

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II (МГУПС (МИИТ))

ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

К 25-летию Юридического института МИИТ

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Учебник

*Под редакцией
кандидата юридических наук, доцента К. Е. Дёмина*

*Рекомендован учебно-методической комиссией
Юридического института в качестве учебника для студентов,
обучающихся по направлению «Юриспруденция» и по специальности
«Судебная экспертиза», а также по магистерским программам
уголовно-правового профиля.*

МОСКВА
2017

УДК 343.983
ББК 67.52
К—82
ISBN 5-7876-0080-0

Ответственный редактор:

Константин Евгеньевич Дёмин — кандидат юридических наук, доцент кафедры «Уголовное право, уголовный процесс и криминалистика» Юридического института Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II (МГУПС (МИИТ)).

Рецензенты:

Майлис Н. П. — доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист РФ, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры оружейведения и трасологии учебно-научного комплекса судебной экспертизы Московского университета МВД России имени В. Я. Кикотя;

Бобовкин М. В. — доктор юридических наук, профессор, профессор кафедры «Уголовное право, уголовный процесс и криминалистика» Юридического института МИИТ.

Криминалистическая техника : учебник / под ред. К. Е. Дёмина. — М. : Юридический институт МИИТ, 2017. — 426 с.

Учебник, написанный ведущими специалистами в области криминалистической техники, отражает современное состояние и перспективы развития указанного раздела криминалистики. Издание представляет собой наиболее полное в настоящее время изложение всех отраслей данной области знаний, отвечающее требованиям государственного стандарта высшего юридического образования. Наряду с традиционным изложением тем, учитывающим достижения смежных областей научного знания, ряд глав посвящен новым методам и средствам собирания и исследования доказательств.

Учебник одобрен на заседании кафедры «Уголовное право, уголовный процесс и криминалистика» Юридического института МИИТ (протокол от 23 ноября 2016 г. № 5).

Рекомендован учебно-методической комиссией института в качестве учебника для студентов, обучающихся по направлению «Юриспруденция» и по специальности «Судебная экспертиза» (протокол от 21 декабря 2016 г. № 3), а также по магистерским программам уголовно-правового профиля.

© Коллектив авторов, 2017

© Юридический институт МИИТа, 2017

Изд. заказ 9
Усл.-печ. л. 26,6

Подписано в печать 27.03.2017
Уч.-изд. л. 18,6

Тираж 300 экз.
Формат 60×90¹/₁₆

127994, Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9.

Оглавление

Авторы	6
Предисловие	7
Глава 1. Общие положения криминалистической техники	9
1.1. Понятие, предмет, задачи и система криминалистической техники.....	9
1.2. Техничко-криминалистические средства и методы собирания следов преступлений	14
1.3. Методы и средства исследования следов преступления и других вещественных доказательств	23
<i>Рекомендуемая литература</i>	<i>33</i>
<i>Темы для обсуждения.....</i>	<i>33</i>
Глава 2. Судебная фотография и видеозапись	34
2.1. Судебная фотография	34
2.1.1. Основные сведения о судебной фотографии.....	34
2.1.2. Основы общей фотографии.....	38
2.1.3. Виды и методы запечатлевающей съемки.....	44
2.1.4. Фотографирование при производстве следственных действий.....	50
2.1.5. Особенности фотографирования мест происшествий на местности и в помещении	54
2.1.6. Особенности фотографирования на месте обнаружения трупа.....	59
2.2. Применение судебной видеозаписи при производстве отдельных следственных действий	61
2.3. Процессуальные вопросы применения судебной фотографии и видеозаписи.....	68
<i>Рекомендуемая литература</i>	<i>76</i>
<i>Темы для обсуждения.....</i>	<i>76</i>
Глава 3. Криминалистическая трасология.....	77
3.1. Понятие и теоретические основы криминалистического учения о следах	77
3.2. Криминалистическое исследование следов человека (гомеоскопия) ...	84
3.2.1. Дактилоскопия	84
3.2.2. Криминалистическое исследование следов кожного покрова головы человека	84
3.2.3. Криминалистическое исследование следов зубов человека	106
3.3. Механогомеоскопия	112
3.3.1. Криминалистическое исследование следов ног человека и обуви... ..	112
3.3.2. Криминалистическое исследование следов механических повреждений одежды и ее следов	119

3.4. Механоскопия	132
3.4.1. Криминалистическое исследование следов орудий взлома	132
3.4.2. Криминалистическое исследование замков, пломб и других запирающих устройств	137
3.4.3. Установление принадлежности частей единому целому	152
3.4.4. Криминалистическое исследование изделий массового производства	156
3.5. Криминалистическое исследование следов транспортных средств (транспортная трасология)	160
<i>Рекомендуемая литература</i>	166
<i>Темы для обсуждения</i>	167

Глава 4. Криминалистическое исследование оружия и следов его применения (криминалистическое оружиеведение)	169
4.1. Понятие и система криминалистического оружиеведения	169
4.2. Судебная баллистика	171
4.3. Криминалистическое исследование холодного и метательного неогнестрельного оружия и следов его применения	196
4.4. Криминалистическая взрывотехника	206
<i>Рекомендуемая литература</i>	214
<i>Темы для обсуждения</i>	215

Глава 5. Криминалистическое исследование документов	217
5.1. Понятие, предмет и система криминалистического исследования документов	217
5.2. Криминалистическое исследование письма	225
5.3. Признаки письма	228
5.4. Розыск исполнителей рукописных документов по признакам почерка	249
5.5. Техничко-криминалистическое исследование документов	252
5.6. Способы полной подделки документов	254
5.7. Способы частичной подделки документов	261
5.8. Криминалистическое исследование машинописных текстов	272
<i>Рекомендуемая литература</i>	275
<i>Темы для обсуждения</i>	275

Глава 6. Криминалистическое отождествление личности человека по признакам внешности (криминалистическая габитоскопия)	277
6.1. Исторический очерк отождествления человека по признакам внешности	277
6.2. Общие положения криминалистической габитоскопии	280

6.3. Классификация элементов и признаков внешности	281
6.4. Использование информации о признаках внешности в оперативно-разыскной, следственной и экспертной деятельности.....	303
<i>Рекомендуемая литература</i>	313
<i>Темы для обсуждения</i>	313
Глава 7. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них	315
7.1. Общие положения криминалистического исследования веществ, материалов и изделий	315
7.2. Обнаружение, фиксация, изъятие и предварительное исследование объектов криминалистического исследования веществ, материалов и изделий	324
<i>Рекомендуемая литература</i>	337
<i>Темы для обсуждения</i>	337
Глава 8. Судебное исследование электронных носителей информации	339
8.1. Понятие, система и задачи судебного исследования электронных носителей информации	339
8.2. Исследование электронных документов (ЭД) и электронных носителей данных (ЭНД)	343
8.3. Исследование информационно-телекоммуникационных систем.....	346
8.4. Исследование мобильных платформ сотовой связи	350
8.5. Исследование контрафактной продукции на оптических носителях информации	357
<i>Рекомендуемая литература</i>	364
<i>Темы для обсуждения</i>	365
Глава 9. Криминалистическая регистрация	366
9.1. История развития и становления криминалистической регистрации	366
9.2. Понятие, научно-правовые основы и система криминалистической регистрации	373
9.3. Централизованные учеты органов внутренних дел	388
9.4. Экспертно-криминалистические учеты органов внутренних дел	398
9.5. Информационные массивы международных организаций	418
<i>Рекомендуемая литература</i>	425
<i>Темы для обсуждения</i>	426

Авторы

Булгаков Владимир Геннадьевич, кандидат технических наук, доцент, профессор РАЕ — гл. 2 (в соавторстве В. А. Зотчевым, Е. В. Булгаковой, А. А. Куриным, И. В. Трущенконым)

Булгакова Елена Валерьевна, кандидат юридических наук, доцент — гл. 2 (в соавторстве В. А. Зотчевым, В. Г. Булгаковым, А. А. Куриным, И. В. Трущенконым)

Демин Константин Евгеньевич, кандидат юридических наук, доцент — предисловие, гл. 3, 4, 8

Зотчев Владимир Алексеевич, кандидат юридических наук, доцент — гл. 2 (в соавторстве с В. Г. Булгаковым, Е. В. Булгаковой, А. А. Куриным, И. В. Трущенконым)

Кокин Андрей Васильевич, доктор юридических наук — гл. 1

Комарова Виктория Витальевна, кандидат юридических наук — гл. 5 (параграф 5.3 в соавторстве И. Н. Усковым)

Кочубей Андрей Вячеславович, кандидат химических наук, доцент — гл. 7

Курин Алексей Александрович, кандидат технических наук, доцент — гл. 2 (в соавторстве В. А. Зотчевым, В. Г. Булгаковым, Е. В. Булгаковой, И. В. Трущенконым)

Орлова Татьяна Владимировна, кандидат юридических наук — гл. 5 (параграфы 5.5—5.8)

Пичугин Сергей Анатольевич, кандидат юридических наук — гл. 6

Сафонов Андрей Александрович, кандидат юридических наук, доцент — гл. 9

Трущенко Игорь Владимирович, кандидат юридических наук — гл. 2 (параграф 2.1 в соавторстве В. А. Зотчевым, В. Г. Булгаковым, Е. В. Булгаковой, А. А. Куриным)

Усков Игорь Николаевич, кандидат юридических наук — гл. 5 (параграфы 5.1, 5.2, 5.3 (в соавторстве с В. В. Комаровой), 5.4)

*Ответственный редактор —
кандидат юридических наук, доцент
Константин Евгеньевич Демин*

Предисловие

До последнего времени считалось, что классический учебник по криминалистике должен быть достаточным для подготовки юриста различных профилей и состоять из соответствующих курсу разделов. Вместе с тем ограниченный объем учебника не позволяет полностью осветить отдельные темы, некоторые главы и параграфы даются в усеченном виде или даже отсутствуют, в силу этого снижается глубина изложения. Постепенно, от издания к изданию, в учебниках произошло доминирование теоретических знаний над практической составляющей. Параллельно этому учебники отражают современные далеко не положительные реалии, состоящие в специализации обучающихся по профилям их дальнейшей деятельности. Более того, первоначально в стандарт высшего образования по квалификации «Бакалавр» криминалистика вообще не вошла в перечень дисциплин юридического профиля. Указанные факторы наглядно показывают, что концепция единого учебника не соответствует требованиям современной реальности, для достижения надлежащего уровня выпускников юридических вузов назрела необходимость перехода к комплексному изданию учебника, сочетающего научность изложения материала и практической составляющей.

Учебник представляет собой попытку раскрытия прикладных научных и деятельностных направлений криминалистических знаний, раскрывающих содержание криминалистической техники, как системы теоретических знаний, направленных на разработку и применение научно-технических средств, приемов и методов обнаружения, фиксации, изъятия и исследования доказательств, используемых в судебном расследовании.

Учебник написан ведущими специалистами в судебной экспертизе и криминалистике, специализирующихся в соответствующих областях знаний, и состоит из девяти глав, соответствующих отраслям криминалистической техники: судебная фотография и видеозапись; криминалистическая трасология, криминалистическое исследование оружия, боеприпасов, взрывных устройств и следов их применения, криминалистическое исследование документов, криминалистическое отождествление личности человека по признакам внешности, криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них,

судебное исследование электронных носителей информации и криминалистическая регистрация.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- **знать** основы криминалистического исследования объектов и следов, связанных с совершением преступлений; содержание и формы организации взаимодействия различных подразделений правоохранительных органов при раскрытии и расследовании преступлений, особенности использования результатов оперативно-разыскной деятельности;

- **уметь** использовать методы и средства обнаружения, фиксации и изъятия следов на месте происшествия; фотографировать и описывать объекты на местах проведения следственных действий; составлять протоколы, фототаблицы и схемы мест происшествий, производить видеозапись отдельных эпизодов следственных действий;

- **владеть** современными информационными базами данных при решении исследовательских задач; способностью анализа и прогноза последствий совершаемых действий при выполнении профессиональных функций; методами диагностических и идентификационных судебных экспертиз; средствами и методами выявления и фиксации следов; методикой производства судебных экспертиз и исследований.

Глава 1. Общие положения криминалистической техники

1.1. Понятие, предмет, задачи и система криминалистической техники

Как правило, все преступления сопровождаются изменением окружающей среды. Этот процесс имеет объективный характер и обусловлен законом отражения. В криминалистике подобные изменения получили название следов преступлений. При этом следы преступлений принято разделять на две категории. К первой относят материальные следы, возникающие как результат контактного взаимодействия различных объектов, вторую составляют идеальные следы, отображающиеся в сознании людей. Поскольку следы преступления причинно связаны с событием преступления, то они бесспорно являются источником ценнейшей розыскной и доказательственной информации о лицах его совершивших и обстоятельствах его совершения. Но для того чтобы использовать эти сведения в процессе раскрытия и расследования преступлений все следы сначала должны быть обнаружены, зафиксированы, изъяты, а затем исследованы. Для решения перечисленных задач проводятся оперативно-розыскные мероприятия и следственные действия, в ходе которых обычно применяются различные научно-технические средства и методы, т.е. криминалистическая техника.

Ведя речь о криминалистической технике¹ важно отметить, что она послужила основой для формирования криминалистики на начальном этапе ее становления как самостоятельной науки.

В наше время **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА** — это раздел криминалистики, представляющий систему теоретических положений, сформированных по результатам изучения механизмов совершения преступлений и их следов, разрабатывающий технические средства, приемы и методы, направленные на обнаружение, фиксацию, изъятие и исследование данных следов в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

¹ В конце XIX — начале XX вв. криминалистическая техника называлась «уголовной техникой».

Нетрудно заметить, что термином «криминалистическая техника» одновременно обозначается раздел науки криминалистики и совокупность технических средств (приборов, оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и т.п.), применяемых для собирания и исследования следов преступлений.

Предметом познания криминалистической техники являются закономерности механизмов материального взаимодействия в процессе преступлений и формы их отображения в следах преступлений, способы обнаружения, фиксации, изъятия и исследования этих следов с помощью технико-криминалистических средств и методов в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Задачи криминалистической техники определяются потребностями практики борьбы с преступностью и возможностью удовлетворения этих потребностей посредством достижений науки и техники. В целом, задачи, решаемые посредством применения криминалистической техники можно разделить на следующие группы.

1. Задачи, связанные с обнаружением, фиксацией и изъятием следов и объектов.
2. Задачи по фиксации следственных действий.
3. Задачи по экспертному исследованию следов и объектов.
4. Задачи по формированию криминалистически значимой информации (криминалистические учеты, картотеки, коллекции).

На протяжении более ста лет методы химии, физики, биологии и других естественных, технических и гуманитарных наук приспособляются для обнаружения и исследования следов и иных объектов, нередко получающих статус вещественных доказательств. Одновременно с этим создаются специальные криминалистические технические средства и приемы работы с различными следами. Поэтому можно констатировать, что в рамках криминалистической техники уже сформировалась собственная система методов, специально приспособленных и разработанных для использования в целях раскрытия и расследования преступлений.

В криминалистику постоянно интегрируются достижения технических и естественных наук, внедряются новейшие технические средства и методы, что предопределяет совершенствование методик их использования. Все это сопряжено с применением отдельных сложных технических приемов и даже целых технологических операций.

Поэтому в настоящее время можно с уверенностью вести речь не только о криминалистической технике, но и о технологии. Данный факт отчетливо прослеживается на примере использования отдельных технических приемов работы со следами и предметами, а также связи этих приемов с тактикой и методикой расследования определенных видов преступлений. Например, в трасологии широко используется прием совмещения следов орудий взлома с помощью сравнительного микроскопа, в баллистике для обнаружения продуктов выстрела на одежде потерпевшего практикуется осмотр ее поверхности в инфракрасных лучах. Использование этих приемов в совокупности с другими приемами работы со следами и объектами образуют технико-криминалистические технологии или методики исследования объектов, которые в свою очередь, в следственной практике непосредственно связаны с тактическими приемами расследования и раскрытия преступлений, поскольку применяются в единой системе следственных действий и криминалистических экспертиз.

Примером технологий могут являться получение изображений поверхностей выстрелянных пуль и стреляных гильз с помощью автоматизированных баллистических идентификационных систем (АБИС), выявление невидимых следов пальцев рук на различных поверхностях и др., а среди методик можно выделить идентификацию личности по почерку, следам пальцев, отождествление оружия по его следам на пулях и гильзах, а также целый ряд других.

Технико-криминалистические средства и методы в зависимости от источника происхождения и степени приспособления к нуждам судопроизводства принято делить на три группы.

1. Средства и методы, заимствованные криминалистикой из других областей науки и техники, которые применяются без каких-либо конструктивных изменений (фото-, видеоаппаратура, спектрометры, биологические микроскопы, металлоискатели и др.);

2. Средства и методы, которые заимствованы криминалистикой из других отраслей науки и техники, но приспособленные для раскрытия и расследования преступлений (специальные фотоустановки для съемок в невидимой зоне спектра, а также вещественных доказательств, лазеры для определения траектории полета пули и места расположения стрелявшего и др.).

3. Средства и методы, специально разработанные в криминалистике для целей раскрытия и расследования преступлений (сравнительные микроскопы, пулеулавливатели, программное обеспечение для изготовления композиционных портретов и др.).

Субъектами применения криминалистической техники в процессе раскрытия и расследования преступлений являются уполномоченные законом лица: оперативные сотрудники (проведение оперативно-разыскных мероприятий), дознаватели и следователи (производство следственных действий), специалисты — сотрудники экспертно-криминалистических подразделений различных правоохранительных органов (оперативно-разыскные мероприятия, следственные действия, предварительные исследования и экспертизы).

Действующее уголовно-процессуальное законодательство содержит нормы, определяющие принципы использования технико-криминалистических средств, но не дает их исчерпывающего перечня. И это абсолютно логично, поскольку данный перечень достаточно обширный, криминалистическая техника постоянно совершенствуется и развивается, а круг объектов, могущих приобрести статус вещественных доказательств, растет.

Допустимость применения технико-криминалистических средств определяется ч. 2 ст. 82 УПК РФ¹, на основании которой вещественные доказательства в виде предметов, которые в силу громоздкости или иных причин не могут храниться при уголовном деле, в том числе большие партии товаров, хранение которых затруднено или издержки по обеспечению специальных условий хранения которых соизмеримы с их стоимостью фотографируются или снимаются на видео- или киноплёнку. На основании ч. 6 ст. 164 УПК РФ при производстве следственных действий дозволено применять технические средства и способы обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления и вещественных доказательств. В ст. 166 УПК РФ отмечается, что протокол следственного действия может быть изготовлен с помощью технических средств. Контроль и запись переговоров подозреваемого, обвиняемого и других лиц (ст. 186 УПК РФ) вообще не могут быть реализованы без средств аудиозаписи и воспроизведения.

¹ Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 г. № 174-ФЗ.

Особо следует отметить, что для того чтобы результаты применения любых технико-криминалистических средств имели доказательственное значение, их использование обязательно должно быть зафиксировано в протоколе проводимого следственного действия или заключении эксперта. Участники следственного действия в обязательном порядке уведомляются о применении технических средств перед их использованием. В противном случае, то есть при их негласном использовании, результаты не будут иметь никакого доказательственного значения¹. В любых обстоятельствах применение технико-криминалистических средств должно определяться критериями допустимости их использования, не нарушать законных прав и интересов граждан, норм этики, угрожать их жизни и здоровью.

Криминалистическая техника успешно применяется не только в уголовном процессе, но и в гражданском и арбитражном процессе, производстве по делам об административных правонарушениях. Субъектами ее применения в этом случае являются эксперты и специалисты, а также лица, уполномоченные составлять протоколы и рассматривать дела об административных правонарушениях.

Система криминалистической техники динамична. В настоящее время в нее можно включить следующие девять основных отраслей.

1. *Общие положения*, объединяющие задачи и систему криминалистической техники, элементы частных криминалистических теорий и учений (например, теории о криминалистической идентификации, учения о механизме слеодообразования и др.), характеристики применяемых технических средств, правовые основания их использования.

2. *Судебная фотография и видеозапись*.

3. *Криминалистическая трасология* (криминалистическое исследование следов).

4. *Криминалистическое оружиеведение* (криминалистическое исследование оружия, боеприпасов, взрывных устройств и следов их применения).

5. *Криминалистическое исследование документов* (почерковедение, автороведение, технико-криминалистическое исследование документов).

¹ На основании ст. 11 Федерального закона от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» результаты негласного применения технических средств могут быть использованы в доказывании только при соблюдении требований ст. 89 УПК РФ.

6. *Криминалистическая габитоскопия* (криминалистическое отождествление личности человека по признакам внешности).

7. *Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них.*

8. *Судебное исследование электронных носителей информации.*

9. *Криминалистическая регистрация* (информационно-справочное обеспечение криминалистической деятельности).

Перечисленные отрасли криминалистической техники тесно связаны с другими разделами криминалистики — общей теорией и методологией, криминалистической тактикой и методикой расследования преступлений. Современные средства и методы криминалистической техники основаны на последних достижениях физики, кристаллографии, неорганической, органической, физической и квантовой химии, общей и молекулярной биологии, математики и информатики, а также других технических и естественных наук. Последние разработки в области криминалистической техники реализованы с учетом задач оперативно-разыскной, следственной, экспертной и судебной практики, в свою очередь, обусловленных потребностями судопроизводства.

Необходимо отметить, что технико-криминалистические средства и методы должны быть научно обоснованными, обеспечивать достоверность, воспроизводимость, точность и надежность получаемых результатов. В целях удовлетворения указанным критериям эти средства и методы могут быть рекомендованы к применению только после предварительной апробации в следственной и экспертной практике. Важным условием результатов их использования является обеспечение сохранности исследуемых следов и объектов, так как даже их незначительное изменение, а тем более утрата могут существенно осложнить производство расследования и рассмотрение дела в суде.

1.2. Техничко-криминалистические средства и методы собирания следов преступлений

Следы, орудия преступлений, различные документы, а также иные предметы, причинно связанные с преступлением, в целях его раскрытия и расследования должны быть обнаружены, зафиксированы и изъяты. В некоторых случаях целесообразно проводить их предварительное исследование непосредственно на месте происшествия

для получения розыскной и доказательственной информации, которая может быть использована для раскрытия преступления «по горячим следам».

ОБНАРУЖЕНИЕ предполагает выявление невидимых, маловидимых и видимых следов преступлений.

Это могут быть следы рук, следы биологической природы (кровь, сперма, слюна и пр.), взлома, транспортных средств, выстрела и др. Нередко следы на месте происшествия очень малы, фрагментарны, слабо различимы или невидимы. Кроме того, преступники предпринимают меры к сокрытию следов содеянного: стараются уничтожить следы на месте преступления, прячут в тайниках или труднодоступных местах предметы преступного посягательства, оружие и другие объекты, которые могут стать уликами. Для их выявления используются специальные поисковые технические средства.

ФИКСАЦИЯ — это закрепление следов преступлений на объекте-носителе (например, следов пальцев рук на дактилоскопической пленке) или изготовление слепков, копий, схем, рисунков, фотоснимков, видеозаписей и пр.

Для этого используются различные слепочные массы (гипс, воск, полимерные пасты и др.), химические реактивы, средства аудио— и видеозаписи, фотоаппаратура.

С процессуальной точки зрения под фиксацией понимается также описание следов преступлений и других объектов в протоколе осмотра места происшествия либо протоколах иных следственных действий (обыска, осмотра, выемки и др.).

ИЗЪЯТИЕ следов преступлений и иных объектов — это их упаковка, процессуальное оформление и приобщение к материалам уголовного дела.

Любые действия по обнаружению, фиксации и изъятию следов преступления объединены понятием собирание доказательств. Реализация всех этих действий должна происходить в строгом соответ-

ствии с требованиями законодательства. Очень важно, чтобы следы преступления и иные объекты были обнаружены полностью, а их фиксация выполнена точно и наглядно, с указанием местонахождения, индивидуализирующих признаков и свойств, других обстоятельств, имеющих значение для раскрытия и расследования преступления. Необходимо обеспечить сохранность изъятых следов для их дальнейшего экспертного исследования и объективного восприятия другими участниками судопроизводства.

Следы преступления разнообразны по своей природе, механизму образования, по особенностям следообразующих и следовоспринимающих поверхностей объектов. Соответственно это предопределило многообразие криминалистических средств и методов по принципам действия и функциональным возможностям. Классификацию технических средств можно осуществить по следующим основаниям.

1. По источникам происхождения технических средств выделяют химические, физические, медико-биологические и т.п.

2. По целевому назначению выделяют средства обнаружения и изъятия следов рук, ног, микрообъектов, поиска металлов, тайников и т.п.

3. По качественному составу и состоянию объектов собирания (сыпучие, газообразные, жидкие, твердые вещества).

4. По способу отображения материальной информации (графическое отображение, изготовление слепков, копий, фото-, аудио- и видеозапись и др.).

Средства обнаружения следов преступлений. Данные приборы создают рассеянное, направленное, косопадающее, моно- и полихроматическое, а также другие виды освещения.

СРЕДСТВА ОСВЕЩЕНИЯ — это источники (приборы) искусственного освещения, применяемые при недостаточности естественного света.

В качестве источников света используются бытовые фонарики, переносные фотоосветители, фотовспышки, ультрафиолетовые осветители (УФО), электронно-оптические преобразователи (ЭОП) и другая аппаратура.



Рис. 1.1. Ультрафиолетовый осветитель

УФО (рис. 1.1) позволяют обнаруживать невидимые и слабовидимые следы биологического происхождения (крови, спермы, пота и др.), некоторых химических веществ (нефтепродуктов, клея и пр.), которые под действием ультрафиолетовых лучей люминесцируют либо отличаются по оттенку от фона поверхности, на которой они находятся.

ЭОП являются источниками инфракрасных лучей, посредством которых выявляют частицы копоти, краски, металла и другие микрообъекты.

Важнейшими элементами источников света являются различные светофильтры, рассеиватели, отражатели, защитные экраны, влияющие на интенсивность, направление, диапазон волн и иные характеристики светового потока.

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ — это приспособления, в которых оптическое излучение преобразуется.

В основном в криминалистике используются различные увеличительные приспособления, позволяющие расширить естественные границы зрения человека: лупы (складные, с подсветкой, дактилоскопические (рис. 1.2), измерительные и т.п.), микроскопы (монокулярные, бинокулярные, сравнительные). Однако микроскопы при производстве следственных действий используются достаточно редко, чаще они применяются на стадии исследования вещественных доказательств.



Рис. 1.2. Лупа дактилоскопическая

Поисковые приборы предназначены для обнаружения

конкретных объектов: металлических предметов из черных и цветных металлов; трупов, их частей, захороненных в различных средах; взрывчатых веществ и наркотиков (рис. 1.3); тайников и т.п.



Рис. 1.3. Переносной индукционный миноискатель ИМП-2

Для обнаружения металлических предметов (огнестрельное и холодное оружие, боеприпасы, пули и гильзы, осколки взрывного устройства, орудия взлома и т.п.) используются индукционные металлоискатели различных типов и магниты. Например, для поиска металлических предметов на местности положительно зарекомендовали себя металлоискатели армейского типа «Ирис», «ИМП», для обследования ручной кладь, одежды, вещей, мягкой мебели — портативные металлоискатели (типа «МИП-3», «МИП-6») (рис. 1.4), а для обнаружения металлических объектов в водоемах и выгребных ямах



Рис. 1.4. Портативный металлоискатель

применяются магнитные подъемники.

Трупы людей и их части, сокрытые в земле, обнаруживаются с помощью тепловизоров, газовых анализаторов, механических щупов, ручных буров. Если они затоплены в водоемах, то применяются различные тралы.

Взрывчатые вещества выявляются с помощью портативных детекторов («МО-2М», «SABRE-5000» (рис. 1.5)), газоанализаторов паров («Пилот-М», «Шельф-ДС»). Исполнительные механизмы взрывных устройств (часовые механизмы, электронные таймеры, устройства дистанционного управления, сотовые телефоны) могут быть обнаружены посредством прибора «Анкер-4Е».



Рис. 1.5. Портативный детектор следов взрывчатых и наркотических веществ

Для поиска тайников и пустот, оборудуемых в грунтах, кирпичных и бетонных строительных конструкциях, как в полевых условиях, так и в внутри помещения, используется прибор «Жасмин». Принцип действия прибора основан на регистрации частично отраженной от границ раздела двух сред радиоволны, излучаемой передающей антенной. Прибор позволяет обнаруживать не только пустоты, где могут быть сокрыты как металлические, так и неметаллические предметы, но и определять расстояния до них. Помимо этого могут применяться достаточно простые средства: молотки для простукивания стен; щупы и буры для проверки грунта.

Пылевые следы обуви на ковровых изделиях и других диэлектрических материалах, образованные наслоением или уносом веществ, обнаруживаются и изымаются с помощью устройств «ПОС-Т1», «Следокоп», в основу работы которых положен электростатический метод (рис. 1.6).

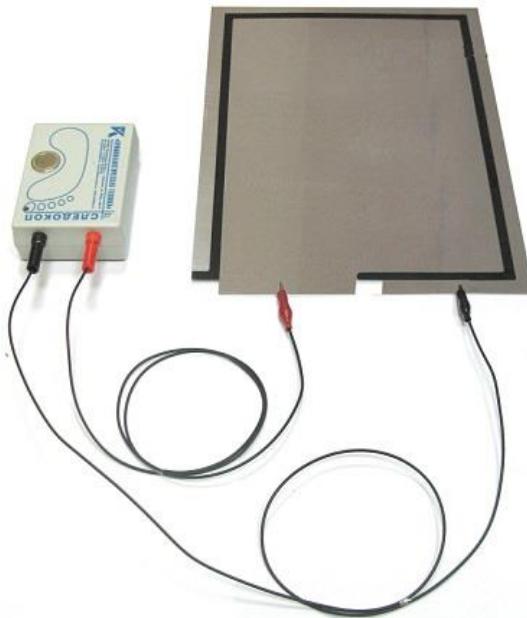


Рис. 1.6. Прибор для изъятия пылевых следов

Химические вещества-реактивы широко используются для обнаружения биологических следов. Так, выявление следов крови возможно в результате реакции с гемофаном либо реактивом Воскобойникова. При нанесении на край подозрительного пятна эти реактивы окрашиваются в синий цвет, что свидетельствует о положительной реакции. Наличие следов спермы устанавливается посредством специальной подложки, пропитанной реагентом «фосфотест», которая в случае положительной реакции окрашивается в фиолетовый цвет.

Следы рук выявляются с помощью мелкодисперсных порошков окиси меди, окиси свинца, графита и др. Эти реагенты наносятся на поверхность предмета специальными флейцевыми или магнитными кисточками, пульверизаторами, аэрозольными распылителями. Достаточно эффективным средством выявления следов рук является обработка парами йода, цианакрилатом, раствором нингидрида в ацетоне.

Средства фиксации следов преступлений. Техничко-криминалистические средства фиксации предназначены для закрепления крими-

налистически значимой информации о следах (объектах), имеющих значение для расследуемого дела.

Процесс фиксации следов преступлений происходит в строго определенной последовательности:

- 1) четкое определение места нахождения следа (объекта);
- 2) оценка его состояния;
- 3) выбор способов и средств фиксации.

В ходе фиксации след (объект), его свойства и качества должны быть наиболее полным образом запечатлены, также могут быть предприняты действия, направленные на его сохранение (консервирование).

Запечатлевающие способы фиксации включают в себя составление планов, схем, рисунков, фото- и видеосъемку, осуществление аудиозаписи, изготовление копий и слепков с помощью различных веществ.

Для консервирования следов или объектов создается среда, способствующая их длительному хранению, укрепляющая либо сохраняющая структуру материала, на которой они отобразились. Для этих целей применяются специальные материалы и приспособления. Например, выявленные с помощью дактилоскопического порошка следы пальцев рук изымаются на дактилоскопическую пленку, специальные лаки применяются для закрепления следов обуви на песчаном грунте.

Следует отметить, что основным и обязательным способом фиксации следов и других вещественных доказательств является их описание в протоколе следственного действия (ст. 166 УК РФ¹).

Средства изъятия. Все обнаруженные и зафиксированные следы преступления должны быть изъяты. В следственной и экспертной практике предпочтение отдается изъятию следов вместе с объектами следоносителями. В случаях, когда это невозможно (объект громоздкий либо его транспортировка вызывает затруднения, следы отобразились на почве, находятся в газообразном или жидком состоянии и т.п.) они изымаются без объекта. В последнем случае применяются специальные технические средства для отделения следов от среды следоносителя и их упаковки.

¹ Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ

Подобно фиксации, изъятие выполняет функции сохранения признаков, свойств и качеств объектов, имеющих значение для расследования дела. Впоследствии это обеспечивает возможность экспертного исследования объектов для получения дополнительной информации, а так же сохранение изъятых следов в материалах дела.

Обычно процессы фиксации и изъятия происходят одновременно. Например, следы пальцев рук, выявленные посредством дактилоскопического порошка, одновременно фиксируются дактилоскопической пленкой, а металлический предмет обнаруживается и изымается магнитным подъемником. Таким образом, технико-криминалистические средства могут иметь двойное функциональное назначение, а их деление на средства обнаружения, фиксации и изъятия относительно условно.

Обнаружение, фиксация и изъятие следов и объектов производится с помощью инструментов и приспособлений, которыми укомплектованы специализированные чемоданы (рис. 1.7), портфели или сумки. Это могут быть комплекты, предназначенные для осмотра места происшествия и проведения обыска, специализированные наборы для работы со следами рук, микрочастицами, запаховыми следами или осмотров по делам о взрывах.



Рис. 1.7. Криминалистический чемодан

В следственной и экспертной практике серьезное внимание уделяется не только вопросам обнаружения, фиксации и изъятия следов (объектов), но и их предварительному исследованию непосредственно на месте происшествия. Этой цели способствуют передвижные криминалистические лаборатории (ПКЛ), оборудованные на базе различных автомобилей (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Передвижная криминалистическая лаборатория

Использование при осмотре места происшествия арсенала технико-криминалистических средств ПКЛ позволяет обнаруживать максимальное количество следов, определять последовательность и механизм их образования, осуществлять комплексный анализ всех имеющихся следов для получения розыскной и доказательственной информации для раскрытия преступления в кратчайшие сроки.

1.3. Методы и средства исследования следов преступления и других вещественных доказательств

В ходе осмотра места происшествия, а также при проведении иных следственных действий, изымаются материальные следы преступления и разнообразные объекты, заключающие в себе кримина-

листически значимую информацию. Эта информация разнообразна по источникам, механизму происхождения и содержит сведения о лицах, совершивших преступление, средствах и способах их действий, а также других существенных для дела обстоятельствах. При этом часто носителями этой информации являются микрообъекты, микроследы либо следы, которые не могут быть обнаружены непосредственно на месте с применением имеющихся в распоряжении следственной группы технико-криминалистических средств. Полноценное изучение указанных следов, а также идентификация объекта по его следам для установления связи с событием преступления возможны только с применением методов и средств экспертных исследований.

Следует отметить, что при проведении экспертных исследований нередко применяются средства и методы, используемые и для собирания следов преступлений: фотоаппаратура, осветительные приборы, лупы, химические реактивы и пр. Условия лаборатории и экспертные методики позволяют использовать их более эффективно и решать серьезные задачи. Приборную базу лабораторных средств экспертного исследования составляет сложная аналитическая техника общенаучного или специального криминалистического назначения, которая позволяет всесторонне изучить объект: произвести его морфологический анализ, анализ состава и структуры, физических, химических и других свойств.

В целом спектр общенаучных и специальных методов, используемых в экспертных исследованиях достаточно широк, но применительно к наиболее часто решаемым задачам можно выделить: измерение, увеличение, изучение в невидимых зонах спектра, различные аналитические методы химического анализа.

Измерения производятся для получения данных о количественных характеристиках объектов: линейных, угловых величинах, объеме и температуре, массе и др. Для этих целей применяются различные измерительные приборы и инструменты: рулетки, линейки, штангенциркули, угломеры, термометры, весы и пр.

Увеличение исследуемого следа или объекта достигается посредством оптических приборов — луп, микроскопов различных видов. С их помощью изучаются объекты разнообразной природы: микроволокна, микрочастицы лакокрасочного покрытия, вещества биологического происхождения, структура металлов, микрорельеф следов и т.д.

Для этих целей применяются биологические, металлографические, поляризационные, бинокулярные стереоскопические, сравнительные и растровые электронные микроскопы.

Бинокулярные стереоскопические микроскопы применяются в процессе исследования практически всех видов объектов как в проходящем, так и отраженном свете: следов людей и животных, документов, пуль и гильз, металлов, минералов, волокон, лакокрасочных покрытий и т.д.

Сравнительные микроскопы (рис. 1.9) оснащены спаренной оптической системой, позволяющей проводить одновременное исследование двух объектов. При этом сравниваемые изображения можно наблюдать не только в окуляры микроскопа, но и выводить на экран монитора, как отдельно, так и совместно.



Рис. 1.9. Сравнительный криминалистический микроскоп

В настоящее время при проведении идентификационных исследований в судебной баллистике хорошо зарекомендовали себя автоматизированные баллистические идентификационные системы

(АБИС) (рис. 1.10). При помощи упомянутых систем в автоматическом режиме получается увеличенное изображение всей боковой поверхности пули или гильзы, а также дна гильзы. Полученные изображения хранятся в базе данных управляющего компьютера, вызываются из базы данных и могут сравниваться между собой как в ручном, так и автоматическом режиме.



Рис. 1.10. Автоматизированная баллистическая идентификационная система:
1 — универсальный баллистический сканер; 2 — персональный компьютер;
3 — устройство бесперебойного питания

Большие перспективы в криминалистике и судебной экспертизе имеют растровые электронные микроскопы, позволяющие одновременно получать визуальное изображение следа и изображение его профиля на выбранном для сравнения участке. Работа растрового электронного микроскопа основана на облучении изучаемого участка объекта сфокусированным электронным пучком предельно малого сечения, обеспечивающим большую интенсивность ответного сигнала. Сигналы разного рода представляют информацию об особенностях изучаемого участка объекта. Изображения, получаемые с помощью растрового микроскопа, характеризуются большой глубиной

резкости, что является преимуществом по сравнению с традиционной микроскопией. Принципиальной проблемой, характерной для обычных микроскопов и АБИС, является малая глубина резкости получаемого изображения при увеличениях более 50 крат и уменьшение этой глубины с ростом увеличения оптической системы. Кроме этого, имеется большая зависимость наблюдаемой картины микрорельефа поверхности объекта от направления косопадающего света. Указанные недостатки устраняются при исследовании объектов с помощью растрового электронного микроскопа (рис. 1.11). Метод растровой электронной микроскопии является одним из наиболее перспективных методов для исследования морфологических признаков различных микрочастиц: металлов, лакокрасочных покрытий, почвы, волокон, волос, а также различных микроследов.



Рис. 1.11. Растровый электронный микроскоп

Для изучения следов и объектов в экспертной практике широко применяются методы и средства, позволяющие проводить исследова-

ния в невидимой зоне спектра (в инфракрасных, ультрафиолетовых, рентгеновских лучах).

Инфракрасные лучи (ИК-лучи) занимают спектральную область между красным концом видимого света (с длиной волны $\lambda = 0,74$ мкм и частотой 430 ТГц) и микроволновым радиоизлучением ($\lambda \sim 1\text{—}2$ мм, частота 300 ГГц). Эти лучи отражаются и поглощаются различными веществами и материалами иначе, чем лучи видимой части спектра и обладают большей проникающей способностью. Благодаря этим свойствам ИК-лучи нашли применение в криминалистике и экспертных исследованиях. Например, они позволяют обнаружить следы близкого выстрела на преградах — наличие несгоревших порошинок и копоти. В процессе исследований документов и материалов письма с помощью ИК-лучей можно выявить дописки и исправления, следы предварительной подготовки при подделке подписи; прочитать вытравленные, смытые, обугленные или залитые чернилами либо кровью тексты и т.п. Данные лучи применяются в приборах для проверки денежных купюр. Нанесенные на купюру специальные метамерные краски, как один из защитных элементов, возможно увидеть исключительно в инфракрасном диапазоне.

Инфракрасная спектроскопия (рис. 1.12) — один из методов, позволяющий исследовать молекулярный состав и природу веществ посредством ИК-излучения. Метод основан на поглощении молекулами исследуемого вещества ИК-излучения, что переводит их в возбужденное состояние. ИК-спектры поглощения регистрируются посредством спектрофотометров. Применяется для установления состава нефтепродуктов, полимеров, лакокрасочных покрытий, косметики и пр.



Рис. 1.12. ИК-Фурье спектрометр

Ультрафиолетовые лучи (УФ-лучи) располагаются в спектральном диапазоне между фиолетовыми и рентгеновскими лучами. Длины волн этих лучей лежат в интервале от 10 до 400 нм ($7,5 \cdot 10^{14}$ — $3 \cdot 10^{16}$ Гц). УФ-лучи способны вызывать люминесценцию многих веществ, поглощаются и отражаются ими иначе, чем лучи видимой зоны спектра. Посредством этих лучей можно различить различные по составу, но одинаковые по внешнему виду вещества и материалы; обнаружить следы травления; восстановить утраченные тексты; выявить невидимые и слабо видимые вещества биологического происхождения, нефтепродуктов и пр. Многие минералы содержат вещества, которые при освещении ультрафиолетовым излучением начинают испускать видимый свет. Каждая примесь светится по-своему, что позволяет по характеру свечения определять состав данного минерала.

На использовании ультрафиолетового излучения основан люминесцентный анализ, при котором наблюдают собственное свечение исследуемых тел. Данный анализ позволяет исследовать вещество без его разрушения и при чрезвычайно малых количествах люминесцирующих примесей. Для люминесцентного анализа используют источники ультрафиолетового излучения, не содержащие видимого света. Газоразрядные лампы в таких источниках содержат ртутные пары, спектр излучения которых лежит частично в видимой и частично в ультрафиолетовой области. Светофильтры из «черного» увиолевого стекла задерживают практически все видимое излучение и пропускают лишь ртутную линию спектра с длиной волны 370 нм. Люминесцентный анализ позволяет определять природу и состав вещества по спектру его люминесценции. Качественный анализ — определение наличия (или отсутствия) каких-либо веществ (молекул) по форме спектра люминесценции. При этом можно изучать структуру молекул вещества; межмолекулярное взаимодействие; химические превращения. Количественный анализ — определение количества вещества по интенсивности спектра люминесценции (можно обнаружить массу вещества $m = 10^{-10}$ г).

Рентгеновские лучи располагаются в невидимой зоне спектра между ультрафиолетовым и гамма-излучением, что соответствует длинам волн от 10^{-2} до 10^2 ангстрем (от 10^{-12} до 10^{-8} м). Для этих лучей характерна значительная проникающая способность, прямолинейность распространения в электрическом и магнитном полях.

Свойства рентгеновских лучей используются для просвечивания непрозрачных объектов, выявления дефектов в изделиях (рельсах, сварочных швах и пр.), выяснения структуры вещества на атомном уровне при помощи дифракционного рассеяния рентгеновского излучения на кристаллах (например, определение структуры ДНК) (рис. 1.13).



Рис. 1.13. Рентгеновский спектрометр

Рентгеноспектральный анализ основан на том, что рентгеновское излучение, проходя через вещество, поглощается и проводит его атомы в возбужденное состояние. Возврат к исходному состоянию сопровождается спектральным рентгеновским излучением. По наличию спектральных линий различных элементов определяется качественный, а по интенсивности — количественный состав исследуемого вещества. Данный вид анализа применяется для исследования различных объектов: металлов и сплавов, почвы, лакокрасочных покрытий, следов выстрела и др.

В практике лабораторных исследований различных вещественных доказательств широко применяются физико-химические исследования, основанные на использовании аналитических методов химического анализа: спектрального эмиссионного и абсорбционного, газовой и жидкостной хроматографии и др. С их помощью возможно установление качественных и количественных характеристик хими-

ческого состава исследуемых объектов, решение вопросов групповой принадлежности, а в отдельных случаях — идентификации.

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ — совокупность методов качественного и количественного определения состава объекта, основанная на изучении спектров взаимодействия ее с излучением, включая спектры электромагнитного излучения, акустических волн, распределения по массам и энергиям элементарных частиц и др.

В зависимости от целей анализа и типов спектров выделяют несколько методов спектрального анализа. Атомный и молекулярный спектральные анализы позволяют определять элементарный и молекулярный состав вещества, соответственно. В эмиссионном и абсорбционном методах состав определяется по спектрам испускания и поглощения. Масс-спектрометрический анализ осуществляется по спектрам масс атомарных или молекулярных ионов и позволяет определять изотопный состав объекта. Спектральный анализ применяется при исследовании масел, красителей, ядохимикатов, материалов документов, порохов, следов выстрела и пр.

ХРОМАТОГРАФИЯ — динамический сорбционный метод разделения и анализа смесей веществ, а также изучения физико-химических свойств веществ.

Метод основан на распределении веществ между двумя фазами — неподвижной (твердая фаза или жидкость, связанная на инертном носителе) и подвижной (газовая или жидкая фаза). Существует несколько видов хроматографии. Например, в зависимости от физической природы неподвижной и подвижной фаз принято выделять жидкостную (если подвижная фаза жидкая) и газовую (если подвижная фаза газообразная) хроматографию. Жидкостную хроматографию, в свою очередь, можно разделить в зависимости от агрегатного состояния неподвижной фазы на твердо-жидкофазную (ТЖХ) — неподвижная фаза твердая и жидко-жидкофазную хроматографию (ЖЖХ) — неподвижная фаза жидкая. Газовую хроматографию (рис. 1.14) в зависимости от агрегатного состояния неподвижной фазы делят на газоадсорбционную (ГАХ) и газожидкостную (ГЖХ) или газораспределительную.



Рис. 1.14. Газовый хроматограф

Аналитические методы химического анализа традиционно применяются в криминалистике и судебной экспертизе. Эти методы основаны на изменениях, происходящих в результате контролируемой химической реакции: появление окраски, помутнение раствора, возрастание его электропроводности и т.п. Например, капельный анализ заключается в проведении химических реакций с капельными количествами растворов исследуемого вещества и реагента. Используется для предварительного анализа ядовитых, сильнодействующих, наркотических, взрывчатых веществ.

В заключении следует отметить, что рассмотренный перечень методов и средств исследований вещественных доказательств является далеко не исчерпывающим. В процессе исследования объектов может анализироваться их магнитная проницаемость (диагностика изменения номерных и маркировочных обозначений), электропроводность (обугленной древесины или электроприводов для определения очага возгорания при пожарах), микротвердость (для исследования следов газокислородной резки, сварных швов и шлаков при установлении механизма вскрытия металлических хранилищ) и многое другое.

Рекомендуемая литература

Аверьянова, Т. В. Криминалистика : учебник для вузов / Т. В. Аверьянова [и др.]. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Норма, 2010.

Вольнский, В. А. Криминалистическая техника: наука — техника — общество — человек : монография / В. А. Вольнский. — М. : Юнити-Дана. Закон и право, 2000.

Железняк, А. С. Основы криминалистической техники : учеб. пособие / А. С. Железняк. — М. : Изд-во МГИУ, 2010.

Ищенко, Е. П. Криминалистика в вопросах и ответах : учеб. пособие / Е. П. Ищенко. — М. : Проспект, 2014.

Колотушкин, С. М. Криминалистика : учеб. пособие / С. М. Колотушкин. — М. : Дашков и К, 2012.

Криминалистика : учебник / Юридический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова ; под ред. Н. П. Яблокова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Норма: ИНФРА-М, 2010.

Практическое руководство по производству судебных экспертиз для экспертов и специалистов : науч.-практич. Пособие / под ред. Т. В. Аверьяновой, В. Ф. Статкуса. — М. : Издательство Юрайт, 2011.

Скорченко, П. Т. Криминалистика. Техничко-криминалистическое обеспечение расследования преступлений / П. Т. Скорченко. — М. : Былина, 1999.

Темы для обсуждения

1. Понятие и система криминалистической техники как раздела науки криминалистики.
2. Субъекты применения технико-криминалистических средств и методов.
3. Формы применения технико-криминалистических средств и методов.
4. Применение специальных знаний по криминалистической технике в раскрытии, расследовании и предотвращении преступлений.
5. Классификация средств криминалистической техники.
6. Способы фиксации материальных следов преступлений.

Глава 2. Судебная фотография и видеозапись

2.1. Судебная фотография

2.1.1. Основные сведения о судебной фотографии

В настоящее время фотография и видеозапись активно применяются в досудебном и судебном производстве не только по уголовным, но и гражданским, арбитражным делам, а также делам об административных правонарушениях. В руках следователя, дознавателя, специалиста-криминалиста, эксперта методы и средства судебной фотографии и видеозаписи являются эффективным инструментом фиксации и исследования предметов и следов для решения задач по предупреждению, быстрому и полному расследованию преступлений.

СУДЕБНАЯ ФОТОГРАФИЯ представляет систему научных положений и разработанных на их основе фотографических методов, средств и приемов, используемых при собирании и исследовании судебных доказательств для раскрытия и предотвращения преступлений, розыска и изобличения преступников.

Преимущества фотографии, как метода фиксации и исследования материальных объектов, обуславливают ее большое практическое значение в деятельности правоохранительных органов по предупреждению и раскрытию преступлений и правонарушений.

Судебная фотография используется на всех стадиях расследования уголовных преступлений. Ее методы и средства применяют при проведении оперативных мероприятий, в оперативно-разыскной деятельности; при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел в ходе таких следственных действий как осмотр места происшествия, обыск, освидетельствование, следственный эксперимент, проверка показаний на месте и др.; в экспертной практике — при проведении криминалистических, инженерно-технических, судебно-медицинских и других экспертиз, а также в гражданском и арбитражном процессах.

При расследовании преступлений судебная фотография используется как средство фиксации или исследования тех явлений и мате-

риальных предметов, с которыми приходится иметь дело дознавателю (следователю) или судебному эксперту и которые могут иметь доказательственное значение.

Среди объектов судебная фотографии можно выделить: участки местности, помещения, обстановку и действия, связанные с событием преступления; следы и предметы — вещественные доказательства, документы, обнаруженные и изъятые или используемые при проведении оперативных мероприятий, следственных действий, судебных экспертиз; экспериментальные объекты и следы, используемые при производстве судебных экспертиз; живые лица (осужденные, обвиняемые и т.п.); трупы, части трупов.

Судебная фотография является вспомогательным средством фиксации доказательств. Однако это не уменьшает ее значения в раскрытии преступлений. Это становится очевидным, если сравнивать фотографическое изображение с таким средством фиксации, как описание в протоколе.

Требование закона об обязательном ведении протокола следственного действия (ст. 166 УПК РФ) основано на исключительном его значении как процессуального документа. Согласно ст. 83 УПК РФ протоколы следственных действий выступают в качестве доказательств по уголовному делу. Фотоснимки же, получаемые в ходе осмотра места происшествия и проведения других следственных действий, входят в число приложений к протоколу и являются его составной частью (ст. 166 УПК РФ).

Фотографические методы также используются как средство исследования вещественных доказательств при проведении судебных экспертиз. Фотоснимки, иллюстрирующие заключение эксперта согласно ст. 204 УПК РФ являются его составной частью.

История возникновения и развития судебной фотографии. Фотография в переводе с греческого означает светопись: фотос — свет, графия — пишу. Как совокупность способов получения устойчивого оптического изображения в результате воздействия света на светочувствительное вещество она сформировалась в первой половине XIX столетия. У истоков фотографии стояли исследования, направленные на поиск химических средств закрепления оптического изображения на бумаге, а пионерами ее открытия стали французские изобретатели Ж. Н. Ньепс, Л. Ж. М. Дагерр и английский ученый В. Г. Ф. Талбот.

Официальной датой рождения фотографии считается 1839 год. 7 января французский астроном Араго представил Парижской Академии наук доклад об опытах Дагерра по получению стойких светописных изображений в камере-обскуре, указанный способ был назван по имени его изобретателя — дагерротипией.

Вскоре после своего появления фотография стала активно применяться в решении задач уголовного судопроизводства. В 1841 г. во Франции, позже в Бельгии и Швейцарии были предприняты первые попытки ее использования в борьбе с уголовной преступностью. Одним из первых, кто внес значительный вклад в разработку и внедрение научных методов фотографии в следственную практику, был французский криминалист А. Бертильон. Им была разработана собственная конструкция фотоаппарата для съемки на месте происшествия, предложен способ измерительной фотографии и методика опознавательной фотосъемки для регистрации преступников.

Общепризнанным создателем методов исследовательской фотографии является российский ученый-криминалист Е. Ф. Буринский, внесший значительный вклад в разработку фотографических методов и средств исследования документов. Свой вклад в дальнейшее развитие судебной фотографии внесли российские ученые-криминалисты С. М. Потапов, В. И. Фаворский, Н. А. Петров, Н. А. Селиванов, А. А. Эйсман, Н. С. Полевой, А. В. Дулов, Н. М. Зюскин, М. В. Салтевский, С. М. Сырков, П. Ф. Силкин, В. А. Зотчев, Е. Н. Дмитриев.

На современном этапе судебная фотография представляет собой самостоятельный раздел криминалистической техники. В настоящее время она основывается на использовании цифрового технологического процесса получения изображений с помощью оптоэлектронных световоспринимающих устройств с последующей обработкой изображений, на основе использовании компьютерных средств и технологий.

С учетом решаемых задач в следственной и экспертной практике ее условно подразделяют на судебно-оперативную, судебно-следственную и судебно-экспертную.

Систему судебной фотографии составляют научные основы, методы, средства, способы, виды и приемы съемки.

Научные основы судебной фотографии — это положения криминалистики по работе с судебными доказательствами, теории общей и научной фотографии (физической и геометрической оптики, физи-

ко-химических и математических основ получения и обработки изображений);

— **методы** представляют совокупность правил и рекомендаций получения фотографических изображений при фиксации и исследовании объектов, соответствующих процессуальным и криминалистическим требованиям;

— к **средствам** относятся фотографическая аппаратура, принадлежности и приспособления, аппаратно-программные средства для ввода, преобразования, обработки и печати цифровых изображений;

— **виды съемки** объединяют совокупность методов и приемов, используемых для фотографирования какого либо следственного действия, либо объекта. В судебной фотографии выделяют: съемку места происшествия, трупа, следов, предметов — вещественных доказательств, документов, фотосъемку при производстве обыска, проверки показаний на месте следственном эксперименте, предъявлении для опознания, освидетельствовании и др.

— **приемы** съемки — это совокупность правил и рекомендаций по выбору точек съемки (направления, высоты положения, расстояния), применительно к каждому из фотографируемых объектов. Некоторые из них заимствованы из общей фотографии (фронтальная, диагональная съемка, съемка с нормальной, верхней и нижней точек), другие разработаны применительно к особенностям криминалистических объектов (встречная, крестообразная съемка, ориентирующая, обзорная, узловая, детальная съемка и др.);

В основе деления методов судебной фотографии лежат две ее основные функции — запечатлевающая и исследовательская (рис. 2.1).

К методам и способам запечатлевающей фотографии относятся панорамная съемка, измерительная, опознавательная (сигналетическая), стереоскопическая, репродукционная фотография. Судебную исследовательскую фотографию составляют методы макро-, микрофотографии, контрастирующей, цветоразличительной, а также методы фотографирования в невидимой зоне спектра (ультрафиолетовой, инфракрасной фотографии, рентгенорадиографии).

Фотографические методы фиксации информации, необходимой для расследования преступлений, чаще используют в оперативно-разыскной и судебно-следственной деятельности. Специальные фотографические методы исследования объектов — вещественных дока-

зательств — в судебно-экспертной практике. Однако такое деление носит условный характер, поскольку одни и те же методы могут входить в разные разделы судебной фотографии.



Рис. 2.1. Методы судебной фотографии

2.1.2. Основы общей фотографии

Цифровая фотография (электронная, компьютерная) — одна из технологий фотографии, основанная на использовании оптоэлектронных светоприемников и цифровой обработки изображений. Сегодня цифровой фотографический процесс является доминирующим.

В основе цифровой фотографии лежат физические процессы, основанные на явлении внутреннего фотоэлектрического эффекта. Благодаря ему работают световоспринимающие устройства современных

фото-, теле- и видеокамер, что позволяет превращать оптическое изображение сначала в электрический, а затем в цифровой сигнал посредством компьютера.

Цифровая фотография более оперативна, исключает все операции, связанные с лабораторной обработкой светочувствительных материалов. Она обеспечивает возможность быстрого просмотра получаемых изображений, их передачи по линиям связи на большие расстояния, хранения, тиражирования на бумажных носителях, коррекции (цифровой обработки). При наличии надлежащих аксессуаров средствами цифровой фотографии возможно проведение всех известных методов судебной фотографии.

Соблюдение процессуального порядка приобщения носителей компьютерной информации к материалам уголовного дела, регламентированного в действующем УПК РФ, а также выполнение разработанных в последнее время криминалистических рекомендаций гарантирует достоверность передаваемой в иллюстрациях информации, исключает ее искажение, обеспечивает возможность ее проверки, т.е. допустимость использования цифровой фотографии при раскрытии и расследовании преступлений.

Для применения цифровой фотографии необходим *комплекс цифровых средств* — обязательный набор инструментальных средств, включающий: устройство ввода, графическую станцию (для преобразования в цифровой вид, обработки и хранения изображений) и устройство вывода информации.

В качестве *устройства ввода изображения* могут выступать: видеокамеры, телекамеры, сканирующие устройства (проекционный или планшетный сканер), цифровые фотокамеры.

Существует два класса *цифровых фотокамер* — профессиональные (полупрофессиональные) и любительские.

Профессиональные камеры пригодны для съемки различных объектов и следов в условиях лаборатории. Цифровые камеры конструктивно выполнены, как правило, на базе популярных профессиональных традиционных камер таких известных фирм: Kodak, Nikon, Canon и др. Отличие состоит в том, что вместо пленки в кадровом окне устанавливается оптоэлектронный светоприемник. При этом сохраняется возможность пользоваться традиционными фотовспышками, светофильтрами и другими приспособлениями. Данный подкласс

цифровых фотокамер отличается высококачественными объективами с переменным фокусным расстоянием, возможностью использования сменных объективов, зеркальной системой, большим набором функций, а также ручных и автоматических настроек. Эти камеры имеют встроенную память для изображений, разъем для подключения дополнительной карты памяти, автономное питание от аккумулятора, разъемы для подключения внешних устройств (внешних фотовспышек, дистанционного управления камерой, различные разъемы для подключения к компьютеру).

Цифровые полупрофессиональные фотокамеры по своему конструктивному исполнению относятся к зеркальным камерам. Они имеют полный набор автоматических, полуавтоматических и ручных режимов съемки, множество настроек, объективы с большим диапазоном изменения фокусного расстояния, возможность использования различных дополнительных принадлежностей (ламп-вспышек, оптических конвертеров и пр.). При съемке такие камеры позволяют использовать длительные выдержки, а также скоростную серийную съемку. Графическое разрешение световоспринимающего устройства таких фотокамер несколько меньше, чем у профессиональных. На рис. 2.2. представлен характерный представитель подкласса полупрофессиональных цифровых фотокамер.



Рис. 2.2. Полупрофессиональная цифровая фотокамера Canon EOS 600D

Наиболее распространенным является класс *любительских цифровых фотокамер*.

Цифровые любительские фотокамеры отличаются малыми размерами, использованием жестко-встроенных объективов с переменным фокусным расстоянием (не более трехкратного оптического зума), возможностью съемки только в автоматическом режиме экспонирования. Тем не менее в некоторых камерах предусмотрены полуавтоматические и даже полностью ручные настройки для светочувствительности, выдержки, диафрагмы и фокусирования, отсутствует режим проведения макросъемки. Многие из фотокамер рассматриваемого подкласса позволяют записывать звук и видео.

Конструктивные особенности цифровых фотокамер. Цифровая технология получения изображения во многом определила особенности устройства цифровых съемочных средств. Принципиальная схема цифровой фотокамеры приведена на рис. 2.3. Она включает в себя: объектив, фотоприемник, видоискатель, видеопроцессор с блоком аналоговой обработки и аналогово-цифровым преобразователем (АЦП), процессоры обработки и интерфейса, органы управления и карту памяти.



Рис. 2.3. Принципиальная схема цифровой фотокамеры

Оптическая система цифрового фотоаппарата состоит из объектива, видоискателя и устройства автоматической фокусировки. В цифро-

вых фотоаппаратах используются объективы, снабженные диафрагмой и имеющие переменное фокусное расстояние, аналогичные применяемым в традиционных фотокамерах. При использовании в цифровых зеркальных фотокамерах объективов, предназначенных для традиционных фотоаппаратов, они работают как длиннофокусные. В этом случае виртуальное фокусное расстояние объектива увеличивается в 1,3—1,6 раза из-за меньшего размера фотоприемника цифрового фотоаппарата относительно размера кадра малоформатной пленки.

Цифровые фотокамеры имеют оптический видоискатель и жидкокристаллический монитор, расположенный на задней стенке корпуса. Жидкокристаллический монитор может использоваться не только для визирования, но и для просмотра отснятых кадров, индикации заданных режимов съемки фотокамеры.

Фокусировка в цифровых фотокамерах производится автоматически. Некоторые цифровые фотокамеры имеют также режим ручной фокусировки. Автофокусировка может осуществляться двумя путями: активным или пассивным. При активной фокусировке дополнительный излучатель и приемник, работающие в инфракрасной области или на ультразвуке, измеряют расстояние до объекта по принципу эхолокации отраженного сигнала. В пассивной системе специальный датчик анализирует изображение объекта по методу оценки контраста. При этом серводвигатель изменяет положение линз объектива до получения максимальной контрастности, а значит, и резкости.

Фотоприемники цифровых фотокамер состоят из набора отдельных чувствительных к свету элементов. Под действием света на каждой ячейке фотоприемника накапливается электрический заряд, который потом преобразуется в напряжение и считывается с фотоприемника. Сигнал с выхода световоспринимающего устройства поступает в видеопроцессор, где сначала происходит преобразование по выделению полезной информации (устранению помех), а затем аналого-цифровое преобразование. В АЦП происходит трансформация световых и цветовых характеристик изображения в цифровую форму.

В цифровых фотоаппаратах автоматическое управление процессом съемки осуществляет процессор. Он анализирует распределение света на световоспринимающем устройстве или на сенсоре освещения, обрабатывает полученную информацию и устанавливает экспозиционные параметры для съемки. Для работы процессора требуется

программное обеспечение, содержащее алгоритмы обработки изображений и библиотеку функций фотокамеры. В работе процессора можно выделить два функциональных блока: обработка изображений и обеспечение функционирования интерфейса. Процессор интерфейса предназначен для вывода информации на экран видеискателя посредством органов управления, записи изображений на карту памяти и обеспечения взаимодействия с внешними устройствами (персональным компьютером, принтером) и т.п. Конструктивно для каждой группы функций цифровой фотокамеры, как правило, предусмотрен свой специальный процессор.

Сохранение изображений цифровыми фотокамерами производится на внешних картах памяти, в качестве которых выступают карты флэш-памяти различных форматов: *MultiMedia Card*, *Memory Stick*, *xD-Picture Card*, *Secure Digital Card* и др. Емкость этих карт зависит от количества блоков памяти, заложенного при съемке разрешения и формата записи изображений.

По внешнему оформлению цифровые фотоаппараты во многом сходны с традиционными. В цифровых фотокамерах присутствуют практически те же органы управления, что и в традиционных (например, кнопка спуска затвора, диск установки автоматических режимов выдержки и диафрагмы и др.), но добавляются жидкокристаллический экран и ряд дополнительных органов управления (кнопка цифровых режимов, кнопки просмотра, удаления и печати изображений и т.д.).

На всех цифровых фотокамерах обязательно имеется встроенная лампа-вспышка, работающая в ручном и автоматическом режимах, а также стандартный разъем для подключения внешних ламп-вспышек. К такому разъему могут быть подключены разные стандартные лампы-вспышки, позволяющие обеспечить световой поток, который можно регулировать по мощности, направлению и характеру освещения.

Для работы цифровых фотокамер необходимо электрическое питание. Потребление энергии у таких камер достаточно велико. Значительное количество энергии в цифровой фотокамере потребляет вспышка, встроенный жидкокристаллический монитор и устройство автоматической фокусировки.

В качестве источников питания в цифровых камерах используются: стандартные перезаряжаемые сухие элементы питания (например, формата ААА или АА), стандартные аккумуляторы или сетевой блок

питания. Источники питания первых двух видов предназначены для автономного питания цифрового фотоаппарата, емкости комплекта таких аккумуляторов хватает на съемку примерно 100 кадров. В дальнейшем они требуют подзарядки с помощью зарядного устройства. Сетевой блок питания цифровой фотокамеры целесообразно использовать при съемке в помещении.

Для преобразования изображения, полученного устройством ввода, в цифровой вид, а также для редактирования и хранения цифровых изображений в комплексе средств цифровой фотографии используется графическая станция. *Графическая станция* представляет собой персональный мультимедийный компьютер. В качестве программного обеспечения для работы с изображениями используются: стандартные графические редакторы, программы для просмотра изображений, программы для создания панорамных изображений и др.

К *устройствам вывода (печати) изображений* относятся печатающие устройства — принтеры, позволяющие получить изображение объекта на бумаге. Наиболее подходящими являются струйные, лазерные и термосублимационные принтеры, так как позволяют воспроизводить на бумаге мелкие детали изображения и полутона.

2.1.3. Виды и методы запечатлевающей съемки

При запечатлевающей фотосъемке в ходе производства следственных действий последовательно применяются ориентирующая, обзорная, узловая и детальная виды съемки.

Ориентирующая съемка наглядно иллюстрирует положение места проведения следственного действия в пространстве, его размеры и границы; дает общее представление о размещении отдельных его элементов (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Ориентирующий снимок места происшествия

Обзорная съемка воспроизводит место происшествия в более крупном масштабе. Она дает более полное представление о событии преступления, о размещении его элементов — узлов, показывает взаимосвязь предметов, против которых направлены преступные действия, последствиях преступления (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Обзорный снимок места происшествия

Узловая съемка дает представление об отдельных наиболее важных элементах обстановки места происшествия, о положении предметов каждый из которых содержит материальные следы преступления, имеющие определенное криминалистическое значение и раскрывающие одно или несколько обстоятельств события преступления. Это могут быть пути подхода (отхода) преступника к месту совершения преступления; места хранения ценностей; участки местности, где обнаружены следы, предметы — вещественные доказательства и прочие объекты (рис. 2.6).

Детальная съемка позволяет получить представление об отдельных предметах — вещественных доказательствах, следах, документах, их состоянии на период обнаружения (рис. 2.7). Ее применение необходимо и для детального отображения свойств отдельных предметов, следов, обнаруженных в ходе осмотра места происшествия, обыска выемки, проверки показаний на месте и в других случаях.

В судебной фотографии разработаны специальные способы и методы съемки обстановки мест происшествий, отдельных предметов и следов. К ним относятся: панорамирование, измерительная фотография, стереофотография, опознавательная и репродукционная фотография.



Рис. 2.6. Узловой снимок места происшествия

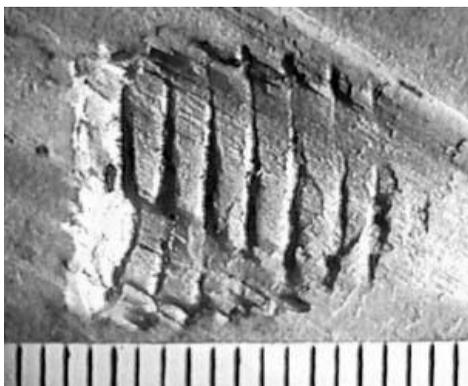


Рис. 2.7. Детальный снимок следа

ПАНОРАМИРОВАНИЕ — это способ последовательной съемки объекта на отдельные, но взаимосвязанные друг с другом кадры, когда каждый последующий является продолжением предыдущего, объединяемых затем в один общий снимок — панораму.

Применяется при фотографировании на местах происшествий, когда обстановку невозможно охватить одним кадром; нет возможности удалить точку съемки, чтобы охватить объект одним кадром; необходимый масштаб исключает возможность фиксации объекта на одном кадре (дорожка следов, поза трупа и т.п.). Различают круговое

(горизонтальное, вертикальное и ступенчатое) и линейное панорамирование (рис. 2.8). Первое применяется для фиксации многоплановой обстановки, второе — для одноплановой.

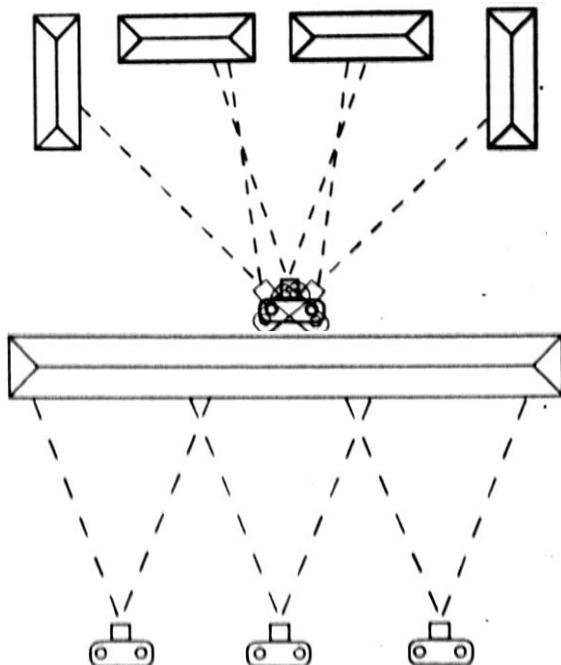


Рис. 2.8. Схемы кругового и линейного панорамирования

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ФОТОГРАФИЯ (судебная фотограмметрия) представляет совокупность специальных методов съемки для получения фотоснимков, по которым определяют истинные размеры изображенных на них предметов и расстояние между ними.

Точные количественные данные об объекте и взаимном расположении отдельных его деталей имеют большое значение при расследовании самых различных преступлений. Эти данные в необходимых случаях позволяют с документальной точностью воспроизвести обстановку места совершения преступления, наиболее полно и объективно провести расследование. Различают перспективно-горизонталь-

ный метод съемки с линейным или квадратным масштабом, перспективно-наклонный метод, и плановую съемку с линейным масштабом. Известен и стереофотограмметрический метод получения стереопары снимков, по которым с помощью стереокомпараторов и стереоавтографов с большой точностью определяют размеры предметов и строят планы фиксируемых мест происшествий. С развитием компьютерных средств и технологий для этих же целей разработан и используется на практике монофотограмметрический метод измерительной съемки (ФОМП-К, Фотомер и др.).

Плановую съемку с линейным масштабом применяют при фотографировании следов преступления, предметов — вещественных доказательств, трупов и отдельных его частей. Этот метод измерительной съемки наиболее прост и доступен. Его характеризуют две особенности: оптическая ось объектива проходит через центр объекта, а фокальная плоскость фотокамеры при съемке параллельна предметной. При их соблюдении отсутствуют перспективные искажения, масштаб изображения во всех точках снимка одинаков, что позволяет точно определять размеры предметов по фотоснимку.

Рядом с предметом размещают масштабную линейку. Ее располагают в свободной части пространства: либо параллельно одной из сторон кадра, либо параллельно большей стороне предмета, симметрично краям. При съемке плоских предметов линейку кладут в одной плоскости с объектом; при съемке объемных — ее устанавливают либо в плоскости расположения характерных деталей, либо в плоскости с максимальными размерами объекта: для цилиндрических (бутылок, гильз, пуль и др.) — на уровне оси; для холодного оружия — в плоскости клинка. Между масштабной линейкой и фотографируемым предметом оставляют зазор, равный 2—3 мм на изображении.

Устанавливая линейку на необходимой высоте, используют различные мелкие предметы — коробки, бруски, пластилин и пр. Эти предметы, полностью маскируемые линейкой, либо не должны просматриваться на снимке, либо изображение незакрытой их части удаляют при обрезке снимка. Устанавливая линейку при съемке вдавленных следов на грунте, рядом со следом выкапывают ямку до уровня дна. Тональность линейки должна соответствовать тону объекта. Деления ее шкалы всегда обращены к предмету и согласованы с его размерами.



Рис. 2.9. Пистолет, сфотографированный по правилам плановой съемки с линейным масштабом

Стереодография позволяет получать объемные изображения обстановки для детального изучения мест происшествий и предметов — вещественных доказательств при экспертном исследовании. Применяется при съемке мест происшествий с нагромождением большого количества предметов (производственных, складских, жилых помещений); множества близко расположенных друг к другу предметов (планов), которые при обычной съемке сливаются в одну плоскость (например, при расследовании преступлений, связанных с авиа-, железнодорожными катастрофами, взрывами и т.п.); для более четкого представления о позе трупа. Стереосъемку производят с помощью специальных фотокамер либо обычных малоформатных со стереонасадкой или приспособлениями для стереосъемки. Объемные изображения получают, рассматривая два снимка (стереопару) в специальном приборе — стереоскопе.

Опознавательная (сигналетическая) фотография предназначена для запечатления внешности преступников с целью их опознания, розыска и уголовной регистрации, а также для опознания трупов.

Она производится по определенным правилам. Для уголовной регистрации чаще изготавливают два снимка, фотографируя лицо в анфас и правый профиль, реже — изображение в 3/4 поворота головы и в полный рост. При опознавательной съемке трупов обязательна съемка в анфас, правый и левый профиль и в 3/4 поворота головы.

РЕПРОДУКЦИОННАЯ ФОТОГРАФИЯ — это воспроизведение фотографическим путем документов, рисунков, схем, фотоснимков, рукописных и машинописных текстов и других плоских объектов для запечатления их внешнего вида и содержания, размножения в натуральную величину, с уменьшением или увеличением.

Методы и средства репродукционной фотографии позволяют оперативно, с документальной точностью и без риска повредить оригинал получать в необходимом количестве копии документов, необходимых в процессе расследования преступлений.

2.1.4. Фотографирование при производстве следственных действий

Фотоснимки, представляющие результат съемки следственного действия, должны отвечать определенным требованиям процессуального, технического и информативного характера. Только в этом случае они будут иметь доказательственное значение.

При соблюдении *процессуальных* требований применения средств фотографии в уголовном процессе можно использовать любые фактические данные, информацию о которых содержат в себе фотоснимки. Процессуальной же гарантией подлинности результатов фотосъемки, согласно ст. 166 УПК РФ, является отражение в протоколе следственного действия факта применения фотосъемки и соответствующее оформление ее результатов.

Закон не регламентирует и применения конкретных средств и методов фиксации. Их выбирают исходя из условий, в которых находятся объекты, и возможности самих методов закреплять те или иные их свойства. Объем подлежащего фотографированию материала, очередность съемки и другие ее особенности устанавливает следователь. При этом учитывается материальная среда, в которой произошло рас-

следуемое событие, его механизм и другие факторы. Однако не исключена и субъективность отбора информации.

Выполнение *технических* требований гарантирует четкость отображения на снимках обстановки места проведения следственного действия, ее элементов. Основные из них — это максимальная четкость (резкость), достаточная контрастность изображения изучаемого объекта, передача яркостных, цветовых и пространственных его характеристик в соответствии со зрительным восприятием. Реализация технических требований осуществляется в процессе подготовки к съемке (при выборе фотоаппаратуры, освещения, условий экспонирования, наводки на резкость).

Соблюдение требований, обеспечивающих *информативность фотоснимка*, состоят: в полноте отображения зафиксированного объекта (наличие на снимке наибольшего количества его значимых признаков); в возможности установления по фотоснимкам размеров объектов и расстояний между ними.

При *фотографировании на месте происшествия* фиксируют:

— обстановку, отображающую совокупность внешних условий, в которых проходило расследуемое событие, исходное положение элементов обстановки, предметов, связанных с событием преступления;

— объекты, на которые были направлены преступные действия, их положение, состояние и особенности, характеризующие способ действия, который был использован;

— следы перемещения лица (лиц) на месте происшествия или следы иных действий;

— последствия преступления или события, причина которого устанавливается;

— следы, вещественные доказательства, предметы, имеющие значение для выяснения и уточнения сущности расследуемого события.

Предметы — вещественные доказательства (орудия убийства, взлома, инструменты и пр.), документы, следы, являющиеся источниками доказательственной информации, фиксируют детальной съемкой. Съемку ведут на месте их обнаружения, а при необходимости — в условиях, обеспечивающих более полную передачу их свойств и особенно связанных с событием преступления. С этой целью объекту придают определенное положение, подбирают освещение, фон, спо-

собствующие отображению формы, объема, фактуры поверхности. Границы кадра определяют размеры самого объекта. Детальную съемку выполняют по правилам плановой съемки с линейным масштабом. Если вертикальное направление подобрать невозможно, то небольшие перспективные искажения формы предметов исправляют трансформацией изображения при его обработке в графических редакторах.

Съемку ведут с минимально возможного расстояния, чтобы в пределы кадра входили лишь фотографируемый предмет или след. Достаточно крупные предметы фиксируют посредством обычной съемки. Более мелкие предметы — цифровыми фотокамерами в режиме «Макро» («Супермакро») либо с удлинительными кольцами.

С особой тщательностью фотографируют объекты, которые невозможно изъять и приобщить к материалам уголовного дела, например следы обуви на снегу, следы покрышек автомобиля на асфальте и пр.

Следы кожного покрова человека, орудий взлома, инструментов, протекторов колес транспортных средств, обуви и пр. — наиболее часто встречаемые на местах происшествий по разным категориям уголовных дел объекты. Основные правила их фотографирования аналогичны правилами съемки предметов — вещественных доказательств.

Одиночные следы обуви (протекторов колес транспортных средств) на мягком грунте, на снегу и подобных материалах освещают направленным под небольшими углами светом. Рельеф поверхности следов, находящихся в тени деревьев, заборов, выявляют, подсвечивая фонарями с автономным питанием либо посредством зеркальных отражателей. Для повышения контраста изображения следы на снегу нередко перед съемкой покрывают тонким слоем темного порошка, распыляя его пульверизатором, либо фотографируют с желтыми и оранжевыми светофильтрами. Масштабную линейку при съемке помещают на уровне дна следа.

При детальной съемке под деревьями, на участках рядом с изгородью из штакетника, сетки на фотографируемом участке иногда солнечные пятна или полосы чередуются с тенями. В таких случаях чаще при фотографировании следов обуви, протекторов транспортных средств либо устраняют причину появления пятен, например, отклоняют ветви дерева, либо экранируют фотографируемый участок

от прямых солнечных лучей, например, полупрозрачным экраном из белой бумаги, ткани и т.п.

Поверхностные следы обуви встречаются при осмотре мест происшествий как в помещении (на полу, подоконниках), так и на местности, например, на асфальте. При съемке следов направление света в каждом конкретном случае зависит от свойств самого следа и поверхности, на которой он расположен. Следы светлой тональности, например, фотографируют при косонаправленном освещении, а темные следы на светлых поверхностях — при двустороннем равномерном освещении. Слабовидимые маслянистые или влажные следы на линолеуме, цементе, асфальте и других достаточно гладких поверхностях в зависимости от тональности покрывают перед съемкой тонким слоем темного или светлого порошка.

При обнаружении на месте происшествия дорожки следов фотографируют ее отрезок, состоящий, как минимум, из 3—4 следов каждой ноги. Съемку проводят способом линейного панорамирования. Для удобства около следов в пределах границ каждого последующего кадра помещают указатели с цифровыми обозначениями, по изображению которых снимки разрезают и монтируют в панораму. При панорамировании следов протекторов колес транспортных средств фиксируют участок, на котором передается вся длина окружности беговой дорожки (не менее одного оборота колеса).

Следы орудий взлома и инструментов регистрируют макросъемкой. Каждый след фотографируется отдельно в масштабе, достаточном для выявления характерных его особенностей (рельефа поверхности, формы, объема). Съемку производят со штатива либо с рук. Неглубокие следы фотографируют с одним источником, направляя свет под небольшими углами к поверхности дна следа. При съемке глубоких — необходим дополнительный источник выравнивающего света либо теневые участки подсвечивают с помощью отражающих экранов (зеркал, белой бумаги).

Для съемки динамических следов применяют косонаправленный свет, распространяющийся перпендикулярно деталям рельефа — трассам. При съемке сильно углубленных следов, например, несквозных следов сверления, применяют вертикальное освещение.

Следы пальцев рук на месте происшествия чаще фиксируют в масштабе, близком к 1:1. Поверхностные следы на непрозрачных

объектах фотографируют в отраженном свете. На светлых поверхностях следы, окрашенные в темные тона, освещают боковым равномерным светом; светлые следы на темных поверхностях — косонаправленным.

Поверхностные следы рук на прозрачных объектах фотографируют как в отраженном, так и в проходящем свете. В обоих случаях применяют освещение, дающее эффект темного поля (лобовое либо косое).

Освещение при съемке предметов и следов не должно создавать блики, глубокие тени, в местах расположения которых могут быть потеряны существенные детали.

Кровь, грязь, выделения организма человека, иные следы, которые остаются при совершении преступлений, связанных с убийствами, изнасилованиями, часто плохо различимы, но имеют характерную окраску, которая может иметь значение для установления различного рода обстоятельств. Повысить их различимость при съемке возможно применением светофильтров.

Документы на месте происшествия фотографируют для запечатления их общего вида и содержания. При съемке воспроизводят весь документ в целом, включая его края, так и его детали, такие как текст, линовку, загрязнения, а также повреждения в виде разрывов, линий перегиба, складок и т.п. Документы фотографируют по правилам репродукционной фотографии.

2.1.5. Особенности фотографирования мест происшествий на местности и в помещении

Местом происшествия могут быть как открытые участки местности, так и помещения. Участки местности могут различаться по размерам, рельефу, открытости пространства. Неодинаковы размеры и планировка помещений. В каждом конкретном случае особенности съемки и используемые приемы различны.

Фотографирование на местности. При съемке мест происшествий на местности используют все известные методы и приемы запечатлевающей фотографии. При необходимости съемку ведут с нескольких направлений, чтобы показать, например, возможные пути подхода преступника к месту совершения преступления, ухода с него. Количество и размещение точек ориентирующей (обзорной) съемки

выбирают с учетом имеющихся различий в особенностях самого места происшествия, характера происшедшего события, рельефа местности и других факторов. На практике могут иметь место следующие варианты размещения места происшествия на местности.

Место происшествия представляет собой *участок открытого пространства на местности со свободными подступами* (большая площадь, широкая улица, поле и т.п.). Такое место происшествия фотографируют с любого приемлемого направления. Полноту фиксации обеспечивает крестообразная съемка с четырех направлений. Точки съемки располагают напротив середины или углов фотографируемого участка. Обширные территории передают круговым панорамированием.

Местом происшествия является *участок местности с ограниченным с одной стороны обзором*. Это, например, автомагистраль у окраины населенного пункта, опушка леса, место обнаружения трупа на берегу реки и т.п. Его фотографируют с фронтальной, расположенной против середины участка, точки или проводят диагональную съемку с двух сторон. Для укрупнения плана используют круговое панорамирование, а для съемки протяженного по фронту места происшествия — линейное.

Местом происшествия может быть *участок местности с ограниченным с двух противоположных сторон обзором* (например, узкая улица, проход между складскими помещениями, подземный переход и т.п.). Его фотографируют со стороны открытых пространств под углом 30—45° к фронту. В этом случае информацию об обстановке на задних планах одного снимка дополняет другой, полученный с противоположной стороны участка. Если предметы, расположенные на переднем плане, не перекрывают задние, то ориентирующую и обзорную съемки объединяют, получая один снимок. При съемке участков местности с неровным рельефом предпочтение отдают верхним точкам. Для фиксации обстановки, представляющей одноплановую композицию, используют линейное панорамирование.

Место происшествия представляет собой *участок замкнутого пространства*, например двор, окруженный домами, площадка в сквере, парке и пр. Здесь в первую очередь отображают размещение проходов к месту совершения преступления. Точки ориентирующей съемки выносят за пределы места происшествия, производя фотографирование со стороны одного из проходов с таким расчетом, чтобы

показать на снимках и другие выходы с места расследуемого события, если пути прихода и ухода преступника неизвестны.

Точки обзорной съемки выбирают с учетом размеров участка местности, его формы. Для лучшего обзора предпочтительнее располагать точку съемки в самом проходе, ведущем на место происшествия. При небольшой высоте ограждения участка точку съемки выносят за пределы места происшествия, а фотографирование ведут с верхних точек.

Местом происшествия являются *участки местности, расположенные на различных уровнях относительно друг друга*. Примером может служить берег реки, участок оврага с крутым откосом, уступы карьера, участок автомагистрали на высокой насыпи и др.

Основная задача при выборе точек съемки состоит в том, чтобы воспроизвести всю осматриваемую территорию либо большую ее часть. Одним из возможных вариантов для ориентирующей, а нередко и для обзорной съемки являются точки, находящиеся напротив места происшествия, например, на противоположном крае оврага, береге неширокой реки. Возможна как фронтальная, так и диагональная съемка, предпочтительнее с уровня верхнего из участков. При существенном удалении точки съемки от места происшествия применяют длиннофокусную оптику.

В наиболее простых случаях размещения объектов относительно друг друга для получения обзора обстановки применимо комбинирование горизонтального и вертикального линейного панорамирования. Примером может служить дорожно-транспортное происшествие на участке автомагистрали, проходящей по высокой насыпи, когда элементы обстановки находятся на обочине дороги, на склоне насыпи и в ее основании.

Съемку ведут в направлении дороги как на автомагистрали, так и на склоне насыпи. Получаемые снимки в панораму не монтируют. Связующим между ними элементом является изображение предметов заднего плана.

В отдельных случаях обстановку таких мест происшествий фиксируют способом ярусного (ступенчатого) панорамирования. При этом способе каждый элемент обстановки, расположенный на каждом уровне, фотографируют отдельно. Сложность изготовления ярусных панорам обусловлена подбором ориентиров, по которым совмещают изображения отдельных снимков.

Место происшествия — *участок, обзор которого полностью либо частично затруднен*. Это может быть местность, поросшая лесом, кустарником. Для обзорной и узловой съемки выбирают направления, с которых открывается максимально возможный обзор на фотографируемый участок, например, со стороны прогалины, просеки или тропинки. Желательно в кадр помещать предметы-ориентиры, обозначить центр места происшествия и его узловые элементы, закрытые неровностями почвы, высокой травой, кустарником, вехами с цифровыми обозначениями, что позволит впоследствии определить их положение на обзорных и узловых снимках.

При минимальном обзоре для получения общего вида места происшествия возможна лишь узловая съемка. В качестве обзорной съемки по возможности фотографируют границы участка, на котором расположено место происшествия.

Место происшествия представляет собой *здание и прилегающую к нему территорию*. Ориентирующей съемкой фиксируют размещение здания на местности. Направление и расстояние подбирают таким образом, чтобы отразить на снимках пути подхода к зданию, размещение предметов и следов на прилегающих к нему участках. Обзорная съемка на местности в некоторых случаях дублирует ориентирующую и не проводится, а в помещениях здания обязательна. Причем каждая комната помещения представляет самостоятельный объект для обзорной съемки.

Фотографирование в помещении. Помещение представляет собой замкнутое пространство. Его небольшие размеры часто не позволяют выбрать такие точки, съемка с которых позволила бы охватить большую часть обстановки. Расстояние до фотографируемых объектов увеличивают, размещая точки съемки у дверных и оконных проемов, у меньших стен в прямоугольном помещении или в одном из его углов. Создавая, таким образом, максимальный обзор обстановки, значительная часть пространства помещения все же не попадает в поле зрения объектива. Как правило, в таких случаях обстановку в помещении отображают в виде отдельных взаимосвязанных между собой фрагментов. Целостное представление о взаимном расположении предметов обстановки, следов, вещественных доказательств дают фотоснимки, полученные с двух и более направлений. Количество точек съемки, их положение определяют вид помещения, его размеры

и планировку, размещение оборудования, мебели и других предметов. При съемке с разных направлений в каждый кадр попадают предметы, расположенные в центре помещения, у середины стен. Они и являются теми ориентирами, по которым прослеживается связь между частями обстановки, отображенной на отдельных снимках (рис. 2.10).

При обзорной съемке удлиненного помещения используют точки, расположенные в середине его противоположных (меньших) стен. Если часть элементов съемки не попадает в кадр, применяют круговое панорамирование. Панораму составляют из двух кадров, охватывая смежные углы помещения. Обзорную съемку квадратного помещения ведут из его углов. Связующим элементом на таких снимках служит изображение предметов, находящихся в центре помещения, например стол, и в середине каждой из его сторон.

Сложные по планировке (Г-образные, Т-образные) коридоры и комнаты фотографируют, исходя из потребности передать на снимках все участки осматриваемого помещения и по ним проследить взаимосвязь между отдельными частями обстановки. При осмотре места происшествия в квартире каждое из нескольких помещений рассматривают в качестве отдельного объекта, подлежащего обзорной съемке. Каждую из двух смежных комнат фотографируют, включая в кадр элементы

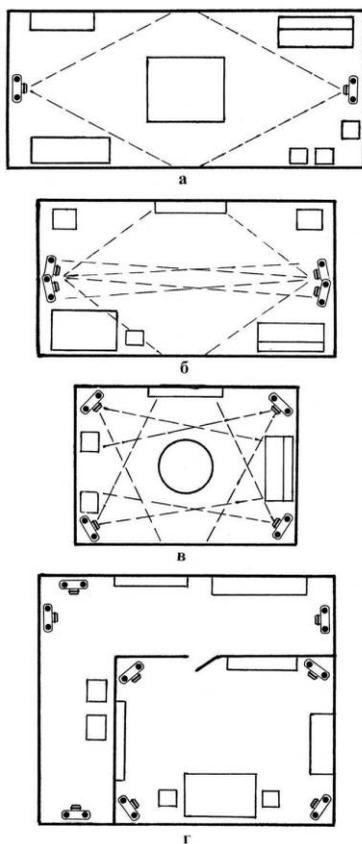


Рис. 2.10. Обзорная съемка помещения: а — удлиненного с середины двух противоположных сторон; б — удлиненного с середины двух противоположных сторон способом круговой панорамы; в — квадратного из углов помещения; г — г-образного

обстановки из другой, например шкаф, стол и другие предметы, наблюдаемые через дверь в смежном помещении.

Обзорную съемку помещения, узловых его элементов облегчает использование широкоугольных объективов и панорамных фотоаппаратов. Они позволяют уменьшить объем проводимых фоторабот. Не следует забывать, однако, об особенностях их применения. Так, широкоугольные объективы изменяют на изображении размеры и расстояния между предметами, расположенными на переднем и заднем планах. Может исказиться и форма предметов, особенно по краям кадра.

2.1.6. Особенности фотографирования на месте обнаружения трупа

При обнаружении трупа необходимо исключить его перемещение, а в случае вынужденного его перемещения необходимо зафиксировать местоположение, позу и ложе.

В ходе осмотра трупа следует обращать внимание на одежду, особые и приметы, возможные остатки горючих веществ, а также на признаки, позволяющие определить, когда наступила смерть до или после возгорания объекта. Внимательно исследуются остатки одежды и ложе трупа (земля, пол) на предмет обнаружения горючего вещества.

Общее положение трупа фиксируют, ориентируясь относительно ближайших неподвижных предметов (дерева, стены и т.п.). Направления съемки и их число определяют особенности рельефа местности, условия обзора места обнаружения трупа. Наиболее точную связь всех элементов на месте обнаружения трупа дает крестообразная съемка под углами, близкими к 45° к оси трупа (рис. 2.11). Если условия съемки не позволяют выполнить эти рекомендации, положение трупа фотографируют с направлений, имеющих наибольший обзор, обеспечивая минимально возможные искажения пропорций тела. Дистанция до объекта несколько превышает расстояние, необходимое для узловой съемки. Предпочтение отдают верхним точкам. В случаях, когда для дела могут иметь значение точные данные о дистанции между предметами обстановки, используют методы измерительной фотографии.

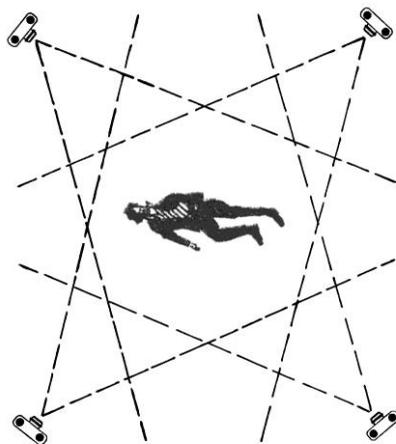


Рис. 2.11. Крестообразная съемка трупа

Позу лежащего трупа фиксируют с трех направлений: сбоку — с противоположных сторон, перпендикулярно его оси и сверху (рис. 2.12). Точки съемки размещают против середины трупа под углом 45° к поверхности пола (земли). Не рекомендуется съемка со стороны головы и ног, особенно с близких расстояний, так как при этом пропорции тела сильно искажены. При съемке с верхних точек оптическую ось объектива направляют перпендикулярно плоскости расположения трупа.

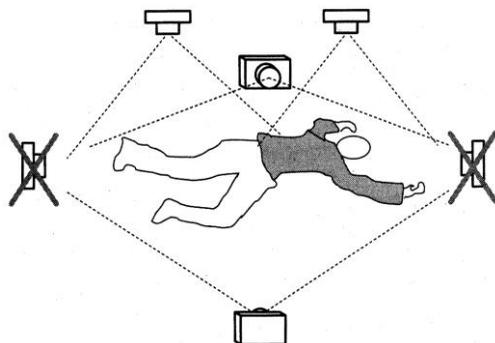


Рис. 2.12. Правила фотосъемки трупа (сверху и сбоку)

Повреждения и особые приметы (раны, кровоподтеки, родимые пятна, татуировки) фиксируются по правилам плановой съемки с линейным масштабом.

2.2. Применение судебной видеозаписи при производстве отдельных следственных действий

Основу судебной видеозаписи составляют средства и методы традиционной видеозаписи, научно обоснованные положения, накопленный и систематизированный опыт ее применения в криминалистике и научно-криминалистических разработках.

СУДЕБНАЯ ВИДЕОЗАПИСЬ — это система научных положений, технических средств, методов и приемов, используемых при изготовлении, демонстрации и хранении видеофильмов с целью предупреждения, выявления, расследования, раскрытия преступлений и рассмотрения уголовных дел в суде.

Применение судебной видеозаписи опирается на ряд основных принципов:

— принцип недопустимости ретуши, монтажа, уничтожения некачественных продуктов съемки и записи;

— принцип применения только субъектами практического следования либо под их контролем и управлением приглашенными специалистами;

— принцип объективности фиксации объекта; принцип отражения факта, условий, порядка, результатов применения в составляемых субъектами процессуальных документах (протоколах, актах и т.д.);

— принцип соблюдения правил, позволяющих устанавливать размеры, объем фиксированных объектов, звуковые модуляции голоса.

Система судебной видеозаписи включает в себя:

— научные основы;

— технические средства;

— изобразительные средства и операторские приемы;

— тактику и методику применения видеозаписи при проведении отдельных следственных действий и оперативно-разыскных меро-

приятый. Видеозапись, используемая при производстве следственных действий, по аналогии с судебной фотографией может быть классифицирована по видам, методам, приемам.

Научные положения судебной видеозаписи формируются на основе естественнонаучных и технических принципов фиксации визуальной и звуковой информации на магнитных и оптических носителях. Применение данных технических средств должно строиться на строгом их соответствии нормам и требованиям уголовно-процессуального законодательства и особенностям работы с судебными доказательствами, особенностям фиксации визуальной и звуковой информации динамического характера на магнитных или оптических носителях.

Техническими средствами видеозаписи является совокупность съемочной, воспроизводящей и проекционной аппаратуры, носители информации (магнитные, оптические, электронные), принадлежности, необходимые для изготовления и демонстрации видеофильмов, компьютерная техника и программное обеспечение, предназначенное для проведения исследований видеоматериалов, создания электронных видефонотек на оптических носителях информации и ведения различных учетов. В качестве технических средств видеозаписи используется современная, преимущественно портативная видеозаписывающая аппаратура. Используется она дознавателями (следователями), оперативными работниками, экспертами и специалистами в целях получения иллюстративного материала, преодоления порога чувствительности зрения, полной фиксации объема информации, связанной с расследуемым событием.

Изобразительные средства и операторские приемы судебной видеозаписи представляют собой ряд правил и рекомендаций, предусматривающих применение названных технических средств для получения максимально возможного объема информации, изготовления судебных видеофильмов и формирования доказательственной базы по расследуемому преступлению. Применяемые в настоящее время приемы и способы видеозаписи были отработаны при становлении и использовании фотографической и киносъемочной аппаратуры в различных целях (традиционная, любительская, судебная киносъемка и т.д.). По этой причине много общего имеется в приемах использования указанных средств, а методики их использования в криминали-

стических целях являются взаимосвязанными и взаимодополняющими.

К *изобразительным средствам видеозаписи*, по аналогии с фотографией, можно отнести линейную композицию, перспективу (линейную или тональную), тональность изображения и освещение.

Операторские приемы (статичный кадр, вертикальное и горизонтальное панорамирование, «наезд», «отъезд» и др.) и специальные приемы (ускоренная и замедленная съемка) съемки необходимы в судебной видеозаписи для достижения иллюстративного эффекта фиксации хода и результатов следственных действий в динамике его развития.

Совокупность операторских приемов видеозаписи активно применяется при проведении различных следственных действий (осмотр места происшествия, допрос, очная ставка). Видеофонограмма передает не только содержание сообщаемых сведений, но и особенности их передачи, состояние источника информации в этот момент, а также окружающую обстановку.

Преимущества видеозаписи успешно используются в следственной и экспертной практике при производстве отдельных следственных действий. Такое свойство видеозаписи, как способность фиксировать механическое движение объекта, особенно ценно при проведении следственного эксперимента, обыска, проверки и уточнении показаний на месте.

Роль судебной видеозаписи в следственной практике и оперативно-разыскной деятельности состоит в свойственных ей возможностях фиксации событий и объектов в динамике, что позволяет успешно решать весьма сложные задачи:

— запечатление с документальной точностью материальной обстановки и расследуемых событий в их развитии, изменении;

— хранение зафиксированной информации и ее оценка в любой момент предварительного следствия и судебного разбирательства;

— ведение криминалистических учетов и АИПС в электронном виде и возможность изготовления отдельных статичных кадров для получения фотографического изображения;

— регистрация малодоступных человеческому восприятию быстротекающих процессов и последующее детальное их изучение, как в целом, так и по отдельным составляющим периодам;

— предварительное и экспертное исследование различных материальных следов и объектов, в том числе вещественных доказательств;

— точное установление времени, в течение которого происходило зафиксированное событие.

Применение видеозаписи при осмотре мест происшествий имеет большое значение для успешного раскрытия и расследования преступлений.

Необходимость применения видеозаписи при производстве данного следственного действия обусловлена множеством объектов, состоящих в сложных пространственных и временных связях. Ее применение наиболее обосновано, когда:

1. Осмотр начат до окончания фиксируемого события (например, пожар), когда изменения в обстановки продолжаются;

2. Необходимо устранить последствия происшествия, что влечет за собой изменение первоначальной обстановки (особенно по делам о ДТП);

3. Обнаружение следов преступления, вещественных доказательств, связано с изменением обстановки;

4. Для отображения сложной динамики обстановки, при использовании специальной терминологии, которую затруднительно описать в протоколе осмотра места происшествия;

5. Следственное действие проводится в неблагоприятных метеоусловиях (снегопад, дождь и т.д.) и есть опасность утраты или повреждения следов преступления, что обуславливает необходимость их немедленной фиксации.

6. Осмотру подлежат значительные по размерам места происшествий, связанных с крушениями транспорта, катастрофами, включая техногенные.

Ценность видеозаписи возрастает в случае передачи уголовного дела к производству другому следователю. Неточности, допущенные в протоколе следственного действия, можно выявить по видеофонограмме.

Осмотр места происшествия представляет собой сложный процесс, описание хода которого в протоколе следственного действия представляет значительные сложности. Независимо от вида расследуемого преступления, каждый осмотр проводится в установленном

порядке. Для удобства его принято делить на этапы: подготовительный, рабочий (исследовательский), заключительный.

Осмотр места происшествия может потребовать продолжительного времени до 3—4 часов и более. Фиксировать весь процесс осмотра места происшествия, в том числе составление протокола не целесообразно. Поэтому фиксации подлежат отдельные, наиболее важные эпизоды.

Объектами видеозаписи при осмотрах мест происшествий являются:

- участники следственного действия;
- положение места происшествия относительно окружающей обстановки;
- общий вид места происшествия, особенности обстановки;
- отдельные участки места происшествия (узловые элементы), содержащие объекты, представляющие интерес для следствия;
- отдельные предметы, их фрагменты и следы.

В начале видеозаписи должны быть запечатлены участники следственного осмотра: обязательные (следователь, понятые, специалист — судебный медик и т.д.) и факультативные (другие специалисты, потерпевший, свидетель и т.д.). Участникам разъясняются их права и обязанности, они предупреждаются об уголовной ответственности за ненадлежащее исполнение своих обязанностей и т.д., что фиксируется на видеофонограмме. Участникам следственного действия сообщается, что во время осмотра будет применена видеозапись.

Основную часть видеофильма снимают после слов следователя «Осмотром места происшествия установлено...» от общего к частному: обзорная, узловая и детальная.

Положение места происшествия, особенно, значительного по размерам, фиксируют относительно основных ориентиров. В отличие от фотосъемки, видеозапись выполняется непрерывно способом кругового горизонтального панорамирования. Ориентирующую съемку целесообразно выполнять с верхних точек съемки, удаленных от места происшествия.

Представление о взаимном расположении значимых элементов места происшествия дает обзорная съемка. Съемка производится таким образом, чтобы среди элементов обстановки по снимкам можно было бы установить места обнаружения следов, орудий преступления, предметов,

оставленных преступниками, места расположения объектов, против которых были направлены преступные действия. Положение таких объектов на местности выделяется цифровыми указателями.

На стадии узловой съемки фиксируются фрагменты места происшествия и отдельные элементы обстановки, содержащие на себе следы преступления и места обнаружения самих следов, вещественные доказательства, все изменения в обстановке, произведенные преступником. Съемка производится последовательно, по мере продвижения от исходного узла (входная дверь в помещение) к другим пунктам обследуемого места. Направления, точки съемки и операторские приемы применяют таким образом, чтобы по видеозаписи можно судить о следующих обстоятельствах:

— о локализации обнаруженных изменений, их характере и особенностях;

— о взаимном расположении следов на предметах обстановки, их количестве.

Видеозапись отдельных объектов, предметов, следов ставит целью фиксацию общего вида объектов, по их индивидуализирующим признакам. Предметы должны быть индивидуально узнаваемы. На изображении следов пальцев рук должен быть отчетливо виден папиллярный узор; на огнестрельном и холодном оружии — маркировочные обозначения и т.д. Решению этой задачи способствуют методы изменения яркостного и цветового контраста.

Видеозапись общего вида объектов производится по правилам плановой съемки. Требуемый масштаб изображения объекта достигается выбором точки съемки и настройками трансфокатора. При использовании трансфокатора добиться хорошей резкости сложно. Поэтому съемку целесообразно производить с упора (стена, дерево, дверной короб) или со штатива.

По делам о пожарах важными могут оказаться результаты съемки состояния объектов горения, интенсивности пожара на отдельных участках, распространения и высоты пламени, интенсивности образования дыма, очага возгорания. Данная информация используется при установлении причин возгорания и т.д.

Видеозапись при производстве следственного эксперимента и проверки показаний на месте. Рациональность применения видеозаписи обусловлена необходимостью фиксации динамики событий, ко-

торая позволит установить механизм совершения преступления и получить новую ориентирующую или доказательственную информацию по делу.

Следственный эксперимент является ярким тому примером. Он проводится в соответствии со ст. 181 УПК РФ. Чаще всего следственный эксперимент проводится как самостоятельное следственное действие с целью проверки опытным путем в специально созданных условиях возможности восприятия какого-либо объекта, реализации действий участника расследования или достижения определенного результата путем совершения действий для выяснения обстоятельств, имеющих значение для дела.

Применение видеозаписи в ходе следственного эксперимента целесообразно в следующих случаях:

- при отсутствии обвиняемого и других, заинтересованных в его исходе лиц, которые в дальнейшем могут оспорить его результаты;
- при внесении изменений в обстановку на месте совершенного преступления;
- отказ проверяемого лица от намеченных действий или дача недостоверных сведений;
- использование результатов следственного эксперимента при проведении экспертиз;
- не возможна явка в суд проверяемого лица;
- необходим хронометраж действий, выполняемых в следственном эксперименте.

Проверка показаний на месте близка по своему содержанию к некоторым видам следственного эксперимента. Согласно ст. 194 УПК РФ проверка показаний на месте проводится в целях установления новых обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела. Показания, ранее данные подозреваемым или обвиняемым, а также потерпевшим или свидетелем, могут быть проверены или уточнены на месте, связанном с исследуемым событием. Видеозапись позволяет наглядно, объективно и в динамике запечатлеть элементы, свойственные допросу, осмотру, эксперименту. Видеозапись комплекса информации в ходе проверки показаний на месте имеет особую ценность при фиксации признательных показаний обвиняемого, которые подтверждают основные элементы предмета доказывания, а располагаемые следствием данные, сопоставляются с фактической обстановкой.

Данное следственное действие проводится на основе материалов уголовного дела, изложенных в протоколе осмотра места происшествия, допросов, очных ставок и приложений к ним (фототаблицы, видеофильмы, планы) и других материалов. Иногда целесообразно специалисту и следователю ознакомиться с местом предстоящей проверки показаний.

Основным принципом проверки показаний на месте является добровольность их дачи проверяемым и желание сотрудничать со следствием. Данный принцип должен соблюдаться в процессе производства следственного действия и просматриваться на видеозаписи.

Порядок и объем видеозаписи включает следующие эпизоды:

- маршрут движения участников к месту проведения следственного действия;
- обстановка, указанная лицом, чьи показания проверяются;
- все действия и показания проверяемого лица;
- указанные проверяемым узловые объекты обстановки, на которые были направлены преступные действия;
- вновь обнаруженные предметы, объекты — вещественные доказательства, следы, имеющие отношение к расследуемому преступлению.

2.3. Процессуальные вопросы применения судебной фотографии и видеозаписи

Получаемые на предварительном следствии фотоснимки после соответствующего процессуального оформления приобретают значение: 1) документов (иных документов ст. 84 УПК РФ); 2) вещественных доказательств; 3) образцов для сравнительного исследования.

Процессуальное оформление применения средств фотографирования в ходе проведения следственного действия включает отражение в протоколе:

- факта применения фотосъемки;
- оформление и удостоверение приобщаемых к протоколу результатов фотосъемки (фотоснимки, негативы).

В ст. 166 УПК РФ отмечено, что в протоколе указываются применяемые технические средства, условия и порядок их использования, объекты, к которым они были применены, и полученные резуль-

таты. В отношении применения фотосъемки в протоколе следует отметить следующие сведения:

- кем производилось фотографирование;
- сведения о фотоаппаратуре и принадлежностях к ней, использовавшихся при съемке (марка, фотоаппарата, объектива);
- сведения о порядке использования аппаратуры;
- тип светочувствительного материала и вид освещения, при котором производилась съемка. Эти сведения особенно важны, если в ходе осмотра места происшествия проводилось фотографирование на цветные фотоматериалы;
- сведения об объектах фотографирования (их краткий перечень).

Получаемые фотоснимки являются приложениями к протоколу следственного действия и оформляются в виде фототаблиц.

Фототаблица представляет собой формализованный бланк, состоящий из двух, трех и более листов формата А4. Процессуально оформленная фототаблица должна иметь соответствующие реквизиты: заголовок, фотоснимки с пояснительными надписями, оттиски печати, подписи.

Заголовок размещается в верхней части титульного листа и содержит исходные данные по проводимому следственному действию. В нем указывается, что фототаблица является приложением к протоколу соответствующего следственного действия. Здесь же отмечается дата фотографирования, обычно совпадающая с датой проведения следственного действия. Ниже размещены фотоснимки, раскрывающие обстоятельства совершенного преступления либо ход проведения следственного действия.

Фотоснимки в фототаблице заверяются оттиском мастичной печати, следственного органа, проводящего дознание. Оттиск печати ставится так, чтобы одна его часть была на снимке, а другая на бланке фототаблицы. Это исключает их подмену или фальсификацию, а в случаях отклеивания снимка, имеется возможность поместить его на прежнее место.

Пояснительные надписи раскрывают содержание каждого снимка. Они должны быть ясными, лаконичными. Содержание надписи представляет собой объективную констатацию факта, а не выражать чье то мнение, сложившееся в результате изучения материалов уго-

ловного дела. Такие надписи как «Ориентирующий снимок», «Круговая панорама», «То же, что и на фото...» и им подобные не приемлемы, поскольку не раскрывают содержание снимка или отправляют читателя к предыдущему сюжету. Не рекомендуются предположительные надписи: «Место входа...», «Место, где находится...» и т.п. Допускаются отдельные уточнения к надписям, обычно заключаемых в скобки, например, «Вид справа», «Вид с юго-западной части двора» и т.п. В тексте, поясняющем содержание снимков, полученных в ходе проверки показаний на месте, указывается фамилия и инициалы лица, показания которого проверяются.

Как и протокол следственного действия, каждая страница фототаблицы заверяется подписью следователя, поскольку он является ответственным лицом за его проведение. Если съемка проводилась специалистом-криминалистом, то оформленная фототаблица подписывается как специалистом-криминалистом, так и следователем. Уголовно-процессуальный закон не требует, чтобы фотоснимки заверялись подписями понятых.

Последовательность размещения снимков в фототаблице чаще определяет порядок съемки в ходе проведения следственного действия (проверки показаний на месте, следственного эксперимента и др.), как это описано в протоколе. При оформлении фототаблиц к протоколу осмотра места происшествия имеющаяся на снимках информация распределяется от общего к частному: сначала содержащаяся на ориентирующих и обзорных снимках, а затем на узловых и детальных. Для последовательности восприятия информации и установления связи между отдельными элементами обстановки узловые снимки komponуются вокруг обзорных, а детальные рядом с узловыми. Несколько обзорных снимков, например, помещения, размещают таким образом, чтобы содержание каждого последующего являлось продолжением предыдущего.

Снимки, относящиеся к определенному узловому элементу места происшествия, размещаются в одном месте рядом с обзорным, содержание которого они раскрывают. Порядок размещения следующий. Вначале располагают снимок, дающий общее представление об узловом элементе; затем снимки, дополняющие его содержание или передающие состояние отдельных деталей (например, место обнаружения следов, положение предметов одежды, состояние дверцы шка-

фа и т.п.) и, наконец, детальные снимки следов, предметов — вещественных доказательств.

Нумерация снимков в фототаблице сплошная и последовательная.

Места обнаружения следов и предметов, слабо различимых на ориентирующих и обзорных снимках, отмечают стрелками — указателями. На фотоизображение их наносят цветным красителем. Если указателей несколько, то их нумеруют, а в примечании поясняют, что они указывают. В дополнение к снимкам, размеченным указателями, рекомендуется помещать в фототаблице их дубликаты.

Указатели используют и для пояснения взаимосвязи между элементами обстановки на фототаблице. Например, на обзорном снимке кружком выделяется участок, соответствующий содержанию узлового, и от него направляют стрелку к последнему. Аналогично отмечают и места расположения обнаруженных следов, предметов на узловых снимках, а линия — указатель заканчивается у изображения предмета на детальном снимке. Линии — указатели проводят по кратчайшему пути, не допуская их пересечения.

Изготовление фотоиллюстраций средствами *цифровой фотографии* не противоречит нормам уголовно-процессуального закона. Так, в соответствии с ч. 8 ст. 166 УПК РФ к протоколу наряду с фотоснимками, негативами, диапозитивами, кинолентами, кассетами видеозаписи прилагаются и носители компьютерной информации, полученные при производстве следственного действия, и согласно ст. ст. 84, 166 УПК РФ находятся в материалах уголовного дела в течение всего срока его хранения.

Исходя из положений ч. 2 ст. 166 УПК РФ, где содержится перечень технических средств фиксации, применяемых в следственных действиях, следует сказать, что закон не устанавливает правило об исключительном использовании технологии традиционной или цифровой фотографии (видеозаписи). Если изображение получено с использованием цифровой технологии, то от этого цифровая фотография (видеозапись) не перестает быть таковой.

С точки зрения уголовно-процессуального закона не важен принцип и технология формирования фото-, аудио- и видеоинформации, а важно получение качественных данных, отвечающих требованиям ст. 88 УПК РФ, т.е. относимости, допустимости и достоверности.

При производстве экспертных исследований закон не регламентирует допустимость конкретных научно-технических средств и методов. Эксперт вправе применять любые, научно-обоснованные и апробированные на практике методы и средства, обеспечивающие достоверность получаемых результатов. Научная обоснованность методов и средств получения и обработки изображений, основанных на компьютерных технологиях не вызывает сомнений. Они разработаны в соответствии с современными научными достижениями, основаны на математических операциях с информацией, апробированы на практике, отличаются точностью, воспроизводимостью результатов и дополняют известные методы и средства традиционного фотографического процесса. Общепризнанная научная состоятельность компьютерных методов и средств съемки и обработки цифровых изображений определяет допустимость их использования в уголовном процессе.

Цифровые изображения, как носители доказательственной информации, могут вовлекаться в уголовный процесс в различном виде: отпечатанные на бумаге (пленке) и зафиксированные в скрытом (цифровом) виде на сменном компьютерном носителе информации¹ (оптическом диске, карте флэш-памяти, жестком диске).

Для проверки информации, представленной на иллюстрациях, следствию и суду должен быть представлен ее процессуально оформленный первоисточник.

По аналогии с предоставлением негативов к материалам уголовного дела приобщают компьютерные носители информации (оптические диски, карты флэш-памяти, жесткие диски), которые являются материальными носителями базовой информации, используемой для изготовления иллюстраций. Для использования таких изображений в судопроизводстве, включая привлечение их в качестве вещественных доказательств, более предпочтительным является использование оптических компакт-дисков и видео-дисков с возможностью только однократной записи² (CD-R и DVD-R).

¹ К носителям компьютерной информации также будут относиться видеокассеты, предназначенные для записи изображений в цифровом формате.

² Технология записи на такие носители обеспечивает принципиальную невозможность перезаписи или модификации информации.

Такой подход к документированию, а именно наличие двух копий изображения (на бумажной основе и в цифровой форме), а также специальный порядок их получения (на месте происшествия) не позволяет фальсифицировать изображение.

Для процессуального оформления, как и в случае применения традиционной фотографии, в протоколе следственного действия отражают следующие узловые моменты: факт съемки цифровой камерой, на какой носитель она производилась, объекты и условия съемки и т.п. При оформлении протокола обе копии изображения (бумажная и цифровая) удостоверяются подписями участников осмотра. Полученные на компьютерных носителях изображения после съемки просматриваются участниками следственного действия (о чем в протоколе делается соответствующая запись). Сами носители (оптический диск, карта флэш-памяти, жесткий диск) должны быть упакованы, опечатаны и приобщены к материалам уголовного дела. На упаковке ставятся подписи понятых, специалиста-криминалиста, следователя и делается запись о том, какая информация содержится на носителе и по какому уголовному делу. В протоколе следственного действия и регистрационных журналах экспертно-криминалистического подразделения во избежание подмены компьютерных носителей информации фиксируют их номера и маркировку.

Полученные копии изображений передаются следователю и хранятся в уголовном деле. В случае, если в ходе судебного разбирательства возникнет вопрос о возможной фальсификации полученных доказательств, он разрешается посредством экспертного исследования или судебной экспертизы. В этом случае проверка проводится путем сравнительного исследования двух копий изображений.

Такой процессуальный порядок приобщения носителей компьютерной информации к материалам уголовного дела гарантирует достоверность передаваемой на иллюстрациях информации, исключает ее искажение, обеспечивает возможность проверки, т.е. допустимость использования цифровой фотографии при раскрытии и расследовании преступлений.

Процессуальное оформление видеофонограмм — вещественных доказательств производится по правилам, предусмотренным для таких доказательств (ст. 82 УПК РФ «Хранение вещественных доказательств») и каких-либо особых затруднений у практических работни-

ков не вызывает. Однако ни закон, ни подзаконные акты не регламентируют порядок процессуального оформления видеолент и фотоснимков, изготовленных следователем или специалистом-криминалистом в ходе следственных действий.

Как правило, о факте применения видеосъемки при расследовании преступлений в протоколах следственных действий делаются такие короткие отметки: «использовалась видеомагнитофонная запись показаний». Лишь изредка в уголовных делах имеются указания на объект, способ и условия съемки, применение светофильтров, дополнительного освещения, марку видеокамеры и др.

Хотя, ни законом, ни подзаконными актами не урегулировано процессуальное оформление приложений к протоколам следственных действий, но представляется несомненным, что применение средств наглядной фиксации при проведении следственных действий должно найти соответствующее отражение в протоколе.

В ст. 166 УПК содержится лишь общее указание на то, что в протоколе следственного действия должны быть отражены условия и порядок использования технических средств, применявшихся в ходе следственного действия.

Исходя из опыта, накопленного криминалистической практикой, видеозаписи в протоколе следственного действия рекомендуется отражать только ту информацию, которая имеет определенный технический либо процессуальный смысл:

- сведения о видеоаппаратуре и принадлежностях к ней, использованных при съемке;
- характеристика видеопленки (иного носителя информации);
- данные об условиях съемки;
- прочие сведения.

При видеосъемке в протоколе соответствующего следственного действия необходимо указать: кем производилась съемка и запечатленные объекты. Если параллельно составлялась схема или вычерчивался план, то на них должны быть указаны точки, с которых производилась видеозапись.

В случаях применения видеосъемки при проверке показаний на месте, следственном эксперименте, обыске, выемке, предъявлении для опознания, в протоколе должны содержаться сведения о том, что

участники следственного действия уведомлены о применении научно-технических средств фиксации.

При процессуальном оформлении видеомagneтофонной записи, применявшейся для фиксации хода и результатов следственных действий, необходимо соблюдать следующие требования:

1) видеофильм должен быть строго индивидуализирован, а его достоверность подтверждена участниками следственного действия;

2) в соответствующем протоколе обязательно отражаются те данные, знание которых обеспечивает последующее воспроизведение материалов видеозаписи;

3) в протоколе отражаются сведения, свидетельствующие о гласности производства видеозаписи.

Поскольку видеофильм бывает готов к моменту окончания следственного действия, ее обычно просматривают все его участники, которые подтверждают подлинность и достаточную полноту демонстрируемых наглядных материалов.

Процессуальное оформление видеозаписи следует осуществлять следующим образом: после просмотра отснятого видеофильма следователь здесь же крупным планом запечатлевает понятых, задавая им при этом, традиционные вопросы о замечаниях по ходу следственного действия и соответствии зафиксированного на видеоленте тому, что происходило в действительности. Получаемые ответы фиксируются на видео- и звуковом ряде.

Поскольку судебные видеозаписи имеют доказательственное значение по делу, а содержащаяся в них информация также важна для его разрешения, как и отражаемая в протоколах следственных действий, они во всех случаях должны удостоверяться подписями следователя, специалиста (если он принимал участие в их получении) и понятых.

Эта рекомендация легко осуществима при удостоверении подписями понятых судебных видеозаписей, которые готовы к просмотру здесь же на месте съемки, действия;

Приведенные рекомендации могут служить достаточными гарантиями достоверности результатов следственных действий, фиксируемых посредством видеозаписи. Такое процессуальное оформление обеспечит доказательственное значение видеоматериалов, фигурирующих в уголовных делах.

Рекомендуемая литература

Булгаков, В. Г. Судебная фотография и видеозапись : учебник / В. Г. Булгаков [и др.] ; под ред. А. А. Проткина. — 2 изд. перераб. — М. : Шит-М, 2011.

Булгаков, В. Г. Судебная фотография и видеозапись : учебник / В. Г. Булгаков [и др.]. — Волгоград : ВА МВД России, 2014.

Булгаков, В. Г. Судебная фотография и видеозапись: учебник / В. Г. Булгаков [и др.]. — Волгоград : ВА МВД России, 2005.

Дмитриев, Е. Н. Судебная фотография курс лекций / Е. Н. Дмитриев. — М. : Юрлитинформ, 2009.

Душеин, С. В. Криминалистическая фотография : учебник для вузов / С. В. Душеин [и др.] ; под ред. А. Г. Егорова. — СПб. : Питер, 2005.

Криминалистическая видеозапись : учеб. пособие (курс лекций) / под общ. ред. Р. Ю. Трубицына, О. А. Щеглова. — М. : Щит-М, 2004.

Сафонов, А. А. Компьютерные технологии в криминалистической фотографии: криминалистические и прикладные вопросы : учеб. пособие / А. А. Сафонов, С. М. Колотушкин. — Волгоград : ВА МВД России, 2005.

Темы для обсуждения

1. Понятие криминалистической фотографии и ее значение в следственной и судебной практике. Система криминалистической фотографии.
2. Правовые основания и цели применения фотографических средств и методов в деятельности органов внутренних дел.
3. Понятие репродукционной фотографии. Техника получения фотокопий документов.
4. Понятие макрофотографии. Техника съемки в натуральную величину и с увеличением.
5. Понятие измерительной фотографии. Правила и цели ее применения при фиксации судебных доказательств.
6. Понятие и методы контрастирующей фотографии. Цели ее применения при собирании и исследовании судебных доказательств.
7. Съёмочные приемы, используемые при фиксации судебных доказательств фотографическими средствами и методами.
8. Правила опознавательной фотосъемки живых лиц и трупов.
9. Правила фотографирования предметов и следов на месте их обнаружения.
10. Особенности применения операторских приемов при криминалистической видеозаписи. Использование в видеозаписи приемов запечатлевающей съемки.
11. Процессуальное оформление применения фотосъемки и видеозаписи.

Глава 3. Криминалистическая трасология

3.1. Понятие и теоретические основы криминалистического учения о следах

Предмет и система криминалистического учения о следах.

Предметом частного криминалистического учения о следах являются закономерности возникновения, существования, обнаружения и исследования следов преступной деятельности. Закономерности существования и возникновения следов являются частным случаем общих закономерностей отражения действительности. Преступление, как вид деятельности носящей противоправный характер также подвержено действию всеобщих закономерностей. Наиболее важные закономерности:

1) закономерная повторяемость процесса возникновения следов преступления (не бывает преступлений без следов), следы сопутствуют преступлению и во многом отражают его характер;

2) закономерная связь между механизмом преступлений и следами применения различных способов его совершения;

3) закономерная зависимость между характером среды и временем сохранения следов (чем агрессивнее среда, тем меньше время сохранения следов);

4) закономерная зависимость между временем существования следов и объемом содержащейся в них информации и т.д.

Система криминалистического учения о следах в общем виде включает в себя:

— теоретические основы криминалистического учения о следах;

— исследование предметов, веществ, организмов как следов преступления;

— трасология.

В первой части рассматривается понятийный аппарат учения, его предмет, система, задачи и общие вопросы работы со следами.

Во второй части рассматривается сущность следов в виде предметов, веществ, организмов и криминалистические аспекты работы с ними.

Третья часть криминалистического учения о следах (трасология) включает: сведения о теоретических основах трасологии; гомеоскопию (исследование следов человека); механогеомеоскопию (исследо-

вание следов одежды человека, обуви); механоскопию (исследование следов орудий, инструментов, запирающих устройств) и транспортную трасологию, а также основы подготовки и назначения судебных экспертиз по исследуемым следам.

Понятие и виды следов в криминалистике. Само понятие «след» в изначальном смысле означает стопу, ступню, лапу, подошву ноги, а также отпечаток стопы, ступни, лапы. О значении следов в уголовных делах говорит уже то, что от слова «след» происходят названия стадии судопроизводства, на которой раскрывают преступления, — «расследование», «предварительное следствие». От него же происходит и слово «следователь», означающее должность главного функционера этой стадии. Таково же происхождение слова «следствие» в некоторых иностранных языках. Так, английское investigation (дознание, розыск) происходит от латинского vestigium (след).

Под следами преступления понимается отражение на материальных предметах признаков, явлений, причинно связанных с расследуемым событием (С. М. Потапов). В криминалистике все следы по основанию принято подразделять на идеальные и материальные.

Под **ИДЕАЛЬНЫМИ СЛЕДАМИ** понимают отображения механизма преступления или отдельных его элементов в сознании человека и представляют собой мысленный образ воспринимаемого события, хранящийся в его памяти.

Поскольку данный вид закономерностей является предметом изучения иных отраслей криминалистической техники (габитологии и др.) и разделов криминалистики (криминалистической тактики), то в данной главе они не освещаются.

МАТЕРИАЛЬНЫЕ СЛЕДЫ являются результатом отображения процесса преступного деяния и его результатов на объектах материального мира.

Следы в широком смысле — это любое материальное изменение обстановки, причинно связанные с расследуемым событием. Их источниками являются как механические воздействия, так и физические, химические и биологические процессы, вплоть до оставления запаховых

или радиоактивных следов. Для изучения многих из этих следов требуются криминалистические специальные знания в химии, физике, биологии и различных отраслях техники. В криминалистике все следы в широком смысле слова подразделяются на следующие группы:

— следы в виде измененного места положения предметов на месте происшествия;

— следы в виде веществ (следы жидких, пастообразных, сыпучих веществ, следы-запахи);

— следы в виде микроорганизмов (комплексы спор, грибов, водорослей и т.п.);

— следы в виде предметов (запирающие устройства, разделенные части тела человека, предметов и т.п.);

— трасологические следы (следы, образованные при контактном взаимодействии объектов).

Трасология — одна из основных частей (отраслей) криминалистической техники. Корни ее уходят в глубокую древность.

От способности древнего человека обнаружить и распознать на почве следы животного зависел успех охоты, а значит, и спасение от голода, продление жизни общины.

От способности криминалистов работать со следами во многом зависит успех борьбы с преступностью.

Еще в прошлом веке в Австралии колониальная администрация прибегала к помощи аборигенов, примитивных охотников и следопытов, способных пройти десятки миль и выследить скрывающегося преступника.

Термин «трасология» происходит от французского *la trace* — след и греческого *logos* — слово, учение и появился в отечественной криминалистической литературе в конце 30-х годов (впервые был использован М. Н. Гернетом в систематическом библиографическом указателе литературы по криминалистике). Первое в отечественной литературе определение понятия след было сформулировано профессором И. Н. Якимовым: «Следом называется отпечаток на чем-нибудь предмета, позволяющий судить об его форме или об его назначении»¹. В 1938 г. в одном из первых учебников по криминалистике И. Н. Якимов дал определение данной отрасли научного знания. В 1947 г. вышла работа

¹ Якимов И. Н. Осмотр. М., 1935. С. 44.

Б. И. Шевченко («Научные основы современной трасеологии»), в которой автор окончательно закрепил трасологию как самостоятельную часть криминалистики. Позднее в 1975 г. им была опубликована монография «Теоретические основы трасологической идентификации в криминалистике», существенно расширившая круг идентификационных задач трасологических исследований. В 1960—1980 гг. публикуется ряд работ по различным направлениям развития трасологии, существенно обогативших научные основы данной области. Особо необходимо отметить монографии Г. Л. Грановского «Основы трасологии. Общая часть» (1965) и «Основы трасологии. Особенная часть» (1974), в которых автор на основе глубоких знаний теоретических проблем и потребностей практики наметил основные пути развития трасологии на многие годы вперед. За последние десятилетия учеными-трасологами разработаны средства и методы обнаружения, фиксации и исследования следов, сформированы четкие системы их классификации по целому ряду оснований (Зуев Е. И. Трасологическая экспертиза следов обуви. М., 1964; Поташник С. И. Криминалистическая экспертиза замков. М., 1969; Крылов И. Ф. Криминалистическое учение о следах. М., 1976; Пророков И. И. Криминалистическая экспертиза следов. Волгоград, 1980; Салтевский М. В. Собираание криминалистической информации техническими средствами на предварительном следствии. Киев, 1983 и др.), разработаны основы трасологической диагностики (Корухов Ю. Г. Трасологическая диагностика. М., 1983), а также обоснована методологическая функция трасологии по отношению к другим родам и видам судебных экспертиз (Майлис Н. П. Трасология — интегративная область знания. М., 1989). В настоящее время трасология представляет собой ведущую отрасль криминалистической техники как одного из разделов криминалистики и является теоретической основой криминалистического учения о следах.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАСОЛОГИЯ — отрасль криминалистической техники, разрабатывающая научно-технические средства и методы обнаружения, фиксации, изъятия и исследования следов-отображений, а также следов-предметов и следов-веществ, отображающих следовую картину события, с целью раскрытия, расследования преступлений и установления обстоятельств, способствующих их совершению.

Важное значение в трасологии имеет понятие механизма следообразования, представляющего собой процесс образования материальных следов, в конечной фазе которого образуется следоотображение. Основными элементами этого процесса являются: следообразующий объект, следовоспринимающий объект, также в некоторых случаях — вещество следа. Взаимодействие между следообразующим и следовоспринимающим объектами называется следовым контактом. В простейшем случае объекты, оставляющие следы, называются следообразующими, а объекты, на которых остаются следы, — следовоспринимающими. Однако в некоторых случаях процесс следообразования приводит к тому, что на обоих взаимодействующих объектах остаются следы-отображения. В данном случае следовой контакт называется обоюдным, но, как правило, в зависимости от свойств объектов, только на одном из них остаются следы, пригодные для трасологического исследования.

Следы, исследуемые в криминалистической трасологии, являются следами в узком смысле. По своему характеру — это материальные следы, представляющие собой отображения на одних объектах внешнего строения других объектов, возникающие в результате подготовки, совершения или сокрытия преступления (следы обуви, орудий взлома, транспортных средств и т.п.). В ряде случаев в рамках криминалистической трасологии изучаются также следы-предметы (например, пломбы, замки, осколки автомобильных фар, изделия массового производства), следы-вещества (следы крови, частицы лакокрасочных материалов, грязи с признаками направления движения, контактного взаимодействия и т.п.). Часть следов в узком смысле, помимо трасологии, являются предметом исследования других отраслей криминалистической техники (следы оружия на пулях и гильзах — в криминалистическом оружьеведении, оттиски печатей и штампов — в криминалистическом исследовании документов).

В криминалистической трасологии следы принято классифицировать по нескольким основаниям.

1. *По характеру изменения следовоспринимающего объекта* следы делятся на две большие группы — объемные и поверхностные.

Объемные следы — это такие отображения, которые возникают в результате остаточного изменения следовоспринимающего объекта,

во всех случаях трехмерные (имеют длину, ширину, глубину или высоту) и могут быть образованы в результате:

— деформации следовоспринимающего объекта (например, следы на деформированной дужке замка при взломе);

— формования или уплотнения слоя аморфного, сыпучего следовоспринимающего вещества (например, след обуви на снегу, песке);

— разрушения следовоспринимающего объекта (следы строгания, сверления, разруба).

Поверхностные следы возникают в результате изменения состояния поверхности следовоспринимающего объекта и имеют только два параметра измерения (длину и ширину). Данные отображения в зависимости от механизма слеодообразования подразделяются на:

— *следы наслоения* (образуются наслоением вещества со следообразующего объекта на поверхности следовоспринимающего, например, след грязной обуви на полу);

— *следы отслоения* (образуются при удалении части вещества следовоспринимающего объекта в местах следового контакта, например, преступник опирался рукой на свежоокрашенный подоконник, и частицы краски прилипли к его ладони);

— *следы термического или химического воздействия* на поверхности следовоспринимающего объекта (например, изменение цвета материала под воздействием горячего предмета или в процессе коррозии металлического предмета).

2. По механизму слеодообразования следы могут быть статическими и динамическими.

Статические следы образуются, когда следовой контакт объектов происходит в состоянии относительного покоя следообразующей и следовоспринимающей поверхностей. При их формировании каждая точка следообразующего объекта отражается в виде точки на следовоспринимающей поверхности (например, след обуви стоящего человека).

Динамические следы образуются во время следового контакта при перемещении (иногда взаимном) следообразующего и следовоспринимающего объектов относительно друг друга. В процессе слеодообразования отдельные точки следообразующего объекта отображаются

на следовоспринимающей поверхности в виде линий, совокупность которых в криминалистике носит название трасс, в которых отображается строение поверхности следообразующего объекта. Причем, трассы представляют собой сочетание валиков и бороздок (валики — отображение движения вогнутых частей рельефа следообразующего объекта, бороздки — выступающих частей рельефа следообразующего объекта). Динамические следы возникают в процессе разруба, распила, сверления и, как правило, представляют собой следы скольжения.

В комбинированных следах проявляются признаки и статических и динамических следов (например, объемные следы ног человека при быстрой ходьбе).

3. *По расположению зоны воздействия на следовоспринимающей поверхности* следы могут быть локальными и периферическими.

Локальные следы образуются непосредственно в зоне следового контакта (например, след обуви на грунте, след руки на стекле и т.п.)

Периферические следы возникают за пределами площади следового контакта (например, контуры следа обуви, образованные в результате осыпания пыли или муки с поверхности обуви). Периферические следы образуются на поверхности следовоспринимающего объекта в виде контура, и признаки следообразующего объекта отражаются только по границам контура.

4. *В зависимости от степени визуального восприятия следов* следы могут быть:

— видимые (хорошо различимы невооруженным глазом и обнаруживаются без каких-либо специальных приемов);

— маловидимые или слабовидимые (например, потожировой след пальца руки на стекле);

— невидимые — латентные (например, потожировой след руки на бумаге).

5. *В зависимости от размера* все следы можно разделить на две группы: микроследы и макроследы. К *микроследам* (микрообъектам) принято относить объекты массой менее 1 мг или имеющие размеры до 1 мм в наибольшем измерении. Микроследы подразделяются на трасологические и нетрасологические. Последние разделяются на

микрочастицы и следы-микроорганизмы. Микрочастицы бывают органического (животного и растительного), неорганического и смешанного происхождения. К ним относятся частицы стекла, пыли, почвы, металлов, дерева, текстильных волокон, клеточные элементы тканей тела человека и др. Кроме того, микрочастицы характеризуются состоянием, в котором находятся: в твердом, жидком, газообразном. К следам-микроорганизмам могут относиться, в частности, диатомовые водоросли, которые играют важную роль в установлении факта утопления человека и при криминалистическом исследовании почвы, наряду с различными почвенными бактериями.

Криминалистическое значение следов-отображений — с их помощью можно:

а) определить механизм следообразования (например, с какой стороны — изнутри или снаружи была взломана входная дверь);

б) установить отдельные признаки, характеризующие личность преступника (например, определение роста, профессиональных навыков);

в) определить групповую принадлежность (инструментом какого вида были оставлены следы);

г) помогают идентифицировать объекты (например, не оставлен ли след предметом, изъятым у подозреваемого).

3.2. Криминалистическое исследование следов человека (гомеоскопия)

3.2.1. Дактилоскопия

Термин «дактилоскопия» произошел от двух древнегреческих слов: «*daktilos*» — палец, и «*skopeo*» — смотрю. В современной дактилоскопии исследуются отдельные участки внутренней поверхности ладоней человека, также нижняя поверхность стоп ног человека, имеющая рисунок кожных покровов, аналогичный рисунку внутренней поверхности кистей рук.

Рельефные отиски папиллярных узоров пальцев рук были найдены в ходе древнейших раскопок на территории Древнего Китая

и Индии. Первые исследования в дактилоскопии, как учении о следах пальцев рук, были проведены итальянским биологом Марчелло Мальпиги (1628—1694) и чешским биологом Яном Эвангелистом Пуркинью (1787—1869). В целях борьбы с преступностью феномен пальцевых отпечатков был впервые использован в середине XIX в. двумя английскими учеными — Уильямом Гершелем и Генри Фолдсом независимо друг от друга, которые установили, что папиллярные узоры индивидуальны и не изменяются на протяжении всей жизни человека. Дактилоскопия как метод идентификации и регистрации людей начал развиваться в России в начале XX столетия. В этот период происходит становление дактилоскопии, выходят в свет ряд работ, в которых освещались теоретические и практические вопросы дактилоскопии (Лебедев В. И. Искусство раскрытия преступлений. Дактилоскопия. 2-е изд., испр. и доп. СПб., 1912; Трегубов С. Н. Основы уголовной техники. М., 1915 и др.). Первое монографическое исследование «Дактилоскопия как метод регистрации» в нашей стране было опубликовано П. С. Семеновским в 1923 г. Позже в 1934 г. в г. Киеве выходит работа Г. Данилевского «Дактилоскопия», а в 1937 г. в Москве практическое руководство Б. М. Комаринца «Дактилоскопическая идентификация на расстоянии», которое содержала детальные указания по описанию папиллярных узоров с целью идентификации по ним личности посредством передачи такого описания по телефону или телеграфу. Тенденции развития дактилоскопии, сложившиеся в предыдущее тридцатилетие нашли свое отражение в работах 1940—1960 гг., этот период ознаменован появлением работ, посвященных углубленному рассмотрению теоретических и практических аспектов дактилоскопии (диссертации А. И. Князева, Д. П. Рассейкина, Н. В. Терзиева-Порошина, Г. А. Цимакуридзе), способам автоматического сравнительного исследования папиллярных узоров и оборудованию для его осуществления (Л. Г. Эджубов, С. А. Литинский), вопросам совершенствования средств и методов выявления, фиксации, изъятия и обработки потожировых и иных следов рук (В. А. Андрианов, К. К. Бобев, Л. Г. Грановский, Р. Н. Капелиович, С. И. Поташник, Н. А. Селиванов, В. С. Сорокин и др.), основам автоматизации дактилоскопических учетов (В. А. Андрианова, А. И. Кукинов, В. А. Снетков и др.). Период, охватывающий последние де-

сятилетия прошлого века и начало нынешнего века, характеризуется диссертационными исследованиями, посвященными использованию средств и методов кибернетики в дактилоскопии (А. А. Фокина, Л. Г. Эджубов), автоматизированной обработке следов рук (В. Ю. Федорович), методологическим и теоретическим проблемам дактилоскопии (В. Е. Корноухов, С. С. Самищенко), комплексному исследованию потожировых следов человека (Т. Ф. Моисеева, А. Л. Морозова), а также применения дерматоглифических исследований в криминалистике (В. В. Яровенко) и др.

На сегодняшний момент *предметом криминалистической дактилоскопии* является установление конкретного лица, оставившего следы кожного покрова на месте происшествия, а также времени и условий следообразования.

ДАКТИЛОСКОПИЯ — подотрасль трасологии, в которой изучаются свойства и характеристики папиллярных узоров кожи человека, приемы и средства и методы их обнаружения, фиксации и изъятия и исследования в целях уголовной регистрации и идентификации по следам, обнаруживаемым на местах происшествий.

К общим естественно-научным положениям криминалистической дактилоскопии необходимо отнести следующие сведения. Кожа человека состоит из наружного слоя — эпидермиса (надкожицы) и внутреннего — дермы (собственно кожи). В верхней части дермы расположены возвышения-сосочки (папилляры, от лат. *papilla* — сосочек), между которыми проходят потоки потовых желез, заканчивающиеся порами диаметром 0,25 мм. На эпидермисе, повторяя рисунок сосочкового слоя, находятся папиллярные линии, потоками изгибающихся в различных направлениях. Высота их колеблется от 0,1 до 0,4 мм, ширина — от 0,2 до 0,7 мм (рис. 3.1). Папиллярные линии находятся на некотором расстоянии друг от друга и разделяются бороздками — углублениями шириной 0,1—0,3 мм. Наличие бороздок позволяет визуально просматривать образуемый валиками узор (рис. 3.2).

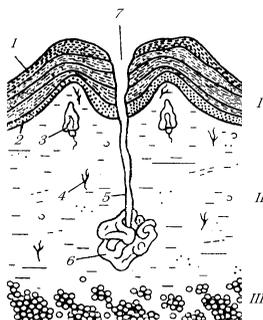


Рис. 3.1. Строение кожного покрова ладоней рук и подошв ног человека: *I* — эпидермис; *II* — дерма; *III* — подкожная жировая клетчатка; 1 — роговой слой эпидермиса; 2 — ростковый слой эпидермиса; 3 — сосочковый слой дермы с чувствительными тельцами; 4 — нервные окончания; 5 — проток потовой железы; 6 — потовая железа; 7 — устье потовой железы (пора)

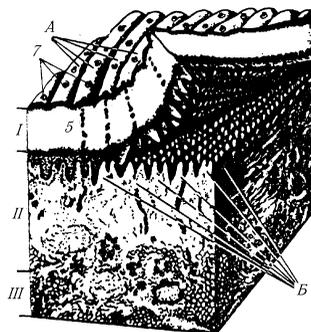


Рис. 3.2. Разрез кожи пальца руки: эпидермис частично отделен от дермы; каждому парному ряду сосочков (*A*) соответствует папиллярная линия (*B*)

Бесцветный след образуется на следовоспринимающей поверхности за счет отделения от кожи следообразующего вещества, собирающегося на поверхности папиллярных линий, которое в криминалистике носит название «потожировое вещество». Основными его компонентами являются: пот, жир и мельчайшие частицы отслоившегося эпидермиса. На ладонях насчитывается более 10 тыс. деталей узоров и более 100 тыс. пор. Папиллярные линии образуют различные по своей величине и форме узоры. Общая длина их на ладонях достигает 50 м (Ю. П. Голдованский).

На руках может быть выделено 19 участков, которые характеризуются определенными анатомическими признаками. Это позволяет группировать их разрозненное отображение в следе. Следует также отметить, что эти участки имеют специфическое расположение папиллярных линий: 5 ногтевых, 4 средних и 5 основных фаланг пальцев; гипотенарный участок на ладони (возвышение, образованное группой мышц, примыкающих к мизинцу) и 4 тенарных участка, Ко-

торые имеют порядковые номера: тенар-I (возвышение, образованное группой мышц, двигающих большой палец), тенар— II, тенар-III и тенар-IV (возвышение, на межпальцевых промежутках) (рис. 3.3).

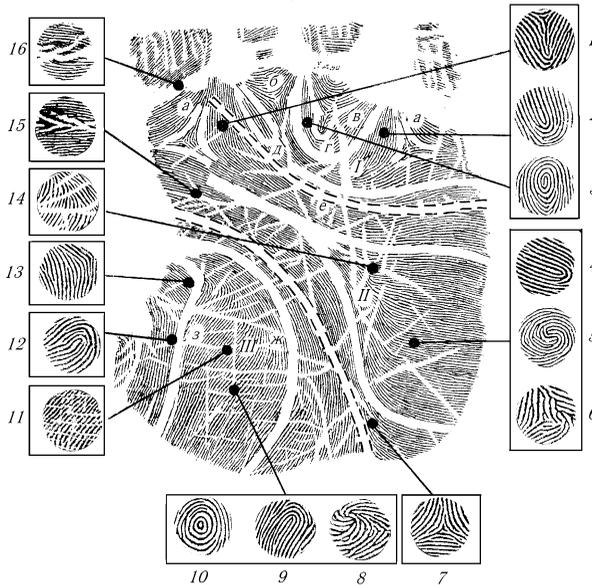


Рис. 3.3. Строение узора на ладонной поверхности руки: *I* — подпальцевый участок: *a* — трехлучевое образование — трирадиус; *b* — межпальцевые петлевые узоры; *в* — подпальцевые петлевые узоры; *г* — дугообразный поток папиллярных линий; *д* — нижний поток папиллярных линий; *1—3* — подпальцевые участки с возможным наличием узоров дугового, петлевого и завиткового типов; *II* — гипотенар (ульнарный участок): *e* — разделение потоков папиллярных линий; *4—6* — участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа; *III* — тенар (радиальный участок): *ж* — поток папиллярных линий серпообразной формы; *з* — поток папиллярных линий прямолинейной формы; *7* — участок с возможным наличием трехлучевого образования — трирадиуса; *8—10* — участок с возможным наличием узоров петлевого, завиткового или аномального типа; *11* — складки-морщины; *12* — участок с возможным наличием узоров петлевого типа; *13* — поток папиллярных линий угловатой формы; *14, 15* — флексорные линии; *16* — межфаланговая складка

В большинстве папиллярных узоров нижние и верхние периферические, а также центральный потоки сходятся в одном или двух участках (очень редко трех, четырех участках). В местах сближения верхнего и нижнего наружного и внутреннего потоков папиллярные линии образуют дельту узора, названную по форме линий, напоминающей треугольник или «дельту» — букву греческого алфавита (рис. 3.4). Дельты в дактилоскопии подразделяются на наружные, внутренние и смешанные — в зависимости от папиллярных линий того или иного потока, их образовавшего.

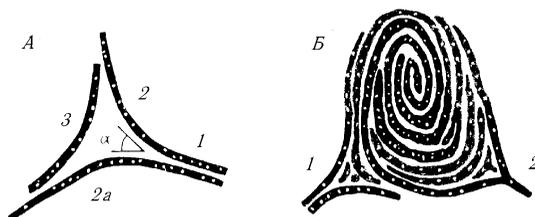


Рис. 3.4. Строение и виды дельт папиллярного узора: *А* — строение дельты: *1* — рамочная часть; *2* — верхний рукав; *2a* — нижний рукав; *3* — внутренняя сторона дельты; *Б* — виды дельт: *1* — дельта с разобщенными рукавами; *2* — дельта с замкнутыми рукавами

В криминалистике принято все папиллярные узоры пальцев рук делить на три основных типа: дуговые, петлевые и завитковые.

В **дуговых узорах** папиллярные линии образуют один или два потока, начинающиеся на одном крае пальца, приподнимающиеся в средней части и заканчивающиеся на другом краю пальца (рис. 3.5). Узоры этого типа наиболее просты по своему строению и встречаются относительно редко (около 5% от общего количества). Дельту (дельта, которая образуется сближением трех потоков папиллярных линий и имеет вид треугольника) в дуговом узоре отсутствует. К видам дуговых узоров относятся следующие:

простые дуговые узоры — папиллярные линии образуют в средней части узора небольшой, сравнительно плавный подъем;

шатровые дуговые узоры — папиллярные линии образуют в средней части крутой изгиб с несколькими вертикальными линиями в середине. Разновидностью шатровых узоров являются елкообразные и пирамидальные дуги;

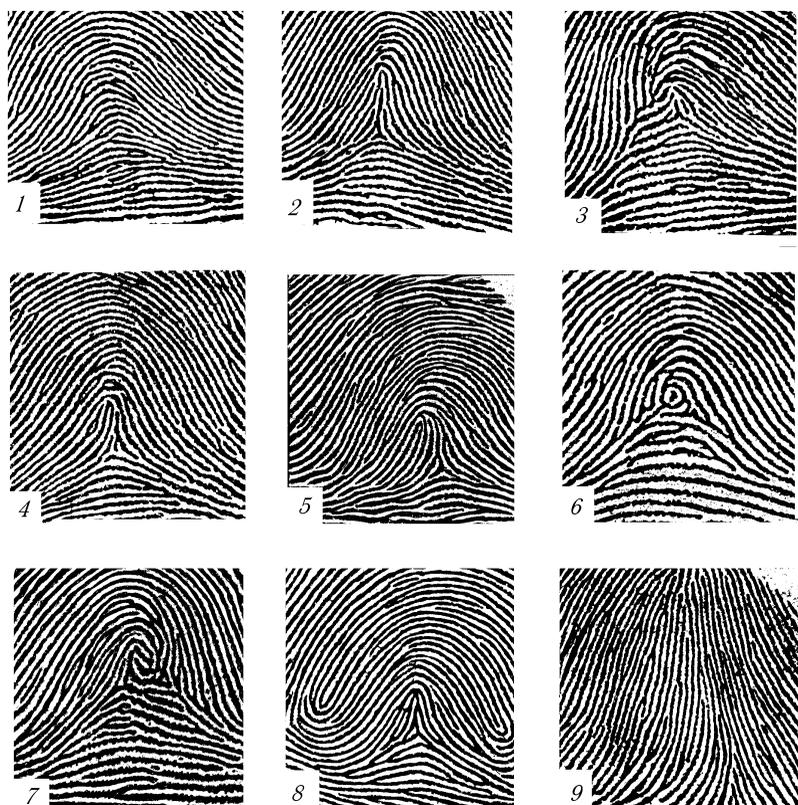


Рис. 3.5. Виды дуговых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук: 1 — простой дуговой узор; 2 — шатровый дуговой узор; 3 — дуговой узор с неопределенным строением центра; 4, 5 — ложно-петлевые дуговые узоры; 6, 7 — ложно-завитковые дуговые узоры; 8 — редко встречающийся узор, относящийся к дуговым; 9 — аномальный узор (классифицируемый, как и дуговые, цифрой 1)

дуговые узоры с неопределенным строением центра — папиллярные линии во внутренней части дуги образуют своеобразный неопределенный узор, не позволяющий отнести его к другим видам дуговых узоров;

ложно-петлевые дуговые узоры — папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешним строением напоминаю-

щий петлевой, но таковым не являющийся. Выделяются три случая определения ложности узоров:

а) две линии, сходящиеся под углом в одну, не образуют полукруглой головки, характерной для петлевых узоров;

б) две сходящиеся под углом линии продолжаютя в виде одной, не образуя головку петли; между ними могут находиться одна или несколько линий, усиливающих эффект ложности;

в) головка внутренней петли сливается с линией, являющейся частью наружного потока и уходящей в него, минуя ложную дельту;

ложно-завитковые дуговые узоры — папиллярные линии во внутренней части дуги образуют узор, внешне напоминающий завитковый, но в нем отсутствуют особенности, определяющие завитковые типы узоров;

редко встречающиеся узоры, относящиеся к дуговым, — папиллярные узоры петель-клубков и изогнутых петель, головки которых расположены у самого края узора (около ногтя), а центральная часть имеет узор дугового типа; не отображаются на дактилокарте при незначительной недопротатке пальцев;

аномальный узор — папиллярные линии внутреннего потока внешне напоминают петлевой узор, но ни одна из линий петли не образует; они сливаются под острым углом в вершине узора или направляются вверх (к ногтю). Аномальные узоры классифицируются как дуговые.

Петлевые узоры составляют около 65% от общего количества пальцевых узоров. В петлевых узорах линии внутреннего рисунка обычно начинаются на одном краю пальца, направляются вверх и к центру, здесь резко изгибаются (образуют петли) и возвращаются к тому же краю пальца (рис. 3.5). Наиболее изогнутая часть папиллярной линии в центре (т.е. в месте ее изгиба) называется головкой, а остальная часть — ножками петли. Центральная точка головки называется вершиной петли. К петлевым относятся такие узоры, которые состоят не менее чем из трех потоков линий, имеют одну дельту (очень редко две), а их внутренний рисунок должен состоять хотя бы из одной свободной петли, т. е. петли, от головки которой в наружный рисунок не отходит папиллярная линия. Но обычно петлевой узор состоит из ряда петель, огибающих друг друга.

В зависимости от формы петель, взаимного расположения ножек петель и положения петель в плоскости внутреннего потока, они подразделяются на виды (рис. 3.6):



Рис. 3.6. Виды петлевых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук: 1 — простой петлевой узор; 2 — изогнутый петлевой узор; 3 — половинчатый петлевой узор; 4 — замкнутый петлевой узор «петля-ракетка»; 5 — петлевой узор с системой петель «параллельные петли»; 6 — петлевой узор с системой петель «встречные петли»; 7, 8 — ложно-завитковые петлевые узоры; 9 — редко встречающийся узор, относящийся к петлевым

простые петлевые узоры — папиллярные линии образуют центральный узор, представляющий собой типичную петлю (головка имеет полукруглую форму, ножки — относительно прямые параллельные линии);

изогнутые петлевые узоры — папиллярные линии, образующие головку петли (и не имеющие второй дельты в области головки пет-

ли), изогнуты к основанию узора. Если головка петли опущена к основанию узора и расположена между двумя дельтами, тип узора определяется как завитковый;

половинчатые петлевые узоры — ножки одной или нескольких петель, входящих одна в другую, с одной стороны сливаются в одну линию;

замкнутые петлевые узоры — ножки одной или нескольких петель, входящих одна в другую, сливаются друг с другом и находятся на одной папиллярной линии, расположенной во внутренней петле («петля-ракетка»);

параллельные петлевые узоры (параллельные петли) — внутренний поток узора состоит из двух самостоятельных петель, расположенных параллельно друг другу;

встречные петлевые узоры (встречные петли) — внутренний поток узора состоит из двух самостоятельных петель, расположенных головками к центру узора, а ножками — к его противоположным краям;

ложно-завитковые петлевые узоры — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, внешне похожий на завитковый, но не имеющий признаков замкнутых и половинчатых петель, а также не образующий круга, овала или системы петель-клубков;

редко встречающиеся узоры, относящиеся к петлевым, — папиллярные линии петель-клубков и изогнутых петель, головки которых расположены у самого края узора (около ногтя), а центральная часть имеет узор петлевого типа; не отображаются на дактилокарте при незначительной недопрокатке пальцев.

Кроме того, все петлевые узоры подразделяются на мизинцевые (ульнарные) и большевые (радиальные): термины эти взяты от латинского названия костей предплечья — «ulna» и «radius». К ульнарным относятся те петлевые папиллярные узоры, ножки которых обращены к мизинцу. В радиальных петлевых узорах ножки петель обращены в сторону большого пальца. Деление петлевых узоров на радиальные и ульнарные имеет определенное практическое значение для установления руки и пальца, которыми оставлены следы, и для классификации при выведении дактилоскопических формул.

Завитковые узоры являются наиболее сложными. Они составляют около 30% общего числа папиллярных узоров, состоят не менее чем из трех потоков папиллярных линий и двух дельт. Внутренний

рисунок включает хотя бы один круг, овал, полный оборот спирали или две-три системы петель, головки которых огибают друг друга, или хотя бы один полукруг, выпуклость которого обращена к основанию узора. По расположению дельт в рисунке завитковые папиллярные узоры бывают с внутренним расположением левой дельты, средним и внешним ее расположением. Разновидности завитковых узоров обусловлены особенностями их внутреннего строения (рис. 3.7).

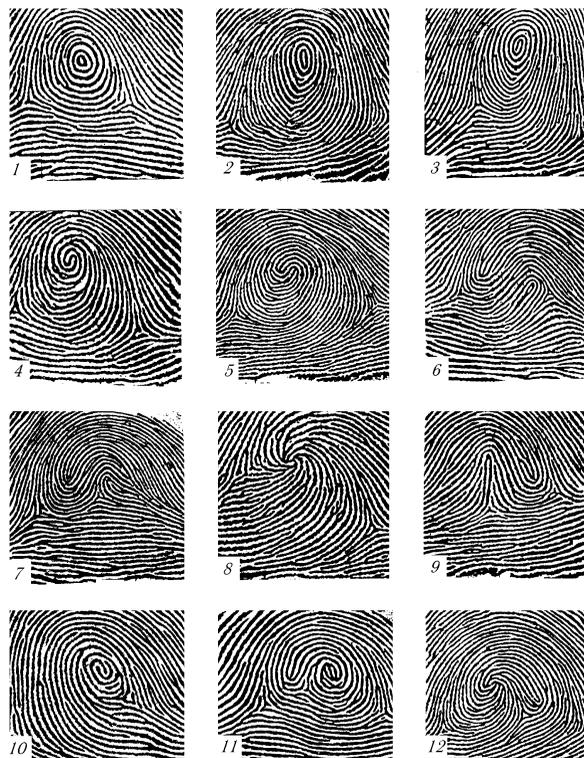


Рис. 3.7. Виды завитковых папиллярных узоров ногтевых фаланг пальцев рук: 1 — простой завитковый узор — круг; 2 — простой завитковый узор — овал; 3 — простой завитковый узор — спираль; 4 — петля-спираль; 5 — петли-спирали; 6 — петли-клубки с разносторонним расположением ножек петель; 7 — петли-клубки с односторонним расположением ножек петель; 8 — петля-улитка; 9 — изогнутая петля; 10 — неполный завитковый узор; 11, 12 — редко встречающиеся завитковые узоры

простые завитковые узоры — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде кругов и овалов;

спираль — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде одной или нескольких спиралей, которые делают вокруг своей оси не менее одного полного оборота;

петля-спираль — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде петли, изогнутой спиралью;

петли-спирали — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде двух самостоятельных огибающих друг друга петель, изогнутых спиралью;

петли-клубки — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде двух самостоятельных петель, одна из которых (называемая огибающей) огибает головку второй (огибаемой). Ножки петель могут быть обращены к одному краю узора — односторонние или к его противоположным краям — разносторонние;

петля-улитка — узор, образованный двумя изогнутыми потоками папиллярных линий, начинающихся с противоположных краев, сходящихся и огибающих друг друга в середине узора;

изогнутая петля — папиллярные линии образуют петлевой узор, головка петли которого опущена к его основанию и расположена между двумя дельтами;

неполный завитковый узор — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор в виде неполных кругов (овалов) или образующих разные сочетания спиралей, которые своей выпуклой стороной обращены к дельте (или дельтам) узоров и в верхней части огибаются петлевыми или дугообразными линиями наружного потока. В неполных завитковых узорах неполный круг (овал) должен быть не менее полукруга;

редко встречающийся завитковый узор — папиллярные линии внутреннего потока образуют узор, который состоит из круга и петли, спирали и петли, бессистемно расположенных папиллярных линий сложной формы. На ногтевых фалангах иногда встречаются узоры, которые по своему строению не могут быть отнесены ни к одному из рассмотренных типов и видов. Такие узоры называются аномальными или атипичными.

Для более точной классификации в криминалистике (по Г. А. Самойлову) принято выделять различные детали строения папиллярного

узора: начало линии, ее окончание, слияние линий, мостик, глазок (иногда его еще называют островок), крючок, вилку, обрывок линии, точку. В самих же папиллярных линиях выделяют: изгиб линии, перерыв линии, излом линии, ее утолщение и утоньшение (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Детали папиллярного узора: 1 — фрагмент папиллярной линии; 2 — начало папиллярной линии; 3 — глазок; 4 — разветвление папиллярной линии; 5 — крючок; 6 — мостик; 7 — островок; 8 — папиллярная точка; 9 — окончание папиллярной линии; 10 — слияние папиллярной линии; 11 — тонкие межпапиллярные линии

В следах папиллярных узоров босых ног отображаются две группы признаков: общие и частные.

К общим признакам относятся:

- 1) размер ступни (ее длина, ширина плюсны пятки и свода);
- 2) общая форма ступни и ее отдельных элементов;
- 3) длина и ширина каждого пальца.

Частные признаки босых ног включают:

- 1) признаки пальцев;
- 2) признаки ступни,

Признаки пальцев: соотношение их размеров, форма и расположение относительно переднего края плюсны, выгибание кверху отдельных пальцев, отсутствие фаланг или целых пальцев.

Признаки ступни: конфигурация ее краев, аномалии в строении ступни, отсутствие ее части, наличие, форма, размеры и положение рубцов, мозолей, наростов.

Основными свойствами **папиллярных узоров**, имеющими большое практическое значение для идентификации и диагностики, являются индивидуальность, относительная неизменяемость, восстанавливаемость, отображаемость.

Индивидуальность — заключается в том, что не только у разных лиц, но и на различных пальцах рук (ладонных поверхностях) одного и того же лица папиллярные узоры неповторимы.

Относительная неизменяемость (устойчивость) — заключается в том, что на протяжении жизни, как правило, строение папиллярного узора остается неизменным, увеличиваются лишь его размеры.

Восстанавливаемость — при повреждениях участков кожи с папиллярными узорами они восстанавливают свой первоначальный вид, если сосочковый слой не поврежден.

Отображаемость — способность кожного узора оставлять на предметах (потожировой) след, при этом в момент следообразования кожа за счет упругости и эластичности оставляет отображения, сохраняющие идентификационную способность независимо от степени деформации.

Следы рук в зависимости от механизма образования могут быть объемными и поверхностными, окрашенными и бесцветными, маловидимыми и невидимыми.

Объемные следы образуются в результате соприкосновения рук с пластической поверхностью (масло, сыр, пластилин, горевшая свеча, обледеневшие поверхности и т.п.).

Поверхностные следы образуются на твердых поверхностях за счет отслоения или наслоения следообразующего вещества. След отслоения образуется в результате прилипания частиц следоносителя к поверхности рук, а след наслоения — в результате переноса каких-либо частиц с поверхности руки (потожировое вещество, кровь, красители и т.п.) на следовоспринимающую поверхность. Поверхностные следы могут быть бесцветными и окрашенными, видимыми, слабовидимыми и невидимыми.

Обнаружение следов производится путем мысленного моделирования механизма преступления. Для обнаружения следов рук осматривают поверхности предметов, которых, судя по обстановке, мог касаться преступник. Это ручки дверей, сейфов, предметы обстановки быта и т.д. При обнаружении предметов со следами рук необходимо стремиться к изъятию объектов целиком, в случае невозможности данного изъятия в силу каких-либо объективных причин (громоздкости, большой массы, ценности предмета и т.д.) прибегают к другим видам изъятия. Приемы и способы обнаружения следов во многом зависят от условий их отображения. Однако в любых ситуациях первоначально всегда применяют методы, не изменяющие внешний вид следов, а затем используют иные способы, влекущие за собой их необратимое изменение. Осматривая и обрабатывая объекты, необходимо соблюдать следующие правила предосторожности: держать объект так, чтобы исключить повреждение или утрату имеющихся или предполагаемых следов; не оставлять своих следов (для этого рекомендуется работать в резиновых перчатках, а с мелкими предметами — при помощи пинцета).

Для обнаружения следов папиллярных линий в криминалистике используют три основных метода:

- оптический;
- физический;
- химический.

Оптический метод выявления потожировых следов рук основан на усилении их видимости за счет создания наиболее выгодных условий освещения и наблюдения. Этот метод имеет преимущество перед другими, так как не приводит к качественному изменению ни самих следов, ни следовоспринимающей поверхности. Именно поэтому оптический метод (иногда его называют визуальным) должен применяться в первую очередь, и только при отрицательном результате можно переходить к физическому или химическому методам выявления. Наиболее распространенный прием обнаружения потожировых следов состоит в освещении исследуемой поверхности источником света под различными углами зрения. Возможность наблюдать след зависит от того, как следообразующее вещество и следовоспринимающая поверхность будут пропускать, поглощать или отражать свет. При этом между следом и фоном создается контраст, от величины которого зависит способность глаза различать след.

Физические методы выявления следов рук основаны на адгезионных либо адсорбционных свойствах потожирового вещества, т.е. способности осаждать или вбирать в себя мельчайшие частицы красителя, входящего в состав дактилоскопического порошка. Химический состав порошка при этом не имеет значение, так как окрашивание происходит исключительно за счет прилипания к следу. При работе с дактилоскопическими порошками необходимо учитывать, чтобы порошок прилипал к потожировому веществу, а не осаждался на поверхности предмета. Поэтому нельзя обрабатывать предмет, поверхность которого увлажнена, покрыта жиром, свежей краской или другим подобным веществом. Дактилоскопические порошки наносятся несколькими способами:

- волосяной кистью с мягкими кончиками (колонковой, беличьей и т.д.);
- магнитной кистью;
- нанесением с последующим перекатыванием;
- специальными автоматическими распылителями.

Выбор порошков зависит от цвета воспринимающих объектов. Так, для темных поверхностей применяются светлые дактилоскопические порошки (и наоборот). Кроме того, учитывается рельефность следовоспринимающей поверхности: если она шероховатая — применяются более крупнодисперсные порошки, гладкая — мелкодисперсные.

Химические методы выявления следов папиллярных узоров, получившие распространение на практике, основаны на способности некоторых компонентов потожирового вещества окрашиваться при взаимодействии с химическими веществами (водный 0,5—5%-ный раствор азотнокислого серебра, 0,2—2%-ный раствор нингидрина в ацетоне, ортолидин, аллоксан и др.). Данные методы позволяют выявить следы на поверхностях, со временем впитывающих потожировое вещество следа (бумага, картон, фанера и др.). Для выявления невидимых следов рук на «трудных» (маслянистых, металлических, полимерных и др.) поверхностях успешно используется цианакрилат и его производные. Для этого объект помещают в камеру с прозрачными стенками для возможности наблюдения за проявлением следов, добавляют несколько капель цианакрилата в зависимости от размера камеры и немного воды. При этом происходит испарение цианакри-

лата с последующим осаждением и реакцией полимеризации с водой и аминокислотами потожирового вещества на объекте. В процессе полимеризации след окрашивается в белый цвет и закрепляется на обработанной поверхности. Процесс полимеризации происходит при комнатной температуре — 12—24 часа, при нагревании — 15—20 минут. Для обработки больших площадей объектов (например, салон автомобиля, малое помещение) используют цианакриловые капсулы «Цианованд». Все химические реактивы применяются для выявления следов рук в виде растворов или паров, поэтому использование данного метода в процессе осмотра места происшествия не рекомендуется, так как применения данного метода требует продолжительного времени, использования специального лабораторного оборудования и во многом изменяет первоначальный вид объекта.

Ряд ученых выделяют и еще один метод — физико-химический, к которому относят окуривание парами йода. Однако исходя из природы выявления следов данный метод большинство авторов относят к физическим.

Обнаруженные следы рук фиксируются фотографированием, непосредственным закреплением следов на объекте, для чего следы покрывают предохранительной пленкой путем напыления лака для волос (лак «Прелесть») или прикрывают следы стеклом. Изъятие следов производят, как правило, непосредственно с объектом. В исключительных случаях — путем копирования поверхностных следов на дактилоскопическую пленку, липкую склеивающую ленту или изготовлением слепков с объемных следов и следов на неровной поверхности с использованием различных слепочных материалов и компаундов (силиконовые пасты «КОС-2», слепочные массы ВГО, слеδοкопирующие составы «Копия-1,2» и др.).

Дактилоскопическая пленка состоит из двух целлулоидных пластин. Одна из них покрыта липким слоем, другая играет роль покровной пленки. Перед использованием пленка расслаивается и липкий слой плотно прижимается к обработанному порошком следу, затем приглаживается для удаления из-под нее пузырьков воздуха. После этого отделяется и вновь прикладывается защитным слоем и разглаживается. Края пленки прошиваются, а концы нитей снабжаются биркой с записями о месте и времени изъятия следа, подписью следо-

вателя и понятых. Прошивается пленка для того чтобы избежать несанкционированного доступа к следу.

Выявленные и зафиксированные следы рук, способы их выявления, фиксации и изъятия описываются в протоколе осмотра места происшествия или в заключении эксперта в следующем порядке:

- место обнаружения;
- количество следов и их расположение на предмете;
- описание поверхности предмета;
- состояние поверхности предмета (сухая, влажная, маслянистая, загрязненная, пыльная и т.д.);
- цвет окрашенных следов;
- вид следов (по трасологической классификации);
- взаиморасположение следов;
- размеры и форма каждого следа;
- тип папиллярного узора каждого следа;
- способ обнаружения (выявления);
- способ фиксации;
- способ упаковки и содержание сопроводительной надписи, наличие оттиска печати.

Вопросы, решаемые экспертизой (исследованием) следов рук:

— имеются ли на представленных объектах следы рук? Если да, то пригодны ли они для идентификации личности?

— если имеются, то оставлены ли они Ивановым И. И., дактилоскопическая карта которого представлена?

— оставлены ли следы рук, изъятые при осмотре нескольких мест происшествий, одним и тем же лицом?

— какой рукой и какими пальцами оставлены следы (вопрос решает сам эксперт)?

— каким участком ладонной поверхности оставлены следы?

— какие особенности отобразились в следах рук человека (шрамы, мозоли, рубцы, кожные заболевания, отсутствие и деформация пальцев, наличие колец, повязок и т.п.)?

— каков механизм образования следов рук на предмете (нажим, захват, касание)?

3.2.2. Криминалистическое исследование следов кожного покрова головы человека

Следам кожного покрова головы человека уделяется неоправданно мало внимания: только с 1980-х гг. в криминалистической литературе появляются методические разработки по экспертному исследованию следов губ (криминалистическая хейлоскопия), ушной раковины (криминалистическая отоскопия) и т.д. Вместе с тем на таких предметах как стаканы, горлышко бутылки остаются следы губ, на поверхностях дверей, стекол окон — следы носа, ушей преступника и т.д., которые необходимо уметь правильно выявлять, фиксировать, изымать и использовать в доказывании факта пребывания конкретного лица на месте события преступления. Предметом исследований кожного покрова головы является получение фактических данных, связанных с отождествлением человека по отображениям, а также определение механизма и условий образования.

Особенности следов кожного покрова головы человека заключаются в своеобразии микрорельефа, в котором отсутствуют папиллярные линии и рисунок представлен в виде треугольных и ромбических выступов, характерных для кожи туловища. Основу микрорельефа кожи головы образуют воронкообразные углубления (фолликулы), в которые открываются устья выводных протоков сальных желез, а также поры, мелкие борозды, морщины (углубления линейной формы), складки (выступы кожи линейной формы) и дольки (небольшие точечные выступы кожи). Кроме того, данный на коже могут просматриваться рубцы, бородавки, остаточные признаки патологии и травм.

Следы могут быть оставлены следующими участками головы человека: лбом, носом, губами, щеками, подбородком и ушными раковинами.

На поверхности лба имеются следующие зоны: латеральные (боковые или височные), дистальная (верхняя), проксимальная (прилегающая к надбровным дугам) и центральная (область лобных бугров и углублений между ними).

Верхняя граница носа располагается в месте наибольшего углубления переносья, нижняя — в месте схождения перегородки носа и верхней губы, боковые границы — по контуру линии схождения кожи боковых участков носа и прилегающих участков щек.

Выделяются верхняя и нижняя губы, разделяющиеся ротовой щелью, по периметру которой располагается красная кайма соответственно верхней и нижней губ, имеющая переходное строение от кожи к слизистой оболочке полости рта.

Подбородок вверху ограничен надбородочной складкой, сбоку границы его проходят по продолжению носо-губных складок, снизу — по свободному краю подбородка.

В щеках выделяют подбородочную, ротовую, носовую, подглазничную, скуловую, нижнюю и центральную зоны.

Ушные раковины ограничены наружными краями завитка и мочки, а в проксимальной части — линией, соединяющей точки присоединения ушной раковины к голове.

Для успешного проведения идентификации важнейшим условием является правильное определение следообразующего участка, отобразившегося в следе. Для этого сначала изучают контурные линии следа, отображение длинных волос головы, бровей и т.п., либо следов прилегающих следообразующих участков (парных следов). Если, например, одновременно со следом щеки отобразился след ушной раковины, это позволяет предположить, что след оставлен участком щеки, примыкающим к уху.

Детали микрорельефа кожи на различных следообразующих участках различаются, что облегчает их локализацию.

Например, фолликулы и поры лба имеют не правильную круглую, а овально-вытянутую или линейную форму с горизонтальным расположением линий или овалов. Линии (борозды), морщины направлены почти горизонтально и, преимущественно к центру лба. Исключение составляют лишь небольшие межбровные морщины, расположенные вертикально.

Основу микрорельефа щек составляют звездчатые и близкие им по форме фолликулы и поры, не имеющие горизонтальной «вытянутости». Морщины направлены наклонно или вертикально.

Фолликулы подбородка, преимущественно, круглые или звездчатой формы. Они располагаются на фоне мельчайших вертикальных борозд, сходящихся в области рта и веерообразно расходящихся к свободному краю подбородка, образуя своеобразный треугольник.

След носа можно выделить от следов других участков кожи по размеру: обычно не менее 15×20 мм, имеет трапецевидную, либо тре-

угольную форму. Фолликулы носа отображаются в виде более крупных, редко расположенных, круглой или звездчатой формы образований, либо расположенных в виде концентрических кругов при нажиме.

Рельеф красной каймы губ и ушных раковин очень своеобразен — и следы, ими оставляемые, крайне отличны от следов других участков кожного покрова человека.

Все признаки вышеназванных участков кожи подразделяются на две группы: общие и частные признаки.

Общие признаки включают: размеры следообразующих участков, характер и выраженность микрорельефа, направления отдельных потоков борозд, конфигурация наружных контуров следообразующих участков.

Частные признаки представляют собой это особенности формы, конфигурации, размеры и взаимное расположение углублений (крупных или мелких борозд, пор, фолликул, морщин) и выступов (долек, складок, новообразований в виде бородавок, родимых пятен и т.д.) кожного покрова, а также наличие случайных особенностей, обусловленных развитием тканей кожи или их повреждениями (надрывы, опухоли, рубцы и т.д.). Несмотря на относительно большую подвижность кожи, особенно губ и щек, эти детали строения сохраняют свою устойчивость, изменяя при растяжении или сжатии кожи лишь расстояние между ними.

Учитывая, что таких деталей, как фолликулы или поры, на площади кожи головы в 1 кв. см насчитывается более 100, для идентификации лба, щеки, носа обычно бывает достаточно следа размером около 1 кв. см.

Несколько большая площадь требуется для идентификации человека по следу ушной раковины. Это обусловлено тем, что в таком следе отображаются лишь выступающие участки уха: завиток, часть противозавитка и т.д., которые имеют относительно небольшую по ширине контактную поверхность.

Кроме локализации участка кожного покрова головы человека, важно правильно определить и учесть механизм и способ следообразования (нажим или касание, статический или динамический след и т.д.).

Фиксация вышеуказанных признаков, локализация участка кожного покрова головы, отобразившегося в следе, создает необходимые

условия для диагностики и последующей идентификации человека, оставившего след.

Для последующего проведения криминалистической экспертизы важное значение имеет получение образцов для сравнительного исследования с соблюдением определенных правил: экспериментальные отпечатки должны быть получены в тех же условиях, в которых происходило слеодообразование, т.е. с той же силой нажима, в том же положении контактирующих объектов, на таком же предмете.

Типографская краска, используемая для получения отпечатков пальцев рук на дактилокартах, может быть заменена косметическими красителями (губной помадой, румянами и т.д.). Можно использовать бесцветные кремы или мази, которые тонким слоем марлевым тампоном наносятся на кожу, а отпечаток получается на прозрачной стеклянной пластине, с которой затем изготавливаются фотоснимки (полученный отпечаток можно обработать дактилоскопическим порошком).

Кроме идентификационных исследований по следам кожного покрова головы человека проводятся неидентификационные диагностические и классификационные исследования: установление пола, возраста, роста, телосложения и анатомических особенностей человека. Эти исследования основываются на данных антропологии и антропометрии.

Так, например, известно, что ушная раковина женщин обычно меньше, чем у мужчин. Мочка уха значительно сильнее развита у женщин, и, кроме того, на ней в 90% случаев имеется отверстие для украшений.

Высокому человеку соответствуют отпечатки кончика носа высотой более 20 мм, для низкого роста — 10—12 мм.

У худощавого человека многочисленные мелкие бороздки направлены вертикально (от нижней губы к свободному краю подбородка). У полного человека за счет повышенного отложения подкожного жира микробороздки направлены веерообразно: они расходятся от губ к нижнему краю подбородка. С увеличением полноты начинают появляться мелкие горизонтальные (поперечные) бороздки, которые отсутствуют у худощавых людей.

Устанавливаемые в ходе исследования признаки целесообразно заносить в специальную таблицу разработки следа, что облегчает последующую оценку их совокупности. Если возникает вопрос о нали-

чий в следах признаков патологии или травм, которые позволяли бы судить об особых приметах преступника, более эффективные результаты может дать комплексное исследование с участием врачей (косметолога или дерматолога).

Приведем схему описания следов губ в протоколе:

- 1) место обнаружения предмета, на котором имеются следы губ;
- 2) описание предмета, на котором имеются следы губ; размер, форму, цвет следа;
- 3) фотографирование предмета, на котором имеются следы губ;
- 4) способ упаковки и нанесение пояснительной записи.

На месте происшествия следы губ после фотографирования и описания в протоколе упаковываются вместе с предметом-носителем (с соблюдением рекомендаций, касающихся предметов со следами папиллярных узоров).

Методика криминалистической экспертизы следов кожного покрова человека определяется теми же общими положениями методики трасологической экспертизы. Экспертным исследованием вышеописанных следов решаются следующие вопросы:

- имеются ли на предметах, изъятых с места происшествия, следы кожного покрова головы человека?
- если имеются, то каким участком головы они оставлены?
- оставлены ли следы на объектах, изъятых с места происшествия, кожным покровом головы конкретного человека, экспериментальные образцы которого представлены?

3.2.3. Криминалистическое исследование следов зубов человека

Предметом криминалистического исследования следов зубов человека является установление фактических обстоятельств, связанных с идентификацией и диагностикой зубного аппарата. Отечественные криминалисты А. И. Миронов (1964), Г. Л. Грановский (1974), Н. П. Майлис (1979) и другие разработали методики криминалистического исследования следов зубов человека и их протезов, которые и широко внедрены в практику и используются в расследовании и раскрытии преступлений.

Следом зубов следует считать отображение формы, размеров и взаимного расположения режущих (жевательных) поверхностей или

отображения зубной дуги в целом и одновременно функциональных особенностей конкретных челюстей человека, проявляющихся в процессе откуса или надкуса зубов. В норме у взрослого человека на верхней и нижней челюстях имеется по 16 зубов, расположенных относительно симметрично соответственно левой и правой половин (рис. 3.9). На каждой из челюстей имеется по четыре резца, по два клыка, по четыре малых коренных (премоляры) и по шесть больших коренных (моляры) зубов. Зубы, отличаются друг от друга по размерам, форме, количеству корней и особенностям строения жевательной поверхности. В каждом зубе различают коронку, шейку и корень. Внутри коронки расположена полость зуба, продолжающаяся в узкий канал корня зуба.

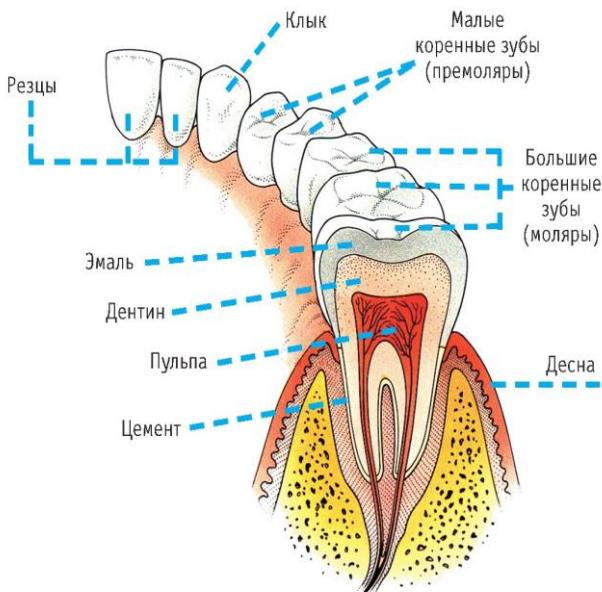


Рис. 3.9. Название и расположение зубов в зубном ряду

Несмотря на то что в следственной практике следы зубов человека встречаются достаточно редко, их криминалистическое исследование позволяет, как и при дактилоскопических исследованиях, идентифицировать личность. К следам зубов также относятся и следы протезов. При исследовании следов съемных протезов, зубов уста-

навливается тождество протезов, при этом процесс идентификации человека в данном случае является двухступенчатым: вначале отождествляются протезы, а затем человек, носивший эти протезы. Исследование следов зубов человека и протезов производится с использованием знаний в основном двух наук: криминалистики и судебной медицины. Обычно следы человека на различных объектах пищевого и непищевого характера изучают криминалисты, а следы зубов на теле человека — судебные медики. В частности, основной целью тра-сологического исследования является установление тождества зубного аппарата человека по его следам. Судебные же медики исследуют чаще всего непосредственно сам зубной аппарат скелетированного трупа или неизвестного лица, в целях его опознания, либо изучают повреждения, оставленные зубами на теле человека, для установления тождества.

Наряду с идентификационными исследованиями, могут решаться задачи диагностического характера, позволяющие получить сведения о личности преступника — устанавливая возраст, пол, профессию, а также механизм образования следов. Особенности строения зубного аппарата, отобразившиеся в следах, могут дать важную информацию, для розыска преступника. Зубы человека чаще всего используются в качестве своего основного назначения как аппарат жевания пищи. В таких случаях на месте происшествия на продуктах питания, или непищевых продуктах могут быть обнаружены типичные следы зубов в виде надкусов или откусов. Иногда зубы используются в качестве орудия перекусывания проволоки, открывания колпачков бутылок, сдавливания пломбы. Следственной практике известны также случаи, когда следы находили на консервных банках, укупорки бутылок, мыле, воске, макетах фруктов и т.п. В некоторых случаях зубы используются как орудие причинения повреждений (при защите, реже при нападении).

В криминалистике принято деление следов зубов на два вида: надкуса и откуса. Как правило, при надкусе остаются следы зубов обеих челюстей, реже одной челюсти в виде дуги. Надкусы могут быть образованы любой группой зубов. В них можно выделить как динамический, так и статический элементы. Откус образуется при полном смыкании челюстей и отделении части объекта жевательными поверхностями коронок зубов — это динамические следы (рис. 3.10).

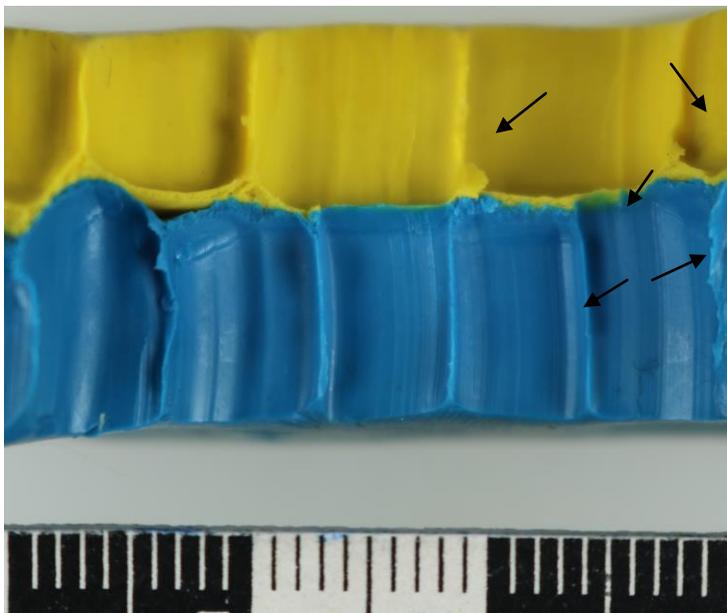


Рис. 3.10. След откуса
(стрелками показано расположение зубов антагонистов)

Криминалистическое исследование следов зубов имеет целый ряд особенностей, которые связаны с анатомическим строением зубного ряда, самих зубов, формой прикуса, дефектами зубов, наличием коронок, мостов и т.д.

В идентификационных исследованиях важно правильно оценить степень индивидуальности и устойчивости обнаруженных признаков. В криминалистической литературе имеются разные классификации идентификационных признаков зубов. Так Г. Л. Грановский предлагает классифицировать их следующим образом.

1. *Общие анатомические признаки зубного ряда:* размер и общая форма челюстей (эллипсоидная, прямоугольная, трапецевидная, треугольная); наличие или отсутствие асимметрии правой и левой ветвей зубного ряда, размеров верхней и нижней челюстей; количество зубов (отсутствие отдельных зубов, сверхкомплектность); наличие промежутков между зубами количество; наличие протезов.

2. *Общие функциональные признаки зубных рядов*: взаиморасположение нижней и верхней челюстей, форма прикуса.

3. *Общие анатомические признаки отдельных зубов*: размер, форма зубной коронки, режущего края, жевательной поверхности зуба; расположение зуба в зубном ряду и относительно общей линии зубного ряда; количество жевательных бугорков.

4. *Частные анатомические признаки зубов*: расположение, форма и размеры углублений на режущем крае резцов; местоположение, форма и размеры валиков и бороздок язычной стороны резцов и клыков; форма, размеры и взаиморасположение жевательных бугорков и бороздок малых и больших коренных зубов; расположение точек пересечения бороздок на молярах относительно краев зубов; поворот зуба вокруг оси вправо, влево, направление и величина наклона); величина смещения зуба относительно общей линии зубного ряда; особенности строения и дефекты зубов форма, размеры, расположение); наличие и величина асимметрии в форме и местоположении резцов и других одноименных зубов; конструктивные особенности коронок, штифтовых зубов и других протезов, их размеры, форма деталей рельефа

5. *Частные функциональные признаки зубов*: взаиморасположение зубов антагонистов, которое наблюдается при смыкании верхней и нижней челюстей

В следах откуса выделяют, кроме перечисленных, следующие общие и частные признаки: форму линий начала следа; локализацию, ширину, высоту и форму валиков и бороздок; чередование по форме, высоте и ширине валиков и бороздок.

При обнаружении следов зубов на месте происшествия объекты, особенно легкоплавкие (масло, маргарин, шоколад и другие) должны быть изъяты по возможности быстрее и направлены на криминалистическую экспертизу. Сохранность следов на таких объектах обеспечивается лучше всего при помещении их в холодильник, либо ящик со льдом, в крайнем случае в холодную воду, которую необходимо периодически менять. Скоропортящиеся продукты рекомендуется помещать в 0,5% раствор формалина. Фиксация следов на месте происшествия производится путем описания в протоколе осмотра места происшествия, фотографирования по правилам масштабной съемки, изготовления слепков с помощью эластичных полимеров, гипса, си-

ликоновых паст типа «Стомафлекс», «Силикадент». Рекомендуется следующий порядок описания следов зубов в протоколе осмотра:

1) местонахождение и расположение следов (на трупе, на теле живого человека, на окурке сигареты, лежавшем в пепельнице на столе; сыре, яблоке, куске шоколада и т.д.);

2) вид следов (надкус, откус) и их количество; количество отобравшихся зубов;

3) форму зубного ряда (прямоугольная, треугольная, эллипсовидная, трапециевидная и т.д.);

4) формы отдельных зубов: линейные, слегка изогнутые наружу вдавленности (от резцов); ромбовидные вдавленности (от клыков); две вдавленности, расположенные одна за другой (от малых коренных); в виде квадрата или трапеции (от больших коренных) и т.д.;

5) размеры отображений отдельных зубов (длина, ширина) и расстояния между ними;

6) особенности положения отображений отдельных зубов (отклонение от линии зубного ряда — вверх или вниз; разворот вокруг вертикальной оси и его угол);

7) частные признаки отдельных зубов (количество отображений жевательных бугорков, валиков и бороздок, образованных режущими зубами, пилообразный край следа и др.);

8) способы изъятия, фиксации (фото, слепки);

9) упаковку следов, какой печатью опечатана, какая надпись сделана на упаковке.

Вопросы, решаемые экспертизой следов зубов человека:

— зубами животного, человека или чем-либо иным оставлены следы на данном объекте?

— каков механизм (надкус, откус) образования следов зубов?

— оставлены ли следы на объектах зубами конкретного человека?

— каковы особенности строения зубного аппарата человека, оставившего следы?

3.3. Механогамеоскопия

3.3.1. Криминалистическое исследование следов ног человека и обуви

Предметом криминалистического исследования следов ног человека и обуви является установление фактических обстоятельств, связанных с идентификацией обуви, человека, а также диагностикой, выяснением механизма преступления. Научные основы криминалистического исследования следов ног человека и обуви заложены в трудах Е. И. Зуева (Трасологическая экспертиза следов обуви. М., 1964), Г. Л. Грановского (Основы трасологии. Особенная часть. М., 1974), а также Н. П. Майлис (1981) и др.

Следы обуви следует искать на путях подхода к месту происшествия и ухода с него, на участках проникновения в помещение (на подоконнике, на полу у входной двери) или на определенном участке местности (на грунте по периметру места происшествия, на близлежащей дороге и т.д.), по всему месту происшествия (включая пол, стул, диван, одежду, ковровые дорожки), исходя из моделируемого механизма преступления. Во многом успех установления обстоятельств преступления определяется обнаружением следов ног (обуви), поэтому искать их необходимо в первую очередь.

В трасологии следы обуви принято подразделять на три основные группы: по виду следообразующего объекта, по количеству и расположению следов на месте происшествия и по механизму их образования.

По виду следообразующего объекта следы обуви делятся на следы ног, обутых в чулки или носки, и собственно обуви, которые, в свою очередь, подразделяются на следы верха и низа.

По количеству и расположению следов на месте происшествия следы обуви могут быть одиночными и групповыми. Ко вторым относятся дорожка следов обуви (сочетание следов обуви, последовательно оставленных правой и левой ногами при передвижении). Дорожку следов обуви образуют не менее трех следов. Основными ее элементами являются: линия направления движения, линия ходьбы, длина шагов, ширина постановки ног, угол разворота стопы, угол шага (рис. 3.11).

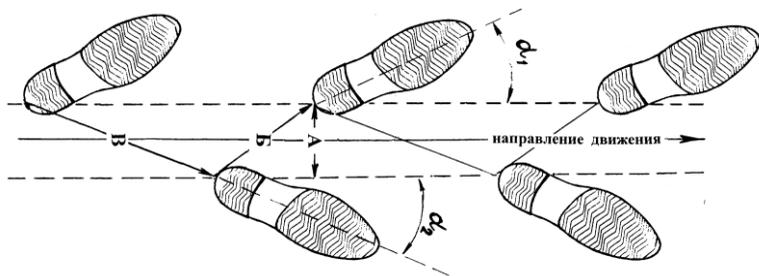


Рис. 3.11. Схема дорожки следов: ВВ — линия ходьбы; В — длина правого шага; Б — длина левого шага; α_1 — угол разворота стопы левой ноги; α_2 — угол разворота стопы правой ноги; А — ширина шага (ширина постановки ног)

Ширина постановки ног (ширина шага) — расстояние между осевыми линиями центров каблук. Линия направления движения — это осевая линия между следами левой и правой ног, направленная в сторону движения лица. Степень ее изогнутости (отклонение от прямой линии) зависит от физического и психологического состояния человека. Линия ходьбы — основной показатель походки человека. Это ломаная линия, соединяющая центры каблук правой и левой ног. Длина шага — расстояние между центром каблука левой ноги и центром каблука правой ноги. Длина шагов зависит от скорости передвижения лица, его физического и психического состояния, величины переносимого груза, качества покрытия дороги. Угол разворота стопы — угол, образованный осевой линией следа и линией направления движения. Определяется для каждой ноги отдельно. Угол шага — угол, образованный линиями ходьбы, определяется для каждой ноги отдельно. Совокупность элементов дорожки следов отображает навыки ходьбы конкретного человека. В настоящее время по элементам дорожки следов устанавливается групповая принадлежность человека.

По механизму следообразования — следы обуви подразделяются на динамические и статические, объемные и поверхностные следы, отслоения и наслоения.

В следах ног, одетых в носки или чулки отображаются признаки двоякого рода:

Признаки носков, чулок, характеризующие его материал и способ изготовления, в том числе:

1) общие признаки: тип, схема переплетения нитей и вид материала, из которого изготовлен носок или чулок, наличие фабричных швов;

2) частные признаки: наличие, форма, размеры, местоположение и взаиморасположение фабричных дефектов нитей, ткачества и шитья, особенности и угол схождения нитей в фабричных швах. Наличие, форма, размеры и местоположение дыр, заплат, количество и взаимное расположение стежков в штопках, заплатах, сшивах и т.д.

Идентификационные признаки низа подошвы обуви. К низу обуви относятся: подошва, набойки и рант. Подошва условно делится на следующие части: подметочная, промежуточная и каблучная.

Торцы подошвы называются срезами (краями). Срезы на подошве бывают: внутренними, внешними, носочными и задними. Несмотря на большое разнообразие материалов и конструктивных особенностей (фасонов) обуви, ее идентификационные признаки могут быть сведены в единую классификацию: групповые и индивидуальные признаки (рис. 3.12, 3.13).

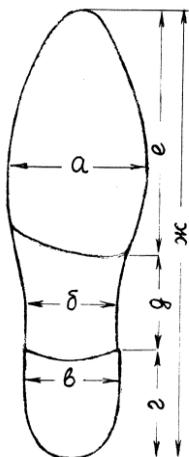


Рис. 3.12. Измерение элементов подошвы обуви: а — ширина подметочной части; б — ширина промежуточной части; в — ширина каблучной части; г — длина каблучной части; д — длина промежуточной части; е — длина подметочной части; ж — длина подошвы

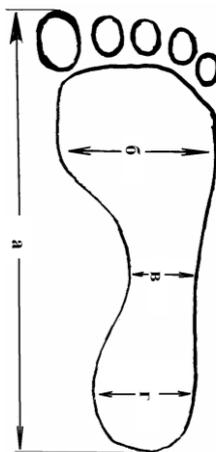


Рис. 3.13. Измерение следа босой а — длина следа; б — ширина плюсневой части; в — ширина свода; г — ширина пяточной части

Признаки группового значения низа обуви:

- конструкция подошвы (сплошная без каблука, подошва с отдельным каблуком, с отдельным каблуком и подметкой);
- фасон подошвы обуви (летняя, зимняя, спортивная);
- фасон каблука (высокий, средний, низкий);
- размер низа обуви и ее частей (общая длина подошвы, длина и ширина подметочной части, длина и ширина каблучной части и т.д.);
- форма подошвы и ее частей (носка: острый, прямоугольный удлинённый, прямоугольный широкий, круглый широкий, внутреннего и внешнего срезов подошвы, переднего среза каблучной части: выпуклый, вогнутый, прямой, фигурный, заднего среза каблучной части, заднего среза подметочной части: прямой, скошенный, фигурный);
- общая характеристика поверхности подошвы и ее частей (плоская, выпуклая, гладкая, с рельефным рисунком);
- способ крепления подошвы и ее частей (винтовой, гвоздевой, деревянно-шпилечный, прошивной, клеевой и т.п.);
- количество рядов шпилек, гвоздей, винтов (один ряд, два ряда и т.д.);
- наличие на подошве подковок, шипов против скольжения, также фабричных клеев.

По групповым идентификационным признакам низа обуви можно установить производственное происхождение низа обуви:

- установить предприятие-изготовитель в целом;
- конкретную формующую матрицу, с которой изготовлена данная подошва.

Необходимо знать, что пресс-формы, обладая весьма сходными по общей форме и размерам рельефными рисунками, нередко отличаются друг от друга шрифтом и расположением знаков фабричной маркировки относительно друг друга и рельефным рисунком, так как гравировка пуансонов производится вручную. Наличие таких признаков позволяет установить, что низ обуви, оставившей след на месте происшествия, с которого изготовлен слепок, и низ обуви, поступившей на исследование, при полном совпадении названных признаков, изготовлены в одной и той же пресс-форме. И наоборот, устойчивое различие хотя бы одного из указанных признаков позволяет исключить проверяемую обувь.

Идентификационные признаки индивидуального значения, возникающие при фабричном изготовлении обуви. К индивидуальным признакам, возникающим при изготовлении обуви относятся дефекты, обусловленные случайными признаками, их форма и расположение относительно срезов и деталей рельефных рисунков подошв. К ним относятся: раковистые отслоения и наслоения резины, возникающие из-за загрязнения пуансона и пригорания резины в процессе формирования резинового низа обуви (эти признаки не имеют определенной локализации и могут располагаться в любой части рельефного узора подошвы); углубления, образовавшиеся вследствие недостачи сырой резиновой массы на данном участке пресс-формы при изготовлении обуви методом формования — так называемая недопрессовка; срезы небольших участков краев подошвы или уголков каблука, образующиеся в результате удаления вручную при помощи острого ножа выпрессовок резины (неровности линий срезов подошв); положение шляпок гвоздей в лунках формованных резиновых каблучков; сочетание обрывков деталей рельефных рисунков микропористых и монолитных подошв, примыкающих к контуру, образующихся в процессе ручной установки резака на пласт резины и другие. Данные признаки, образующиеся в процессе серийного фабричного изготовления обуви, дают возможность идентифицировать совершенно новую обувь.

К идентификационным признакам индивидуального значения, возникающим при ношении обуви, относятся: расположение участков износа, их контуры, трещины, отверстия на подошве, их размеры, форма, расположение относительно срезов и деталей рельефных рисунков на подошвах, повреждение деталей рельефных рисунков на подошвах, толщина подошвы и ее частей по торцам срезов на участках, подверженных износу, отсутствие отдельных шпилек, гвозде, винтов либо стежков в соответствующих швах на подошвах, положение головок шпилек, гвоздей, винтов относительно фрагментов рельефных рисунков, форма, величина, месторасположение различных внедрившихся частичек (металл, стружка, грунт и т.п.) в подошву и т.д..

К идентификационным признакам индивидуального значения, возникающим при ремонте обуви, относят: положение шпилечных, гвоздевых, винтовых и дратвенных швов относительно срезов подошвы, их количество; форма, протяженность и смещение дратвен-

ных, шпилечно-гвоздевых и винтовых швов; выступание отдельных стежков в дратвенных швах, форма, размеры и положение заплат, косячков клеек на подошвах; форма и расположение металлических подковок; положение прорезей в головках шурупов относительно частей металлических подков и линий контуров частей подошвы и др. Все перечисленные признаки низа обуви носят случайный характер, их форма, размеры, местоположение весьма разнообразны, а поэтому они имеют важное идентификационное значение.

Обнаружить объемные следы ног не представляет труда: рельефный след виден невооруженным взглядом на фоне остальной поверхности.

Слабовидимые поверхностные следы обнаруживаются путем использования:

- а) косонаправленного освещения;
- б) осмотра под различными углами зрения.

Для обнаружения невидимых следов используют дактилоскопические порошки, в частности, ферромагнитный порошок.

До изъятия следов ног их целесообразно сфотографировать по правилам масштабной съемки и изобразить на схеме. Оптическая ось объектива фотоаппарата должна быть направлена в центр следа. При фотографировании дорожки следов применяют метод линейной панорамы (фиксируют несколько наиболее четких следов).

Изъять необходимо сам предмет (его часть) со следами ног. В случае невозможности изъять предмет со следом, поверхностные следы ног человека копируют на дактилоскопическую пленку, шероховатую резину, эмульсионный слой фотобумаги.

Изъять следы ног можно вместе с частью грунта после предварительной пропитки связующим звеном (например, силикатным клеем).

Способы изготовления гипсовых слепков с объемных следов ног:

Заливной. Гипс добавляют в воду до состояния жидкой сметаны, и затем часть раствора заливают в след. После этого в след укладывают каркас (смоченные в воде деревянные палочки), концы нитки с биркой и заливают оставшимся раствором. Недостаток способа — не всегда хорошо передает особенности следа. Такой слепок обладает значительной прочностью.

Насыпной. Небольшую часть гипса насыпают в след, увлажняют, укладывают каркас, вставляют концы нитки с биркой, и затем повто-

ряются операции засыпания гипса в след и его увлажнения. Недостаток способа — слепки не всегда обладают достаточной прочностью.

Комбинированный (сочетает элементы насыпного и заливного способов). Полученные слепки получаются достаточно прочными, в них хорошо отражаются детали следа.

Вышеописанные данные о следах ног (обуви) позволяют грамотно описать их в протоколе осмотра по следующей схеме:

1) местонахождение следов, вид и состояние поверхности, на которой оставлен след;

2) вид следов (обуви, босых ног, объемные, поверхностные, отслоения, наслоения, окрашенные, невидимые);

3) характер и цвет вещества следа;

4) расположение следов относительно окружающих предметов;

5) элементы дорожки следов (число следов правой и левой ноги, длина дорожки, направление движения, ширину, длину правого и левого шагов, углы разворота стоп);

6) размеры следа и его элементов,

7) конструкция подошвенной части (наличие выраженной подметочной, промежуточной и каблучной части);

8) форма отпечатка носочной части (острый, скругленный, прямоугольный, узкий, широкий);

9) форма заднего среза подметочной и переднего среза каблучной частей (прямой, скошенный, волнистый, вогнутый, выпуклый);

10) характер, размеры и форма элементов рельефа подошвы;

11) глубина частей следа (объемного);

12) особенности подошвы, отобразившиеся в следе (изношенности, подковки, головки гвоздей, трещины, маркировки, посторонние включения и т.п.);

13) наличие сопутствующих следов (костыли, трости);

14) способ и средства обнаружения и фиксации следа, способ упаковки и сопроводительная надпись.

Вопросы, решаемые экспертизой следов ног (обуви):

— обувью какого вида оставлены следы (сапоги, ботинки, кроссовки и т.п.)?

— обувью какой модели оставлен след, ее размер?

— каков механизм образования следов (оставлены ли следы при ходьбе, беге, ударах ногой и т.п.)?

— каковы отобразившиеся в следах ног анатомические особенности человека?

— оставлены ли следы ног (обуви), обнаруженные на местах нескольких происшествий, одной и той же обувью?

— оставлены ли следы обувью, изъятой у конкретного лица?

— носило ли обувь, обнаруженную на месте происшествия, конкретное лицо?

— оставлены ли следы босых ног данным человеком?

3.3.2. Криминалистическое исследование следов механических повреждений одежды и ее следов

Предметом криминалистического исследования следов одежды и перчаток является установление фактических данных, связанных с отождествлением одежды (перчаток) по их следам, определение механизма следообразования. Вопросы криминалистического исследования следов одежды и перчаток разрабатывались отечественными криминалистами: Х. М. Тахо-Годи (Криминалистическое исследование одежды. М., 1971) А. Д. Мусиенко (Некоторые особенности криминалистического исследования перчаток // Теория и практика криминалистической экспертизы: сборник научных материалов. Волгоград, 1980), Н. П. Майлис (Трасологическое исследование перчаток и их следов // Экспертная практика и новые методы исследования: сборник докладов. 1988. № 16) и др.

Для изготовления одежды используются тканевые, трикотажные, кожаные и пленочные материалы. Рассмотрим более подробно каждый вид материала.

Тканью называется текстильное полотно, образованное переплетением двух взаимно перпендикулярных систем текстильных нитей основы, идущих вдоль полотна и нитей утка, идущих поперек ткани. В следах, оставленных тканевым материалом, отображается точечный рельеф строгого порядка.

Трикотаж — это текстильное изделие, полученное вязанием и состоящее из петель, которые переплетаются между собой в продольном или поперечном направлениях.

В следах, образованных трикотажным материалом, отображаются либо дуги, либо продольные линии, расположенные под углом друг к другу.

Для изготовления кожаных изделий используются кожи из шкур овец, собак, свиней, жеребят и т.д.

На выделенных кожах со стороны лицевого слоя наблюдается рисунок, состоящий из выступов сосочкового слоя дермы. В разных материалах расположение, форма, величина сосочков дермы различная. Это влияет на образование своеобразного рисунка, характерного для данного материала, который называется мереей. Выступы дермы разделяются густой сетью бороздок.

Свиная кожа имеет крупную и разнородную мерею со значительной пористостью. В отличие от других кож на бахтармяной (изнаночной) стороне отчетливо видны отверстия от щетины.

Мерея козлы характеризуется глубокими бороздками и групповыми (до 5—8) отверстиями, оставшимися от остевых волос. Такие отверстия имеют форму полумесяца. По сравнению с мереей свиной кожи сосочковый слой дермы козлы более плотный и мелкий.

Мерея овчины в отличие от мерей козлы имеет одиночные, редко расположенные отверстия от волос. Сосочковый слой дермы выражен слабо и поэтому лицевой рисунок почти гладкий. В следах, образованных кожаными изделиями, отображается точечный рельеф от выступов сосочков дермы, который разделен линиями от бороздок.

Форма точечного рельефа, величина и их взаимное расположение носят индивидуальный характер для каждого вида кож.

Пленочные материалы — это материалы, полученные на базе синтетических высокомолекулярных веществ способом махания, вытягивания, экструзии и т.д.

Разновидностью пленочных материалов являются кожаные заменители, которые выпускаются на тканевой и трикотажной основе. Кожаные заменители могут иметь разное покрытие: гладкое, пористое, или с рисунком, характерным для натуральных кож.

Из пленочных материалов наибольший интерес представляют резиновые перчатки, которые сравнительно часто встречаются в следственной практике и представляют сложность в криминалистическом исследовании.

Различают перчатки анатомические и хирургические. Принципиальным отличием их является качественные характеристики. Хирургические перчатки изготавливаются из тонкой прозрачной резины

высокого качества и независимо от размера имеют одинаковую длину 280 мм. Толщина двух стенок составляет 0,45—0,46 мм. Анатомические перчатки отличаются от хирургических большей толщиной стенок — 0,7 мм, их длина независимо от номера 275 мм. В процессе изготовления резиновых перчаток на их поверхности образуются различные производственные дефекты: пузырьки, точки, налипы, утолщения резины, внедрения инородных тел и другие, которые и отображаются в следах в виде фигур разного размера, конфигурации и взаиморасположения. Поскольку качественные требования ГОСТа к хирургическим перчаткам несколько выше, чем к анатомическим, микрорельеф последних более крупный и содержит большую информацию.

При изготовлении одежды и перчаток применяют несколько способов соединения деталей — это ниточный, клеевой, сварной. При ниточном способе детали скрепляют с помощью стежков, строчек и швов. В клеевых швах материалы скрепляют клеем в виде пленки, порошка или нитей. В сварных швах используют термопластические свойства синтетических или пленочных материалов.

Ниточные швы, которые используют наиболее часто, применяют для соединения и обработки краев деталей, а также для отделки изделий. Все ниточные швы, применяемые для пошива перчаток различаются на дентовые, строковые, выворотные, черескрайние, полустроковые. Строковые швы — детали перчатки соединяются путем наложения одной части на другую. Выворотные швы — для соединения деталей по изнаночной стороне. Дентовые швы — соединение деталей перчаток со швом на наружной стороне. Иногда на тыльной стороне перчаток для украшения выстрачиваются различные вышивки (цвиккельные швы). В следах, образованных перечисленными швами, как правило, отображаются элементы строчек и структура рельефа поверхности соединенных деталей.

В образовании следов одежды и перчаток, как правило, участвуют не весь предмет, а какая-то его часть, которая называется контактной. Для того, чтобы выделить ее, необходимо определить положение следообразующего объекта по отношению к следовоспринимающей поверхности в момент следового контакта. Поскольку перчатки не стесняют самостоятельных движений пальцев руки, то результатом их являются следы, как правило, с четко обозначенной формой пальцев и их взаимным расположением. Следы могут быть одиночными и

групповыми, но во всех ситуациях границы пальцевых фаланг просматриваются четко и раздельно. В следах варежек такая характеристика отсутствует. Особо яркими признаками в следах варежек будут отображения структуры материала на межпальцевых участках, отсутствие строгой формы следов, наличие расплывчатости их границ.

На четкость отображения следов одежды и перчаток влияют следующие факторы:

1. Направление движения контактирующих объектов. При образовании следов объекты могут соприкоснуться либо только по нормали, перпендикулярно к плоскости, образуя статические следы, либо по нормали и по касательной, образуя динамические следы.

2. Свойства материалов контактирующих объектов. Чем выше пластичность и мельче структура материала, из которого состоит преграда, тем лучше будут отображаться мелкие признаки рельефа следообразующего объекта. Необходимо учитывать, что некоторые текстильные материалы, обладающие растяжимостью в процессе следообразования, могут подвергаться деформации.

3. Полнота и качество отображения следов зависят также от силы нажима на предмет.

В зависимости от свойств контактирующих объектов и условий следообразования следы одежды и перчаток могут быть динамическими и статическими, объемными и поверхностными, последние — следами отслоения и наслоения.

Объемные следы одежды и перчаток образуются на пластических материалах (размягченном грунте, пластилине, масле). Поверхностные следы формируются как за счет наслоения частиц следообразующего объекта так и в результате их отслоения со следовоспринимающей поверхности. Следы наслоения могут быть видимыми, маловидимыми и невидимыми. Видимые следы образуются после предварительной окраски каким-либо красящим веществом (краской, кровью) поверхности перчаток. Маловидимые следы могут быть образованы на прозрачных и непрозрачных объектах за счет наслоения различных видов следообразующих веществ (потожирового или жирового). Под жировыми веществами следует понимать различные пищевые жиры, смазочные материалы, косметические кремы и др.

Данные специальной литературы свидетельствуют о том, что наличие жирового вещества в изделиях из кожи обуславливается тех-

нологией обработки кож и по техническим данным содержание жира определяется назначением и видом кож. Например: в перчаточной коже должно быть не более 13% жира, а в одежной — до 12%.

В изделиях из текстильных материалов также содержатся жирные вещества, но для формирования следов их недостаточно. Однако в процессе использования предметы одежды впитывают выделения кожи человека, загрязняются в процессе эксплуатации, что способствует образованию латентных следов и не исключает возможности формирования их только за счет этих компонентов.

Обнаружение, фиксация и изъятие следов одежды и перчаток. Физические методы обнаружения следов перчаток основаны на адгезионном и адсорбционном свойстве окрашивания следов порошкообразными веществами, не вступающими в химические соединения со следообразующим веществом. Принцип работы с ними тот же, что и для выявления следов рук.

Признаки перчаток, отображающиеся в следах. Признаки, отображающиеся в следах, делятся на три группы:

- 1) признаки производственного происхождения;
- 2) признаки эксплуатации (износа) и ремонта;
- 3) признаки производственного происхождения образуются в процессе изготовления перчаток, к которым можно отнести:
 - вид материала, из которого изготовлено изделие;
 - плотность ткани или трикотажа;
 - разновидность и структура материала следообразующего объекта;
 - конструктивные признаки перчаток и способы их изготовления.

Рассмотрим эти признаки подробнее. Определение вида материала позволяет выделить изделие в определенную группу (текстильные, кожаные или пленочные материалы). Плотность трикотажа характеризует частоту (густоту) петель, заключенных в единице площади (100 кв. мм). Различают плотности по горизонтали и по вертикали. Плотность ткани выражается количеством нитей, приходящихся на 100 кв. мм и определяется путем их подсчета. Практически плотность определяют непосредственно подсчетом с помощью «ткацкого глазка» или простой лупы.

Наряду с признаками, характеризующими вид материала, в следах могут отобразиться и его дефекты (пороки, т.е. дефекты нитей,

пряжи, а также процесса изготовления ткачества, вязания, выделки и т.д.). К дефектам нитей, пряжи, ткачества относятся: утолщения, утоньшения некоторых участков ткани, узелки и шишки нитей, просветы в ткани от обрыва нитей, полосы длиной 2—3 см с пониженной относительно нормы плотностью, искажения рисунка переплетения, «полосатость» ткани при использовании нитей разных партий. Пороками вязания являются:

— утолщения и утоньшения — небольшие участки вдоль петельных рядов или столбиков, имеющие утолщения или утоньшения, возникают при значительной неровности нитей по толщине.

— зебрисность — чередующиеся в определенном порядке по длине полотна утолщенные и утоньшенные полосы, возникают при вязании полотна из нитей, имеющих периодическую неровноту по толщине и крутке;

— неравномерная длина петель, приводящая к полосатости полотна, является следствием неодинакового натяжения нитей в процессе вязания;

— сбой набора петель на иглах, возникающий при нарушении процесса петлеобразования;

— спущенные петли — оставшиеся после их подъема узкие продольные полосы в полотне;

— перекося петельных столбиков, возникающий при высокой неровности нитей по крутке и неодинаковом натяжении полотна в процессе отделки;

— утоньшения — возникают при вязании полотна из двух нитей и обрыве одной из них.

В следах, образованных изделиями из кожи, отображаются сочковые выступы дермы. Они имеют форму овалов, треугольников, трапеций, окаймленных бороздками, переплетающимися между собой.

Помимо рисунка кожи в следах могут отображаться и дефекты кожевенных изделий. Они образуются в процессе убоя скота, снятия шкур, при обработке и транспортировке кож.

К ним относятся: царапины, дыры, разрывы, зарубцевавшиеся следы различных кожных заболеваний, молеедины (извилистые канальчики на лицевой стороне кожи), стяжки (морщинистость лицевого слоя кожи в виде сетки, нарушающей естественный характер мерей).

В следах резиновых изделий отображаются точечные и продольные элементы — дефекты производственного происхождения. К ним относятся: пузыри, наплывы, инородные включения, морщины, складки и т.д.

Конструктивные признаки одежды и способы ее изготовления. Конструкция изделия — это его строение из отдельных деталей, связанных между собой в единое гармоничное целое. Соответствия размеров одежды и перчаток величине рук конструкторы добиваются, используя при разработке изделий перчаток размерные характеристики наиболее часто встречающиеся типовые размеры рук. Размеры одежды выражаются в номерах.

Наряду с изложенными разновидностями признаков конструкции перчаток могут наблюдаться и их дефекты. Дефектами раскройного процесса являются зауженность деталей, перекося и укороченность деталей, нарушение симметрии деталей:

- пропуски стежков;
- неровное притачивание деталей;
- неровная прогибка низа изделий.

При клеевом и сварном соединении деталей перчаток наблюдаются расслоения швов.

Вторую группу признаков, отображающихся в следах перчаток, составляют признаки износа (эксплуатации) и ремонта. К ним относятся:

- сглаженные участки рельефа материала;
- разволокнение нитей на отдельных участках в изделиях из текстильных материалов;
- разрезы, разрывы, дыры, заплаты, штопка.

Все вышеперечисленные признаки характеризуют перчаточные изделия подразделяются на признаки группового и индивидуального значения, неповторимая совокупность которых подчеркивает их индивидуальность.

Схема описания следов одежды и перчаток аналогична схеме описания следов рук (отличие состоит в замене описания типа и вида папиллярных узоров описанием типа и вида материала, оставившего след).

Экспертным исследованием следов одежды и перчаток решаются следующие вопросы:

— какой вид материала одежды (ткань, трикотаж, коженный, пленочный) отобразился в следах?

— каким видом одежды (брюками, сорочкой, перчатками, носками и т.п.) образованы следы?

— оставлены ли следы конкретным экземпляром одежды (перчаток)?

— каков механизм образования следов перчаток (захват, касание и т.п.)?

— какие признаки изготовления, износа или ремонта одежды (перчаток) отобразились в следах?

Предметом исследования механических повреждений одежды является установление фактических данных, связанных с отождествлением орудий, которыми были они оставлены, а также определение механизма следообразования. Для того чтобы решить вопрос о происхождении исследуемого повреждения: является ли оно разрывом, разрезом, разрубом, колотым или колото-резаным, эксперту необходимо знать морфологические признаки, свойственные каждому из указанных видов повреждений.

Признаки, характеризующие разрыв. Разрывы, не связанные с вырыванием ткани, характеризуются линейной формой. В зависимости от направления они идут вдоль нитей основы или утка, как правило, не пересекая их по диагонали. Из одной точки разрывы могут идти одновременно и по основе и по утку, образуя повреждение и виде прямого угла; края разрыва относительно ровные; свободные концы нитей в повреждении находятся преимущественно на одном уровне и слегка изогнуты в сторону направления разрыва. Отдельные свободные концы нитей иногда оказываются несколько длиннее. Объясняется это тем, что нарушение целостности нитей в некоторых случаях происходит не у линии разрыва, а в толще ткани. При сложении краев разрыва они, как правило, совпадают без образования минуса ткани. Ткань по месту разрыва может быть несколько растянута и разрежена.

Признаки, характеризующие разрез. Резаные повреждения образуются при движении лезвия или остро заточенного конца режущего предмета (нож, бритва и т.д.) по поверхности ткани, в результате чего может возникнуть как сквозное, так и поверхностное нарушение ее целостности. Особый случай представляет образование разрезов ножи-

цами. Сквозные и поверхностные разрезы характеризуются линейной формой прямой или извилистой конфигурации — и зависимости от направления движения режущей части орудия. Они пересекают нити основы и утка под любым углом, что составляет один из самых характерных признаков, отличающий разрезы от разрывов. Края разрезов ровные, свободные концы нитей в краях находятся на одном уровне. В повреждениях могут наблюдаться перемычки, образующиеся за счет ослабления нажима на лезвие. Характерным признаком, разреза является наличие за концевыми участками сквозного повреждения поверхностных дополнительных надрезов, возникновение которых связано с процессом резания, при котором лезвие сначала постепенно внедряется в ткань, а в конце постепенно выходит из нее. Дополнительные надрезы можно наблюдать макроскопически, но особенно хорошо они видны под микроскопом, если собрать ткань в складку так, чтобы дополнительный разрез проходил по ее гребню. При сложении краев разреза минуса ткани не образуется.

Признаки, характеризующие колотое повреждение. Колотые повреждения образуются при воздействии на ткань различного рода колющих предметов. Последние могут быть цилиндроконическими (например, металлический прут с остро заточенным концом, шило, игла, гвоздь, спица) и пирамидальными (штык, кортик, отвертка, стамеска). Для первых орудий характерно наличие острого конца. В поперечном сечении они имеют круглую или овальную форму. Для вторых — наличие наряду с острием тупых или острых граней. В поперечном сечении они имеют вид треугольника, четырехугольника и т.д. Тканями, лучше всего фиксирующими в повреждении форму колющего орудия, являются гарнитурные ткани. Хуже сохраняют ее ткани саржевого переплетения, трикотажа, нити и ворс которых постепенно «затягивают» повреждение, искажая его конфигурацию. Механизм действия на ткань указанных видов орудий различен. Цилиндроконическое орудие проникает в ткань путем раздвижения ее нитей в стороны и уплотнения их по периферии. Если острие встречается на своем пути нити плетения, оно вытягивает их, а затем разрывает. Особенно часто это наблюдается при воздействии на ткань колющих орудий с затупленными концами. Таким образом, колотое повреждение, образованное цилиндроконическим орудием, бывает округлой или овальной формы с поперечником меньше диаметра

орудия, так как после его извлечения нити ткани стремятся вернуться в первоначальное положение. Края повреждения могут быть направлены как внутрь (по ходу движения орудия), так и наружу (в сторону его извлечения). Свободные концы нитей в повреждении имеют разную длину. Пирамидальное орудие, проникая через ткань, частично раздвигает нити, частично разрывает их — если грани затуплены, или разрезает, если они острые. При достаточной глубине проникновения орудия в тело повреждение может воспроизводить форму его поперечного сечения — треугольники, четырехугольную, и V-образную и т.д. Число лучей в повреждении не обязательно должно соответствовать числу ребер орудия. Точность воспроизведения зависит от остроты ребер, их размеров, угла и глубины проникновения орудия, а также от свойства ткани. Одна часть свободных концов нитей в повреждении имеет признаки разрыва, другая — разреза.

Признаки, характеризующие колото-резаное повреждение. Колото-резаные повреждения одежды относятся к числу наиболее часто встречающихся. Они возникают в результате воздействия на ткань различного рода колюще-режущих орудий (ножи, кинжалы и т.д.), т.е. таких, которые благодаря своей конструкции оказывают не только колющее, но и режущее действие. Поэтому при изучении колото-резаного повреждения обнаруживаются признаки, свойственные как колотым, так и резаным повреждениям. Проникая в ткань, острый конец орудия первоначально оказывает колющее действие. Попадая в нить, при недостаточной остроте он может вызвать ее растяжение, а затем разрыв или разрез. При дальнейшем проникновении лезвие орудия начинает оказывать режущее действие, связанное со сквозным нарушением целостности нитей основы и утка и продолжающееся до остановки движения клинка. В течение этого процесса на одежде образуется так называемое основное повреждение. При обратном движении клинка, если направление его извлечения по отношению к телу несколько изменилось по сравнению с первоначальным, может возникнуть еще один разрез — дополнительный, являющийся как бы, продолжением основного. Дополнительный разрез может отходить под углом от основного повреждения в его конечной части или в непосредственной близости от конца повреждения от одной из его сторон. В тех случаях, когда дополнительный разрез не отклоняется в сторону и является продолжением основного, он может быть уста-

новлен: по меньшим размерам повреждений на ниже лежащих слоях одежды, направлению концов нитей в повреждении, обращенных в основном повреждении внутрь, а в дополнительном наружу; большей разломаченности концов нитей в дополнительном повреждении; наличием следов обтирания клинка о края повреждения снаружи (в основном повреждении) и изнутри (в дополнительном). Колото-резаные повреждения характеризуются линейной формой: прямой, дугообразной, угловой и всегда являются сквозными. Размеры их, в отличие от резаных, чаще приближаются к размерам поперечного сечения клинка, но иногда могут быть больше (за счет режущего движения клинка) или меньше последних (если повреждение нанесено по натянутой ткани одежды или под углом к нитям основы); края у таких повреждений — ровные, свободные концы нитей находятся на одном уровне; при сложении краев минуса ткани не наблюдается. Колото-резаное повреждение, как и резаное, может располагаться под любым углом к нитям основы и утка. Концы повреждения могут быть: со стороны обушка — тупым, со стороны лезвия — острым при односторонне остром клинке; оба острыми — при обоюдоостром клинке, а также при незначительной толщине обушка (менее 2 мм) у односторонне острого клинка. За острым углом повреждения может образоваться, как и при разрезах, поверхностный надрез ткани (при извлечении ножа). При микроскопическом исследовании свободные концы нитей, в повреждении обладают всеми признаками резаных — они ровные, не истончены, окончания волокон находятся на одном уровне. В тупом конце могут быть единичные вытянутые и порванные или частично надрезанные и порванные нити; в остром — частично надрезанные поперечные нити. Разорванные нити у тупого конца повреждения особенно хорошо заметны на тонких тканях типа бязи, роддоме, сатине, льняного и шелкового полотна. На тканях, подвергающихся в процессе обработки валке, они плохо различимы.

Признаки, характеризующие рубленые повреждения. Нередко объектам криминалистического исследования одежды служат повреждения, причиненные рубящими орудиями. К ним относятся: холодное оружие (шашки, сабли, палаши, ятаганы), орудия хозяйственного назначения (топоры, стукачи, тяпки, тяжелые ножи) и орудия, хотя и не предназначенные именно для рубящих действий, но которыми в силу их конструктивных особенностей можно производить такие дей-

ствия (например, лопата). Рубящие орудия характеризуются относительно большим весом клинка, наличием более или менее острого лезвия и особым механизмом действия, при котором сила, как правило, направлена перпендикулярно или под некоторым углом к повреждаемой поверхности. Рубленые повреждения встречаются преимущественно на таких частях одежды, как головные уборы, платки, а также в области воротника, плеч, груди, спины и рукавов одежды. Им свойственна прямолинейная, а на сферических поверхностях — дугообразная форма. Края повреждения ровные или относительно ровные в зависимости от остроты лезвия. Концы острые, если повреждение нанесено лезвием рубящего орудия, и один угол — острый, а другой — П-образный, если оно причинено носком или пяткой топора или иным рубящим орудием, имеющим значительную толщину клинка. При этом П-образный угол всегда будет соответствовать носку или пятке топора. В ряде случаев у конца повреждения с П-образным углом могут наблюдаться дополнительные линейные разрезы незначительных размеров от острых ребер носка или пятки топора, напоминающих «ласточкин хвост». За острым углом повреждения могут образоваться поверхностные надрезы, переходящие в след давления. Возникает он от действия на ткань части лезвия рубящего орудия, не проникшего вглубь повреждения. В рубленом повреждении на ткани возможно образование перемычек из не рассеченных нитей. Наблюдаются они обычно при неглубоких (поверхностных) повреждениях, когда не вся ткань соприкасается с лезвием топора, либо в силу характера подложки, на которой находилась одежда, либо из-за дефектов, например, вышербин на лезвии топора. В некоторых поверхностных повреждениях такие перемычки могут достигать значительных размеров, например при наличии складок на одежде. В этих случаях разруб состоит из ряда линейных, сквозных повреждений, расположенных по одной прямой (когда складки располагаются перпендикулярно плоскости лезвия рубящего орудия) и разделенных перемычками.

Признаки, характеризующие повреждения, причиненные тупыми орудиями. Для нанесения повреждений преступники нередко используют тупые орудия — молоток, ломик, палку, камень и т.д. При транспортных происшествиях повреждения могут причиняться колесами или тупыми выступающими частями транспортного средства (углом, крюком борта автомобиля, бампером, подножкой, крылом и

т.д.). Характер повреждений, причиненных тупыми орудиями, зависит от ряда условий: а) какой частью орудия оказывается воздействие — плоской стороной, углом или ребром; б) на какой основе — твердой или мягкой — находилась ткань; в) от характера ткани — толстая она или тонкая; г) механизма повреждения и др. Текстильные ткани обладают значительной плотностью и эластичностью, поэтому обычно удары, произведенные, например, плоской поверхностью орудия, не вызывают на них заметных для невооруженного глаза повреждений. Иногда может наблюдаться незначительное уплотнение ткани, воспроизводящее в месте удара в большей или меньшей степени конфигурацию контактирующей части орудия. Даже значительной силы удар, например ломиком или палкой в голову, где кости черепа представляют твердую основу, как правило, не вызывает нарушения целостности ткани головного убора, образуя в то же время обширные повреждения костей черепа. Иногда удары наносятся углом или гранью тупого орудия, а части одежды располагаются на плотной основе, возникают незначительные нарушения целостности ткани с наличием небольшого дефекта. Края таких повреждений неровные, свободные концы нитей могут иметь признаки разрыва, сдавливания, размятия. Толстые, ворсистые ткани хорошо противостоят ударам, причиняемым тупыми орудиями. Более легко поддаются воздействию, в частности, при ударе ребром или углом, тонкие текстильные ткани, особенно, если они расположены на твердой основе. Хорошо воспроизводят конфигурацию контактирующей поверхности орудия изделия из кожи. В тех случаях, когда воздействие орудия связано со значительным сдавливанием ткани, например в результате попадания одежды, между головкой рельса и катящейся поверхностью банджа колеса, на ткани возникают полосы давления. Вдоль полосы, соприкасающейся с внутренней поверхностью головки рельса, может наблюдаться отделение ткани за счет силы трения между внутренней стороной головки рельса и гребнем колеса. Края повреждения в этом случае имеют вид разрывов и рассечений.

Повреждения, возникающие в результате трения (например, при волочении потерпевшего движущимся транспортом), могут иметь вид разрывов, частым дефектом ткани в результате ее истирания или вырывания отдельных участков. Края таких повреждений неровные, концы нитей истончены и разволокнены. На толстых ворсистых ма-

териалах иногда наблюдается стирание ворса вплоть до основы ткани. При образовании повреждений на одежде и результате соприкосновения с движущимся предметом, например, с выступающими частями транспортного средства, могут возникнуть разрывы линейной и углообразной формы со всеми присущими им признаками, а также разрывы с вырыванием отдельных участков ткани. В данном случае при сложении краев повреждения обнаруживается минус ткани.

Экспертиза механических повреждений одежды позволяет выяснить ряд важных вопросов, способствующих раскрытию преступлений. Среди этих вопросов можно выделить три основные группы. Первая объединяет вопросы, устанавливающие характер исследуемого повреждения (т.е. является ли повреждение разрывом, разрезом и т.п.). Вторая группа представляет собой вопросы, связанные с идентификацией орудия по повреждениям. Третья группа устанавливает механизм возникновения повреждения.

3.4. Механоскопия

3.4.1. Криминалистическое исследование следов орудий взлома

Предметом криминалистического исследования следов орудий взлома является установление фактических обстоятельств, связанных с определением механизма (условий) контактного взаимодействия, а также отождествлением орудий и инструментов по их следам. Криминалистическому исследованию этого вида следов уделяли много внимания видные криминалисты: М. В. Салтевский (Криминалистическое исследование замков, пломб и орудий взлома. Теория и практика криминалистической экспертизы. М., 1961. Вып. 8.); Ю. Г. Корухов (Трасологическая диагностика. М., 1983); Н. П. Майлис (Судебно-трасологическая экспертиза. М., 2000) и др.

В понятие «орудия взлома» входит широкий спектр предметов. К ним относятся орудия труда и быта, а также специально изготовленные предметы и механизмы или предметы, случайно оказавшиеся на месте происшествия. Следы орудий взлома образуются в результате механического или термического воздействия на преграду.

При механическом воздействии образуются следы, в которых отображаются внешние признаки следообразующего объекта. По та-

ким следам можно установить тип и вид применявшегося орудия взлома, а в процессе сравнительного исследования — конкретное орудие.

Термическое воздействие на преграду происходит вследствие применения газо-, бензино- или электросварочных аппаратов. В результате горения или плавления металла образуются следы, позволяющие установить групповую принадлежность следообразующего объекта.

При обнаружении на месте происшествия следов орудий взлома большое значение имеет определение положения следообразующего объекта в момент формирования следов. Такое положение орудия может быть определено в некоторых видах динамических следов после того, как будут установлены соотношения положения плоскости орудия взлома к плоскости объекта (фронтальный угол), а также угла расположения рельефных точек к направлению движения (встречный угол) (рис. 3.14).

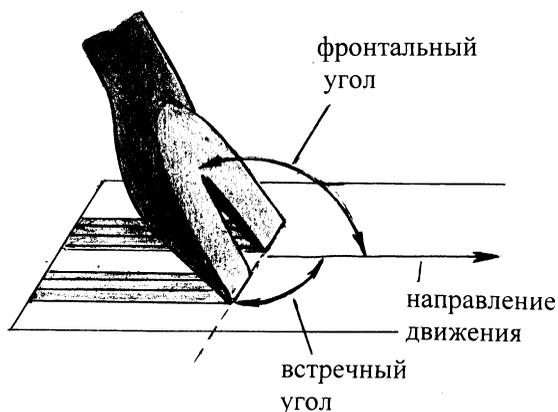


Рис. 3.14. Фронтальный и встречный углы, характеризующие положение инструмента при образовании динамических следов

Под *фронтальным углом* принято считать угол, образованный между передней плоскостью (обращенной в сторону движения) орудия взлома и плоскостью преграды. В результате контакта признаки орудия взлома отображаются на следовоспринимающем объекте по разному, в зависимости от величины этого угла. Под *встречным уг-*

лом понимается угол, заключенный между линией контактирующих точек орудия взлома и линией направления его движения по поверхности преграды, расположенной с правой стороны от линии направления. Он может изменяться от 0 до 180°. Необходимость определения встречного угла имеет исключительно важное значение, так как в зависимости от величины встречного угла отображается ширина слеодообразующей части орудия взлома. Она при угле 90°, равняется натуральной величине, а с изменением встречного угла в сторону увеличения или уменьшения — уменьшается.

Следы сверления — это следы резания по спирали. Они бывают сквозными и несквозными. В следах сверления по дереву форма и размер стружки позволяют определить разновидность применявшегося сверла: стружка воронкообразной формы — при использовании центового сверла, стружка, похожая на скорлупу лесного ореха — винтового сверла, изогнутая, сегментообразная стружка — результат применения шнекового сверла, спиралевидная стружка — бурава. Существуют также раздвижное сверло и ложечное сверло.

Следы распила являются разновидностью следов разреза. При изучении таких следов надо обращать внимание на торцевую исчерченность объектов. Ширина канавки надпила примерно равна ширине развода зубьев, более мелкая исчерченность объектов на торцах без уступов указывает на применение напильника, как режущего инструмента. Следует уделять большое внимание началу образования следов резания (распила), где могут наблюдаться запилы, царапины, сглаженные или расширенные участки, являющиеся признаками первоначального неустойчивого положения инструмента. По форме углов дна следа неполного распила можно судить о степени износа полотна ножовки по металлу. Заусенцы на металле или отщипы на дереве образуются в конце формирования следов и направлены в сторону выхода применявшегося оружия. Зачастую, в местах окончания разреза (распила), наблюдаются переломы материала, указывающие на окончание разреза.

При перерезании деталей металлических преград ножницами, пассатижами и кусачками образуются следы встречного разреза (перекуса), наиболее характерными признаками которых являются образования скосов на торце разреза. Поля скосов образуют «ребро». В зависимости от расположения «ребра», его смещения к одной из сто-

рон, можно судить о применявшемся инструменте. Расположение такого «ребра» в центре торца свидетельствует о применении режущего инструмента типа кусачек, а смещение его к одному из краев перерезания — характерная особенность для ножниц.

При обнаружении следов взлома на месте происшествия выявляются общие признаки, отобразившиеся в следе, которые характеризуют размер и форму орудия взлома. В следах трения и разреза необходимо установить, под каким встречным и фронтальным углами он оставлен. Величину фронтального угла можно определить непосредственно лишь при наличии глубокого следа трения. С этой целью измеряется угол между плоскостью передней или задней стенки следа и плоскостью дна следа. Измерение можно проводить тонкой, легко сгибающейся проволокой или фольгой, с помощью которой воспроизводится продольный профиль следа. Исходными линиями для определения угла встречи являются: линия направления движения орудия взлома и контактная линия. Контактной является линия начального (конечного) пункта следа или же линия переката от остановки орудия взлома. Во внешнем строении предметов могут изучаться самые различные признаки: форма, размер, цвет и т.п. Наибольшее значение при проведении трасологического исследования приобретают форма и размер как самого предмета в целом, так и его отдельных частей. Процесс отображения внешнего строения предмета в следах сопровождается рядом преобразований, потерями и искажением трасологической информации. Преобразование информации происходит в каждом случае объемного следообразования за счет того, что выпуклые формы следообразующего объекта отображаются в следе в виде вогнутых, и наоборот, вогнутые формы в виде выпуклых.

Следы орудий взлома фиксируются путем описания следов в протоколах осмотра места происшествия, фотографирования, составления планов и схем, моделирования помощью полимерных материалов, гипса.

Особо следует подчеркнуть важность описания в протоколе тех особенностей следов, которые индивидуализируют каждый из осматриваемых следов и по которым впоследствии можно будет идентифицировать орудие взлома. Схема описания следов орудий взлома следующая:

- 1) указать, на каком предмете оставлены следы;

- 2) материал предмета;
- 3) классифицировать следы;
- 4) указать их расположение на предмете, высоту от пола (земли);
- 5) указать взаиморасположение следов;
- 6) форма следов;
- 7) размеры следов;
- 8) характерные особенности следов;
- 9) наличие в следе частиц или веществ, перешедших на поверхность следа с орудия взлома;
- 10) способ и средства фиксации и изъятия;
- 11) характер упаковки, надписи на упаковке.

Фотографирование следов орудий взлома производится по правилам масштабной фотосъемки. Слабовыраженные следы фотографируются при косопадющем свете, с целью ослабления теней в следе применяется отражательный экран (белое полотно, лист бумаги). При фотографировании следов с бликующими поверхностями нужно применять поляризационный светофильтр. В случаях затруднения отличия на фотоснимках одного следа от другого рекомендуется пронумеровать следы. Изъятые с места происшествия объекты со следами орудий взлома направляются на трасологическую экспертизу для решения следующих вопросов:

— имеются ли на поверхности преграды (объекта) следы воздействия посторонним предметом?

— оставлены ли следы на взломанной преграде представленным на исследование предметом (инструментом, приспособлением)?

— образованы ли следы на двух или более объектах одним и тем же орудием?

— к какому виду и типу относится орудие (инструмент, механизм), которым оставлены следы? Каковы его свойства и характеристики (форма, размеры и пр.)?

— с какой стороны, в каком направлении, с какой последовательностью произведено повреждение (сверление, распиливание, разрыв, разлом, отжим) данного объекта (двери, окна, потолка, пола, доски, бумаги, картона и т.д.)?

— каков механизм образования следов в целом?

— можно ли по следам орудий взлома определить примерный рост преступника? Если да, то каков он?

— обладало ли лицо, судя по способу взлома, профессиональными навыками?

— каким видом аппарата — газовой или электрической резки — был вскрыт объект (сейф, ящик, решетка и т.д.)?

3.4.2. Криминалистическое исследование замков, пломб и других запирающих устройств

Предметом криминалистического исследования замков, пломб и других запирающих устройств является установление фактических данных, связанных с идентификацией следообразующего орудия, которым оставлены следы при взломе замков и вскрытии пломб, определение состояния запирающих устройств и механизма образования следов. Этим крайне важным для расследования вопросам посвящены труды ученых-криминалистов: С. И. Поташника (Криминалистическая экспертиза замков. М., 1969); Е. И. Зуева (Экспертное исследование железнодорожных пломб. М., 1980); А. И. Железнякова, Н. И. Нестерова (Криминалистическое исследование замков: учеб. пособие. Волгоград, 1993) и др.

Замок — это запирающее устройство, предназначенное для охраны и контроля различных объектов от проникновения в них посторонних лиц. В настоящее время промышленностью выпускается большое количество самых разнообразных систем, видов и конструкций замков, однако в замках имеется и много общего, что позволяет классифицировать их по различным основаниям. Для криминалистических целей имеет значение классификация по следующим трем основаниям: способу крепления к объекту; назначению; устройству механизма.

По способу крепления к объектам замки подразделяются на постоянные и съемные. Постоянным считается замок, который при отпирании не отделяется от короба, так как его корпус привинчен, приварен или иным способом прикреплен к объекту. Постоянные замки в свою очередь подразделяются на врезные и прирезные (накладные). Если корпус помещается в специально вырезанном для него гнезде, то замок относится к врезным. Если корпус прикреплен к поверхности двери (двери крышки), замок считается прирезным. Съемные замки при отпирании отделяются от объекта. Эти замки часто назы-

ваются навесными, поскольку для запираения они навешиваются на петли, кольца или иные приспособления, прикрепленные к объектам.

По назначению, в зависимости от объектов, для запираения которых они предназначены, замки подразделяются на замки общего назначения — это дверные и мебельные, и специальные — предназначенные для запираения различных специальных объектов: металлических шкафов, сейфов, дверей автомобилей и т.д. В каждом же конкретном случае замки следует именовать в зависимости от их конкретного назначения: сейфовый замок, замок для системы зажигания автомобиля и т.д.

По системе запирающего механизма замки подразделяются на пружинные, сувальдные и цилиндрические, замки с шифруемой системой и винтовые замки. В пружинных замках засов удерживается в запертом положении только силой пружины. Ключ к пружинному замку состоит из головки, стержня и бородки, как правило, не имеющей уступов (поскольку бородка ключа воздействует только на одну деталь механизма — ригель). В основном, навесные пружинные замки — самозапирающиеся (рис. 3.15).

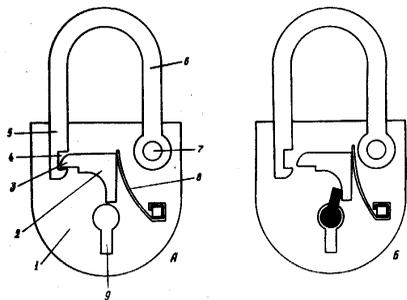


Рис. 3.15. Устройство навесной пружинный замок: 1 — дно корпуса замка; 2 — засов; 3 — запирающая головка засова; 4 — запираемый вырез дужки; 5 — запираемый конец дужки; 6 — дужка замка; 7 — ось крепления дужки; 8 — пружина; 9 — скважина для ключа.

Сувальдные замки (рис. 3.16) — это замки, в которых положение засова фиксируется сувальдами (деталью в виде металлической пластины с выемками в центре, образующими окна). Одно окно предназначено для надевания на ригельную стойку, другие — для ее передвижения. Ключ к сувальдному замку состоит из стержня и бородки, которая может располагаться либо с одной стороны, либо с обеих. На бородке ключа несколько уступов, один из которых предназначен для передвижения засова, другие — для поднятия сувальд. Основной секрет замка такого типа — в сувальдах: чем больше сувальд и чем

больше они различаются (по толщине и высоте от скважины) тем выше степень секретности запирающего механизма, сувальды могут располагаться по одну и обе стороны от засова — тем выше степень секретности замка.

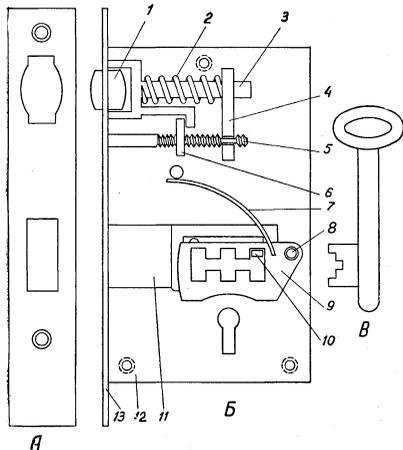


Рис. 3.16. Устройство врезного дверного замка с сувальдным механизмом: А — запорная планка; Б — замок: 1 — ролик защелки (каток); 2 — пружина; 3 — вилка; 4 — упорная планка; 5 — регулировочный винт; 6 — регулировочная планка (гайка винта); 7 — пружина сувальды; 8 — ось сувальд; 9 — сувальда; 10 — стойка засова; 11 — засов; 12 — основание корпуса; 13 — лицевая планка; В — ключ.

Цилиндровые замки — это замки, в которых перемещение засова осуществляется посредством цилиндрического механизма (рис. 3.17).

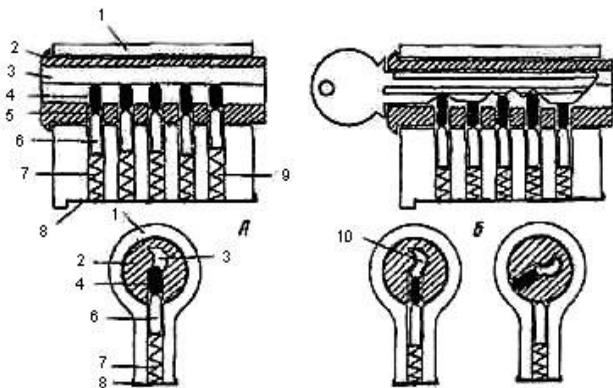


Рис. 3.17. Устройство цилиндрического механизма: А — механизм в запорном положении; Б — механизм в отпертом положении; 1 — корпус; 2 — цилиндр; 3 — скважина для ключа; 4 — штифт цилиндра; 5 — гнездо цилиндра; 6 — штифт корпуса; 7 — пружина корпуса; 8 — крышка корпуса; 9 — гнездо корпуса; 10 — ключ

Характерной особенностью этих замков является то, что ключ замка непосредственно с засовом не контактирует. Эту роль выполняет поводок или хвостовик цилиндрического механизма. Простой цилиндрический механизм состоит из цилиндра и патрона первый вложен во второй. В патроне располагаются пружины и штифты, в цилиндре — только штифты. Все штифты цилиндра различны по высоте и на участке «зазора» между цилиндром и патроном контактируют друг с другом. В некоторых замках (например, системы «Аблой») функции штифтов выполняют специальные пластины. Фиксированное положение цилиндра в патроне обеспечивается штифтами патрона.

Ключ к цилиндрическому замку на стержне имеет зубья, которые воздействуют на штифты цилиндра, а штифты цилиндра — на штифты патрона. Образующий «зазор» между патроном и цилиндром позволяет поворачивать ключом цилиндр, вместе с которым и движется хвостовик, воздействующий на ригель. Штифты патрона не могут полностью войти в гнезда цилиндра, так как штифты цилиндра приподнимаются ими лишь до определенного предела, пока этому не воспрепятствует изгиб или сужение скважины для ключа.

Разновидностью цилиндрических замков являются замки системы «Аблой» (рис. 3.18), запирающий механизм которых состоит в перемещении основных и дополнительных шайб в патроне, имеющем на боковой поверхности широкий и узкий вырезы.

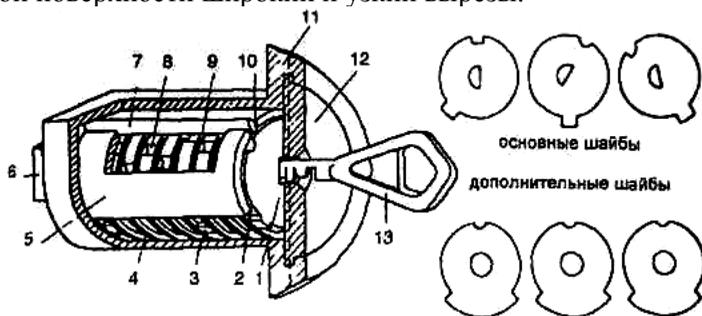


Рис. 3.18. Устройство цилиндрического механизма замка «Аблой»:

- 1 — основной диск (шайба); 2 — широкий вырез в корпусе; 3 — выступ на основном диске; 4 — дополнительный диск (шайба); 5 — корпус; 6 — поводок; 7 — стопорный штифт; 8 — углубление на основном диске; 9 — углубление на дополнительном диске; 10 — узкий вырез в корпусе; 11 — плоскость распила при разборке замка; 12 — ограничительная втулка; 13 — ключ; 14 — корпус блока цилиндрического механизма замка

Широкий вырез служит для фиксации в патроне в строго определенном положении дополнительных шайб и перемещения в нем выступов основных шайб при их повороте. Узкий вырез предназначен для помещения в нем стопорного штифта. Отпирание замка состоит в повороте ключа на 90° вправо, при котором каждый уступ стержня ключа, взаимодействуя с определенными основными шайбами, поворачивает каждую из них на строго определенный угол. Выемки на основных шайбах совмещаются с узким вырезом в стенке патрона и выемками на дополнительных шайбах, образуя продольное углубление по всей длине цилиндра. Стопорный штифт западает в это углубление, освобождая патрон от фиксации в гнезде корпуса замка. Часть выступов на основных шайбах упирается в грань широкого выреза в стенке патрона и при дальнейшем повороте ключа на 180°, воздействуя на патрон поворачивает его. В комплект каждого изготовленного на предприятии замка обычно входит три-четыре ключа, предназначенные для этого замка.

Подобранным является ключ, предназначенный для отпирания одного конкретного замка, но используемый для отпирания другого замка. В отношении этого другого он и будет являться «подобранным». При этом никаким конструктивным изменениям ключ предварительно не подвергался. Поддельным считается тот ключ, который не входит в комплект данного либо другого замка, а изготовлен для отпирания конкретного замка с преступными целями. В следственной практике известны случаи отпирания замков с помощью отмычек и случайными предметами. Под отмычками в криминалистике понимают специальные инструменты, изготавливаемые преступниками для отпирания не какого-то конкретного замка, а группы замков определенного типа.

Случайные предметы — различные предметы, непосредственно не предназначенные для отпирания замков, но используемые в этих целях (шило, гвоздь, хвостовик, игла и т.д.).

Для отпирания замка путем отжима ригеля характерно воздействие на головку ригеля снаружи замка посторонним предметом, в результате чего ригель вдвигается в короб. Путем отжима ригеля чаще всего отпираются постоянные самозапирающиеся замки. При этом большую сложность иногда представляет не сам отжим ригеля, а образование зазора между лицевой и запорной планками, в который

вводится предмет (отвертка, шило, клинок ножа и т.д.) для перемещения ригеля. Поэтому преступники для этих целей предварительно производят отжим двери, либо отрывают дверную планку, прикрывающую зазор между лицевой и запорной планками.

В практике известны случаи использования для вырывания дужки специальных механизмов в виде своеобразных винтовых домкратов. Производственным дефектом некоторых навесных контрольных замков является то, что свободный конец дужки у них входит в короб на незначительное расстояние и преступники, введя в зазор между верхней гранью короба и дополнительной крышкой металлический предмет, резко нажимая на грань короба, освобождают свободный конец дужки замка.

Разрушение замков производится самыми различными способами:

- рассверливанием определенных деталей, в частности, у цилиндрических замков высверливают часть цилиндра и патрона по линии совпадения их гнезд. При этом высверливаются и штифты, а их оставшиеся части стопорятся в патроне и цилиндре, не мешая свободному повороту цилиндра;

- полное или частичное разрушение с отделением прирезного замка путем нанесения удара по предмету, вставленному в замочную скважину или непосредственно по цилиндру замка;

- разрушение замка с использованием различных взрывчатых веществ,

- вырезание части поверхности двери с последующим отделением крышки замка и передвижением ригеля.

Иногда при преодолении замка как запирающего устройства преступники могут одновременно использовать несколько способов отпирания и взлома, проводимых в различной последовательности.

Для успешного выявления того или иного способа взлома при осмотре мест происшествий, связанных с отпиранием и взломом замков, необходимо придерживаться следующего алгоритма:

1. Тщательно осмотреть места взлома, обнаружить и выявить все без исключения следы, которые в той или иной мере могут характеризовать как сам механизм взлома и технические средства, использованные при этом, так и профессиональные навыки преступника, а иногда способствовать и установлению самого преступника. Следы

орудий, примененных для отпирания и взлома замков, как правило, носят множественный характер и образуются различными орудиями не только на деталях замка, но и на дверях, дверной коробке, приспособлениях, на которые навешен замок. Поэтому их также необходимо тщательно осматривать. Более того, часто следы именно на этих объектах, а не на замке, обычно лучше всего отображают признаки, характеризующие форму, размеры и особенности примененного орудия взлома.

2. Осматривая место взлома, необходимо обращать внимание на наличие или отсутствие таких объектов, как опилки, стружки, а также их местоположение. Данные обстоятельства имеют большое значение, так как позволяют судить о месте взлома, его способе, направлении. К тому же такие объекты, как стружки, являются ценным материалом для идентификации орудий взлома.

3. Независимо от способа отпирания замка или его взлома, при осмотре места происшествия всегда необходимо принять меры к обнаружению и изъятию следов рук преступника как на самом замке, на полотне двери, и на стенках откоса дверного проема.

4. На месте происшествия также может быть обнаружен ряд признаков, характеризующих конкретный способ отпирания замка. При отпирании замка поддельными ключами и отмычками следы их воздействия могут оставаться на краях замочной скважины в виде царапин, сдвигов металла, погнутости стойки для ключа. Кроме того, детали запирающего механизма, могут оказаться в промежуточном положении, о чем во врезных (прирезных) сувальдных замках будет свидетельствовать незначительное выступание головки ригеля из корпуса. Что касается навесных замков, то в них такое положение деталей можно обнаружить лишь при лабораторном исследовании. А данное обстоятельство обуславливает следующее правило осмотра замков, заключающееся в том, что какое бы то ни было экспериментальное запираение и отпирание замка при осмотре его на месте происшествия недопустимо. При отпирании замков с помощью «уистити» или специальных трубок, следы этих инструментов обычно остаются на ключе от замка и иногда на краях замочной скважины. При отжиме ригеля следы орудия отжима остаются на головке засова, запорной и лицевой планках. Но для отпирания таким способом преступнику приходится предварительно увеличить зазор между створ-

ками двери, либо между дверью и дверной коробкой, что достигается или путем отжима двери, или отрыванием планки, прикрывающей зазор а также срезанием материала двери и коробки на линии засова. Данные повреждения также должны быть тщательно осмотрены.

Прежде чем изъять обнаруженные следы, они должны быть зафиксированы в комплексе и по отдельности, в том числе в протоколе по следующей схеме:

1) место нахождения замка (навешен на пробой, укреплен в двери, лежит на полу и т.д.); если замок лежит на полу или земле, то измерить расстояние до двух постоянных ориентиров;

2) тип замка (врезной, навесной, прирезной);

3) форма замка и его частей (прямоугольная, полуовальная и т.д.);

4) размеры замка и его частей;

5) материалы, использованные в конструкции (по цвету);

6) имеющиеся на замке маркировочные обозначения, заводские номера;

7) описание следов воздействия, обнаруженных на наружной поверхности замка (расположение, форма, размеры и т.п.);

8) наличие на поверхности замка следов рук;

9) наличие на замке посторонних частиц (краски, частиц металла);

10) положение и состояние засова (отперт, заперт, находится в промежуточном состоянии);

11) способы и средства фиксации, изъятия;

12) характер упаковки и надписи, сделанные на ней.

Изъятые замки должны быть направлены на трасологическую экспертизу для решения следующих вопросов:

— пригоден ли замок для запираения? Если нет, то в чем причина его неисправности?

— отпирался и может ли отпираться замок данным ключом (отмычкой, предметом)?

— возможно ли отпирание данного контрольного замка без нарушения в нем контрольного вкладыша?

— при каком положении запирающего механизма (запертом, отпертом) образованы повреждения на замке?

— каким способом отперт или взломан представленный замок?

— как влияет имеющееся повреждение на охранные свойства замка?

— орудием какого вида (типа) оставлены следы на замке?

— оставлены ли повреждения на замке представленным орудием (инструментом, предметом)?

— одним ли способом, одним ли орудием отперты (взломаны) два и более замков?

Пломба — контрольно-запирающее устройство, используемое для удостоверения (подтверждения):

а) сохранности товарно-материальных ценностей, находящихся в железнодорожных вагонах, автофургонах, контейнерах, складских помещениях, хранилищах, магазинах и отдельных упаковках (ящиках, картонных коробках и т.п.), а также денежных средств — в инкассаторских сумках;

б) для предупреждения недопустимого нарушения работы водомерных агрегатов, электрических счетчиков и различных механизмов с гарантированными сроками эксплуатации.

Пломбы по материалу могут быть:

1) металлические (из свинца, жести, сплавов);

2) пластмассовые (из полихлорвиниловых масс);

3) комбинированные (изготовленные из металла и пластмассы), в них могут быть металлические, пластмассовые или картонные вкладыши.

Заготовки свинцовых пломб (из натрокалициевого баббита) имеют вид цилиндров высотой 8—9 мм и диаметром 16 мм (большие пломбы), а также высотой 5 мм и диаметром 10 мм (малые пломбы).

Стиснутая пломбирочными тисками заготовка пломбы прочно зажимает продетую через нее проволоку (бечеву).

1) проволока: одножильная и двухжильная;

2) бечева: из натурального или синтетического волокна;

3) лента металлическая.

В стенки камеры полиэтиленовой пломбы запрессована армировочная скоба — дюралюминиевая пластина шириной 4—5 мм. При сжатии она закрепляет проволоку в навешанной пломбе в неподвижном положении.

Для опломбирования крытых вагонов и вагонов-ледников используются полиэтиленовые пломбы с лепестком. Диаметр заготовок таких пломб — 16,5 мм, высота цилиндрической части — 7 мм.

На контактных поверхностях навешанных свинцовых и полиэтиленовых пломб имеются рельефные оттиски с буквенными и цифровыми обозначениями железной дороги, станции-грузоотправителя и т.д.

По строению тела пломбы могут быть:

- с двумя входными и одним выходным каналами (три окна);
- с двумя сквозными параллельными каналами (четыре окна).

По конструкции пломбы могут быть:

- пломбы (металлические и пластмассовые) обыкновенные;
- комбинированные пломбы для опломбирования отдельных предметов (шерстяных изделий, изделий из золота, мехов и т.д.). Они состоят из жестяных стаканчиков диаметром 7—8 мм + бечева + фибровый фкладыш;

- пластинчатые пломбы состоят из двух круглых жестяных пластин, соединенных перемычкой. Толщина пластин 0,2—0,3 мм, диаметр 12—14 мм, ширина перемычки — 5 мм. На контактных поверхностях пластины цифровые обозначения номера пломбировочных тисков;

- пломбы-трубки представляют собой отрезки алюминиевых трубок, внутри которых зажата пломбировочная проволока или бечева. Корпус пломбы (например, пломбы ВА3а) представляет собой отрезок алюминиевой трубки длиной 9,7—10 мм, наружным диаметром 6 мм, внутренним — 3,8 мм, толщиной стенок 1,1 мм. Для опломбирования используется проволока диаметром 0,6 мм или шпагат льняных волокон, полированный: проволока применяется для опломбирования капотов и багажников, шпагат — для опломбирования дверей. Содержание оттисков состоит из букв и цифр, например: «ВА3 53 А» на лицевой стороне и «КБШ» — на оборотной.

При несоблюдении правил опломбирования на пломбах могут быть обнаружены следующие нарушения (которые могли возникнуть и случайно):

- 1) неравномерность толщины навешанной пломбы;
- 2) сдвоенность отображений матриц на навешанной пломбе;
- 3) нечеткость и неполнота отображений буквенных и цифровых обозначений на пломбе.
- 4) использование нестандартной проволоки(бечевы) для навешивания пломб (диаметр не равен 0,7 мм);
- 5) недостаточное закрепление проволоки или бечевы в пломбе.

б) несоответствие размера петли проволоки (или бечеvy) правилам опломбирования (свободные концы проволоки должны выходить из навешанной пломбы на 15—25 мм, общая длина проволоки или бечеvy должна равняться 360—380 мм).

На наружной поверхности пломб могут быть обнаружены следующие признаки вскрытия и повторного навешивания пломб:

1) наличие на контактных поверхностях отображений рабочих частей инструментов, которыми производился повторный обжим пломбы;

2) вздутия на контактных поверхностях пломбы;

3) воронкообразность окон выводных каналов и камер пломб;

4) некоторое расширение окон каналов пломбы, значительное различие в длине концов пломбировочной проволоки, образывавших ранее петлю, и вытянутость их торцевых окончаний;

5) неразборчивые буквенные, цифровые и иные обозначения на пломбе;

6) кольцевой уступ по краям контактных поверхностей пломбы.

Признаки вскрытия пломбы на внутренней поверхности пломбы устанавливаются только при экспертном исследовании.

Закрутка — это не только контрольный знак, но и своего рода запирающее устройство, так как без применения специального инструмента снять закрутку невозможно. Для закруток применяется отоженная проволока длиной 250—260 мм, диаметром 4—6 мм, которая накладывается «закрутником» (пластиной шириной 35—40 мм с 2—4 отверстиями в средней части, расстояние между отверстиями 35—40 мм). Для снятия закрутка чаще всего перекусывается.

При исследовании закруток наиболее их повторного скручивания, на что могут указывать следующие признаки: неплотное прилегание витков; неравномерность крутки (на одном участке шаг скрутки больше, на другом — меньше); крутка вокруг одного конца; изгибы от первоначальной и повторной крутки; искажение направленности и формы рельефных трасс на поверхности, образующихся в результате протяжки проволоки через фильеру; трещины, надрывы и другие дефекты. Также решаются задачи принадлежности закруток одному источнику происхождения (относимость к одной партии, мотку проволоки), а также установления группового или индивидуального тождества принадлежностей для снятия закруток.

В последние десятилетия для обеспечения большей сохранности грузов при их перевозке железнодорожным и иными видами транспорта все более широко применяются *запорно-пломбировочные устройства (ЗПУ)*. ЗПУ предназначены для запираания и одновременного пломбирования всех типов железнодорожных грузовых вагонов и контейнеров, подлежащих пломбированию по действующим Правилам перевозок грузов на железнодорожном транспорте, для контроля и предотвращения несанкционированного доступа к перевозимому грузу через запираемые устройства (двери, люки и др.) вагонов и контейнеров. Согласно терминологии, содержащейся в ГОСТ Р 51912-2002 «Устройства пломбировочные. Классификация» запорно-пломбировочными устройствами называются пломбировочные устройства, выполняющие функции индикации вмешательства и обеспечивающие, в установленных пределах, сдерживание от несанкционированного (криминального) проникновения путем взлома. Запорно-пломбировочные устройства классифицируются по нескольким основаниям: по уровню механической защиты (виды); по уровню защиты от подмены и подделки (группы); по устойчивости к криминальному «неразрушающему» вскрытию (подгруппы); по конструктивным признакам (типы). Существует три вида ЗПУ, различающиеся уровнями механической защиты: усиленное силовое пломбировочное устройство (ПУ), силовое ПУ, нормальное ПУ. Усиленным силовым ПУ называется конструкция, обладающая индикаторной способностью и устойчивое к силовой нагрузке свыше 20 кН (2000 кгс). Оно предназначено для использования, в основном, на транспортных средствах дальнего следования и грузовых контейнерах, а также для защиты объектов при длительном хранении. Силовым ПУ называется конструкция, обладающая индикаторной способностью и устойчивое к силовой нагрузке свыше 10 кН (1000 кгс), но не более 20 кН (2000 кгс). Его остальные характеристики и область использования те же, что и усиленных силовых ПУ, но стоимость изделия может быть существенно ниже. Нормальное ПУ также обладает индикаторной способностью и устойчиво к силовым от 1,0 до 10 кН (100—1000 кгс). Эти конструкции предназначены для запираания и одновременного пломбирования кузовов транспортных средств, контейнеров, емкостей, помещений, счетчиков и т.д. Некоторые из них имеют строго регламентируемые усилия разрыва, что позволяет использовать ЗПУ для пломбирования автоматически раскрываемых спасательных

средств. Дополнительным признаком ЗПУ является то, что любое из них не может быть снято вручную без применения специальных съемников либо клещей-кусачек. По уровню защиты от подмены и подделки ЗПУ подразделяются на две группы: стойкие и нормальной стойкости. Принадлежность к той или другой группе определяется количеством идентификационных признаков, которые, в основном, вносятся в конструкцию ЗПУ в процессе его изготовления. К внешним идентификационным признакам ЗПУ относятся форма и размеры элементов ЗПУ, окраска, вид и содержание маркировки, логотипы, голографические изображения, штриховой код и другие специальные знаки, их форма, размеры, цвет, рельефность и место расположения на ЗПУ. Внутренними идентификационными признаками являются вид материала и покрытий, наличие специальных защитных конструктивных элементов и деталей. Уровень защиты ЗПУ от подмены и подделки определяется количеством, уникальностью и сложностью идентификационных признаков. При этом сами признаки могут выявляться приборами либо визуально при установке, снятии или в процессе экспертных исследований. Усиленные силовые ПУ всегда попадают в группу стойкие и обязаны иметь не менее двух идентификационных признаков, выявляемых приборами и свыше шести — выявляемых визуально. Силовые и нормальные ЗПУ относятся к группе нормальной стойкости и должны содержать хотя бы один признак, выявляемый приборами и свыше шести, выявляемых визуально. Устойчивость ЗПУ к неразрушающему криминальному вскрытию оценивается временем, необходимым для вскрытия замкнутого устройства манипуляциями с использованием типового или специального инструмента. При этом допускается использование специальных средств, таких как химические реактивы, термическое воздействие и др., в том числе с частичным разрушением конструкции с целью создания условий для криминального размыкания ЗПУ, маскировки его следов и повторного навешивания. По устойчивости к неразрушающему криминальному вскрытию усиленные силовые ЗПУ относятся к подгруппе наивысшей устойчивости. При проведении испытаний на соответствие этому нормативу ЗПУ должно обеспечивать механическую защиту объекта от 60 до 100 минут. Силовые и нормальные ЗПУ попадают в подгруппу устойчивые и для них соответствующий норматив составляет от 30 до 60 минут.

Внешний вид ЗПУ отличается большим разнообразием, однако все они могут быть сведены к трем типам, различающимся по внешним конструктивным признакам: тросовые, стержневые и замковые. Основной элемент тросовых ЗПУ выполнен в виде отрезка троса, продеваемого в отверстия запорных элементов защищаемого объекта. Для замыкания этого типа ЗПУ на свободный конец троса надевается зажим с механизмом невозвратной фиксации: кулачковым, винтовым. При этом, образованная тросом затягивающаяся петля фиксирует запорные элементы (рис. 3.19, 3.20).

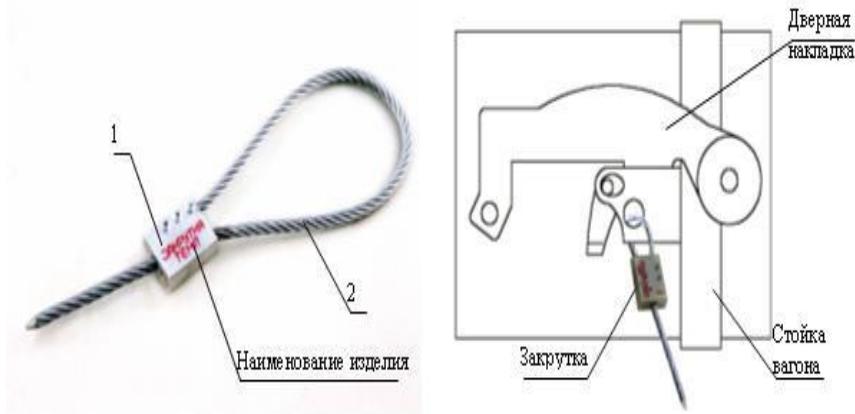


Рисунок 1

Схема наложения закрутки „Темп” на двери крытого вагона

Рис. 3.19. Общий вид и схема наложения тросового ЗПУ «Темп» на двери (1 — корпус закрутки, 2 — трос)



Рис. 3.20. Запорно-пломбировочное устройство «Клещ-60СЦ»

Основной силовой элемент конструкции стержневых ЗПУ выполнен в виде прямого или изогнутого стержня, который продевается в отверстия запорных элементов. Свободный конец стержня имеет фигурную часть в виде разнообразных проточек, «храповых насечек» и т.п., что позволяет зафиксировать на нем корпус с зажимным механизмом.

Замковые ЗПУ выполнены в виде одноразовых навесных замков, дужка которых пропускается в отверстия запорных элементов защищаемого объекта. В корпусе ЗПУ имеется одноразовое фиксирующее устройство, которое приводится в действие при навешивании.

ЗПУ обладают рядом преимуществ перед традиционным пломбированием с помощью закруток и пломб: обеспечивают надежную защиту от умышленного внесения малозаметных, устранимых или поддающихся маскировке изменений перед установкой на подвижной состав с целью создания условий для несанкционированного размыкания и повторной установки; благодаря своей конструкции и нанесенной на ЗПУ информации, исключают возможность изготовления дубликатов или имитаторов любой из составных частей ЗПУ, непосредственно у вагона или контейнера, с целью создания условий для несанкционированного размыкания или маскировки его следов; устойчивость ЗПУ к размыканию без разрушения составляющих его элементов и возможности его повторной установки составляет не менее 60 минут; конструкции ЗПУ и их составных элементов выдерживают усилие разрушения не менее 2.000 кгс (для вагонов) и 1.200 кгс (для контейнеров); при приложении указанных усилий к ЗПУ с гибким блокирующим элементом

Экспертное исследование позволяет решить следующие вопросы:

— имеются ли на представленных пломбах какие-либо повреждения?

— не являются ли они следствием нарушения порядка опломбирования?

— каков способ вскрытия и последующего повторного навешивания пломбы (ЗПУ)?

— имеются ли на пломбе (ЗПУ) следы постороннего механического воздействия?

— каково содержание маркировочного обозначения на представленном на исследование ЗПУ?

— оставлены ли оттиски на контактных поверхностях пломбы матрицами плашек данных пломбировочных тисков?

— оставлены ли оттиски на контактных поверхностях нескольких пломб плашками одних и тех же пломбировочных тисков?

— оставлены ли следы-повреждения на представленной пломбе (ЗПУ) конкретным орудием?

Каждый из этих вопросов может быть детализирован в зависимости от условий преступления.

3.4.3. Установление принадлежности частей единому целому

Предметом данного вида трасологических исследований является уяснение механизма разделения (расчленения), а также установление принадлежности исследуемых частей, обнаруженных в различных местах раннее единому целому.

Традиционно в криминалистике различают три вида «целого»:

1) однородные (монолитные) предметы, например, лобовое стекло автомобиля, монета и т.п.;

2) составные предметы, представляющие собой комплекс соединенных, в определенной последовательности, между собой деталей, которые в свою очередь представляют собой однородное целое, например замок, автомобиль и т.п.;

3) комплектное целое представляет собой совокупность однородных или составных предметов, которые объединены не физическим соединением, а совместным хранением или использованием: пара обуви, пачка сигарет, коробка спичек и т.п.

Для установления взаимной принадлежности объектов, которые ранее составляли единое целое, проводится специальное исследование, называемое идентификацией (установлением) целого по части.

Механизм разделения монолитных целых может протекать без непосредственного проникновения постороннего предмета путем разрушения структуры внутренней организации объекта — *расчленение* (температурное воздействие, ударная волна и т.д.) и разделение под воздействием предмета в процессе его внедрения в его толщу постороннего предмета — *отделение*. При расчленении объекта в первом случае, формирование следа определяется действием внутренне-го или молекулярного сцепления. При отделении на границах разде-

ляемого объекта остаются следы постороннего предмета (перекус проволоки, распил металла и т.п.).

Для установления взаимной принадлежности объектов, которые ранее составляли единое целое, проводится специальное исследование, называемое идентификацией (установлением) целого по части. Идентификационные признаки, используемые в целях установления целого по частям, общего происхождения и должны отвечать двум основным требованиям: однородность и одно причинность их возникновения на объектах, рассматриваемых как ранее составлявших одно целое.

Признаки общего происхождения в зависимости от времени их возникновения делятся: на признаки, возникшие до расчленения объекта на части, и признаки, образовавшиеся в результате расчленения предмета.

Признаки, возникшие до расчленения объекта, возникают вследствие различных воздействий механического, термического, химического, биологического (дерево) процесса. К таким признакам относятся:

- форма и размеры предмета (однородного и составного) в целом;
- особенности материала, из которого он и его части изготовлены;
- структура поверхности — шероховатость, наличие и строение рельефных рисунков;
- окраска поверхности, наличие и особенности рисунков, узоров, надписей, маркировочных обозначений;
- наличие и особенности следов от инструментов, использовавшихся в процессе изготовления предмета;
- признаки, возникающие при хранении или эксплуатации предмета (пятна, повреждения, потертости, складки, линии перегиба на бумаге и т.д.).

При идентификации составных и комплектных объектов важное значение имеют такие признаки взаимодействия частей между собой, т.е. воздействия частей друг на друга (отображения деталей автомобиля на других частях его механизма, обуха ножа на ножны).

Этот перечень признаков не весь и в каждом конкретном случае могут быть выявлены новые признаки.

Ко второй группе признаков, используемых для идентификации целого по частям, относятся признаки, которые образуются в момент расчленения предмета. При этом на поверхностях (гранях), возникших, при расчленении, образуется рельеф, особенности которого могут использоваться в качестве идентификационных признаков.

В зависимости от типа целого и признаков, используемых для отождествления, различают три вида установления целого по частям:

- при наличии общей линии разделения;
- при отсутствии общей линии разделения;
- при установлении принадлежности детали составному целому или комплекту.

Во всех случаях идентифицируемый объект — целое, идентифицирующий — исследуемые части.

В ходе исследования устанавливаются групповую принадлежность объектов. Если объект однородный (монолитный), изучается материал частей. При этом обращают внимание на однозначность материала (стеклу — стекло, а не дерево, древесине сосны — древесина сосны, а не дуба или бука). Если объект составной — изучается вид (назначение) частей, материал в этом случае не имеет значения. Затем устанавливается сопоставимость объектов, т.е. они должны конструктивно соответствовать друг другу (ручка — колпачок, а не чашка и т.п., хотя материал их может быть различен). Если объекты неоднозначны и несопоставимы — дается категорический отрицательный вывод. После установления однозначности, сопоставимости выявляются их идентификационные признаки. При исследовании однородных (монолитных) предметов решают вопрос о наличии общей линии разделения. Если это исключено (разрез), то исследуют поверхности с целью выявления других идентификационных признаков. Если и их нет, то применяют соответствующие приемы выявления признаков организации внутренней структуры. При исследовании составных объектов выявляют участки возможного контактирования частей и идентификационные признаки на этих участках.

При установлении целого по частям при отсутствии общей линии разделения исследования проводятся по двум группам признаков:

— *признаки поверхности объектов* весьма разнообразны, а их возникновение может быть вызвано различными причинами: у объектов неорганического происхождения — это технологические призна-

ки (изделия из керамики, кирпича имеют трещины, микротрещины, пластмассовые изделия за счет сырья разного цвета могут иметь муар в виде полос и разводов); кроме этого, в результате абразивной обработки заготовок образуются царапины; в результате эксплуатации образуются царапины, надрубы, порезы, потертости; в результате хранения возникают пятна ржавчины, загрязнения, потеки, складки, сгибы, выцветшие участки и т.д.;

— *признаки организации внутренней структуры* исследуются с помощью физических методов исследования (рентгеновских, радиоинтроскопических, поляроскопических и т.д.), эти методы используются в основном при исследовании изделий из стекла, фарфора, керамики, пластмассы и т.п., что обусловлено наличием ряда специфических особенностей в организации их внутренней структуры.

Составное целое состоит из множества скрепленных деталей (книга, блокнот), либо из множества частей как скрепленных между собой, так и соседних независимых друг от друга, причем отдельные части их могут соприкасаться контактными поверхностями. Независимо от способа соединения частей, идентификационными признаками являются следы скрепления и разъединения объектов, а также следы трения на контактных поверхностях.

При трасологическом исследовании комплектных целых в основном используются признаки, возникающие при их эксплуатации (например, валенки-калоши, чернильное пятно на рубашке и подкладке пиджака). Но могут быть и производственного характера. Комплекты предметов подразделяются на две группы:

— комплекты неоднородных предметов, имеющих различное назначение (ружье и чехол, футляр и очки);

— комплекты, состоящие из одинаковых по своему общему назначению предметов (пачка папирос, пара обуви).

Установление тождества комплекта неоднородных предметов изучают вещи, составляющие комплект, выделяют следы взаимного их воздействия, образующие участки предметов. Немаловажное значение имеют и признаки, образовавшиеся во время их совместного хранения и эксплуатации — пятна, следы коррозии, следы потертости и т.д. Идентификация комплектов одинаковых по своему назначению предметов представляет большие трудности. В установлении таких комплектов важное значение имеют трасологические признаки об

одинаковом источнике происхождения объектов, входящих в комплект. Например, все сигареты изготовлены на одном автомате. Такие данные дополняются исследованием признаков, возникающих в процессе использования и хранения комплекта (например, одинакового загрязнения на всех сигаретах и т.д.).

Экспертное исследование позволяет решить следующие вопросы:

— не составляли ли ранее единое целое части разделенного объекта?

— каков механизм разделения объекта, части которого поступили на исследование?

— не составляли ли единый комплект объекты, поступившие на исследование?

— не составляли ли ранее составное целое объекты, поступившие на исследование?

3.4.4. Криминалистическое исследование изделий массового производства

Предметом криминалистического исследования изделий массового производства является установление фактических обстоятельств на основе специальных познаний механизма слепообразования в процессе массового производства, отождествление конкретных механизмов по их следам на изготавливаемом изделии.

Изделия массового производства, как объекты трасологического исследования, представляют собой дискретную (единичную) продукцию, имеющую устойчивое внешнее строение материала, воспринявшего следы воздействия механизмов и технологических процессов. Такими объектами являются: обувь, пуговицы, гвозди, инструменты, автомобильные шины, бижутерия, изделия кабельной промышленности и др.

Массово же производимые объекты, не имеющие устойчивого внешнего строения, в число которых входят разнообразные материалы и вещества (бензины, краски, цементы, масла и др.), изготовленные по единой технологии из промышленного сырья, несущие только субстанциональную информацию (химический состав, структура, иные свойства), являются объектами криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий (КЭМВИ), изучаемыми методами физических и химических наук.

Криминалистически значимые признаки рассматриваемых объектов возникают на основе взаимодействия трех основных компонентов массового производства: производственных механизмов, технологических процессов и промышленных материалов.

Это не значит, что изделия массового производства, имеющие устойчивое внешнее строение, не могут быть объектами материаловедческого исследования. В зависимости от задач, в случае необходимости таких исследований, изделия, как правило, подвергаются комплексному трасолого-материаловедческому исследованию. К идентификационным задачам, решаемым в рамках трасологического исследования, относится установление источника происхождения (места выпуска) изделия путем идентификации деталей производственных механизмов, с помощью которых это изделие было изготовлено. Другой, не менее важной, аналогичной по существу, задачей, возникающей при исследовании массовых изделий, является установление их общегрупповой принадлежности, когда один объект причинно связан с событием преступления, а другой такой же объект с лицом, подозреваемым в совершении этого преступления. Принадлежность этих изделий к одной группе в процессе трасологического исследования устанавливается путем идентификации деталей механизмов, которые применялись при их изготовлении. Различие в этих задачах состоит в том, что в первом случае устанавливается место, конкретный источник изготовления изделия и идентифицируемые средства имеются в наличии, а во втором — лишь факт изготовления двух или более объектов с помощью одних и тех же средств, т.е. единство источника происхождения объектов, хотя сам источник неизвестен.

Вопросы в каждом из этих случаев формулируют следующим образом:

— изготовлены ли изделия, изъятые у подозреваемого лица на определенном оборудовании (станке, автомате), либо с использованием конкретных его деталей (матрицы, пуансона, пресс-форм, и т.п.)?

— изготовлены ли несколько однородных изделий, часть из которых, обнаружена на месте происшествия, а другая часть изъята у подозреваемого лица, на одном и том же оборудовании (станке, механизме) или с использованием одних и тех же его деталей?

Диагностические задачи носят главным образом и могут быть сформулированы следующим образом:

— к какому типу (виду) изделий относится представленный объект, каково его целевое назначение?

— соответствует ли представленное изделие государственному стандарту (техническим условиям, лицензионным требованиям, фирменному знаку) для данного типа изделий, если нет, то каковы отличительные признаки этого изделия?

— каким способом (промышленным, кустарным), по какой технологии изготовлено изделие, какое оборудование, приспособления, детали были использованы при его изготовлении?

Основные процессы изготовления изделий массового производства. К ним относятся: формование (литье под давлением, вулканизация, прессование), штампование, прокат, волочение, экструзия, резание, шлифование. Следообразующими поверхностями механизмов являются: в процессах формования и штампования — поверхности матриц и пуансонов пресс-форм и штампов; в прокате — бочки валков и каландров; в волочении — очко волок; в экструзии — профильная щель фильеры экструзионных машин; в резании — режущая кромка резцов токарных, фрезерных, строгальных станков; в шлифовании — абразивы шлифовальных станков. Следовоспринимающей поверхностью изделий массового производства являются: металлы и сплавы, резина, пластмасса и другие полимерные материалы, стекло и керамика, дерево.

Сигналетические и функциональные признаки изделий массового производства представляют собой различного рода следы, образованные на протяжении всего периода производства, это:

— следы, отображающие внешнее строение частей (деталей) изготавливающих, обрабатывающих механизмов;

— следы, отображающие действие изготавливающих и обрабатывающих механизмов;

— следы, отображающие определенные действия, навыки оператора (настройка рабочих частей, обработка или доводка вручную);

— следы, отображающие особенности технологического процесса (отклонений в режимах выработки заготовки, изготовления и обработки самого изделия);

— следы сборки, комплектации составных и комплектных изделий;

- следы межоперационного перемещения;
- следы упаковки, транспортировки на склад и хранения.

Основную группу следов на изделиях массового производства составляют следы, отображающие внешнее строение и действие изготавливающих и обрабатывающих механизмов. По механизму следообразования данные следы могут быть статическими и динамическими. Статические следы образуются в процессе: формования (способами литья, прессования, вулканизации), штампования, проката. Динамические следы образуются в процессе волочения, экструзии, резания и шлифования. Статические следы конформно отображают внешнее строение рабочей части механизма, контактирующей с изделием, т. е. выступам на слеодообразующей поверхности соответствуют углубления на поверхности изделия и, наоборот, при этом происходит адекватное точечное отображение. При формовании и штамповании основными рабочими частями, образующими статические следы являются матрица, пуансон и выталкиватель, а также ограничительное кольцо (пресс-форма стеклянных изделий), литниковый канал (способ литья) и др. В процессе проката на изделиях статически отображается макро- и микрорельеф бочков валков в развертке на полный их оборот. Динамические следы преобразованно отображают форму и размеры отдельных точек слеодообразующей поверхности в виде трасс. Так в процессе волочения и экструзии на расходных (листы, ленты, пруты, проволока и др.) резиновых, пластмассовых и металлических изделиях образуются следы в виде трасс параллельных друг другу и продольной оси изделия. Динамические следы, образующиеся в процессе резания и шлифования, представляют собой трассы различной формы, ширины и глубины, чередующиеся между собой в определенном порядке. Например, следы обработки резцом могут быть в виде трасс параллельных друг другу и продольной оси изделия, в виде концентрических окружностей, перекрещивающихся линий. При шлифовании следы состоят из отдельных трасс-рисок, преобразованно отображающих форму и размеры режущих кромок зерен абразива. Чаще всего процесс изготовления изделий состоит из ряда операций с участием не одной, а нескольких деталей механизма, и каждая из них оставляет на изделии свои следы.

Результаты исследования изделий массового производства и следов производственных механизмов основываются на оценке установ-

ленных совпадений и различий вышеописанных признаков. Идентификационная значимость определяется их устойчивостью и специфичностью. Большое значение имеют данные о частоте встречаемости идентификационных признаков: чем выше частота встречаемости, тем больше вероятность появления подобных признаков у других объектов; чем реже встречаемость признака, тем уже круг объектов и ценнее его индивидуализирующее значение.

3.5. Криминалистическое исследование следов транспортных средств (транспортная трасология)

Предметом транспортной трасологии является установление обстоятельств дела, связанных с идентификацией транспортных средств (ТС), а также ряда обстоятельств, связанных с определением механизма дорожно-транспортного происшествия (ДТП) в целом или отдельных его элементов на основе специальных познаний в области судебной трасологии.

Вопросам криминалистического исследования следов транспортных средств посвятили свои труды В. Ф. Сова (Определение типов шин и моделей автотранспортных средств по следам шин. М., 1973); Е. И Зуев, В. Е. Капитонов (Трасологические исследования по делам о дорожно-транспортных происшествиях. М., 1983), Ю. Г. Корухов (Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о дорожно-транспортных происшествиях: в 2 ч. М, 2006) и др.

СЛЕДЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ — это материально фиксированные отображения внешнего строения отдельных частей транспорта, отделившиеся части деталей транспорта и вещества, используемые при эксплуатации транспорта.

Следы-отображения, связанные с ДТП, можно условно разделить на виды.

Следы столкновения образуются от встречного, бокового или одностороннего движений сталкивающихся средств транспорта или при ударе движущегося транспорта с неподвижным.

При этом на столкнувшихся объектах появляются следы давления, скольжения, разлома, наслоения, отслоения, соскабливания.

Данные следы — это следы «парные», которые возникают одновременно на столкнувшихся транспортных средствах. Они соответствуют друг другу по форме, размерам, расположению относительно дороги и друг друга. Образуются они выступающими частями транспорта.

Следы переезда образуются в результате качения колес по лежащему предмету. Они проявляются в виде погнутостей, поломок или продавливания поверхности деталей транспорта. На нижних поверхностях транспорта, совершившего переезд, могут остаться царапины, следы скольжения или части от объектов, по которым проехал транспорт.

Следы наезда объединяют следы столкновения и неполный переезд. Если это транспортное средство и человек, то они остаются на транспорте, совершившем наезд: от удара о тело потерпевшего в виде вмятин или следов рук и одежды или следов скольжения тела, одежды по поверхности транспортного средства. Обычно на транспортных средствах следы образуются на поверхности передних частей — передние крылья, капот, радиатор и т.д. На теле и одежде потерпевшего остаются следы транспортного средства: грунт с колес, краска, т. е. следы наслоения, а также образуются следы в виде разрывов, разрезов или от участков тела и одежды.

Следы качения образуются при поступательно-вращательном движении колеса и представляют собой развертку круга на плоскости. Механизм их образования аналогичен механизму образования статических следов, поскольку в каждом конкретный момент отображения отдельных особенностей колеса возникает при статическом контакте: в момент кратковременного покоя объектов. Однако колесо при прокатывании всегда несколько проскальзывает (особенно ведущие) по следовоспринимающей поверхности, тем самым, внося в процесс следообразования элементы динамики. Это выражается в том, что длина следа иногда бывает несколько короче участка колеса, которыми след образован. При образовании объемных следов качения происходит деформация отображения некоторых элементов рельефного рисунка, а именно поперечных углублений и выступов. Чем выше эти выступы и уже промежутки между ними, тем больше деформируются их отображения в следе. На деформацию отображения особенностей в следе оказывает влияние и физическое состояние и свойства следовоспринимающего объекта — его пластичность, упругость, плотность и т.п.

Изучая следы транспортного средства, можно установить:

1) групповую принадлежность транспортного средства:

— тип транспортного средства: автомобиль, трактор, повозка, мотоцикл и т.д.;

— вид транспортного средства: автомобиль грузовой, повозка пароконная одноосная, мотоцикл с коляской и т.д.;

— в ряде случаев модель транспортного средства (например, на основе получения данных о базе, колее автомобиля по следам разворота);

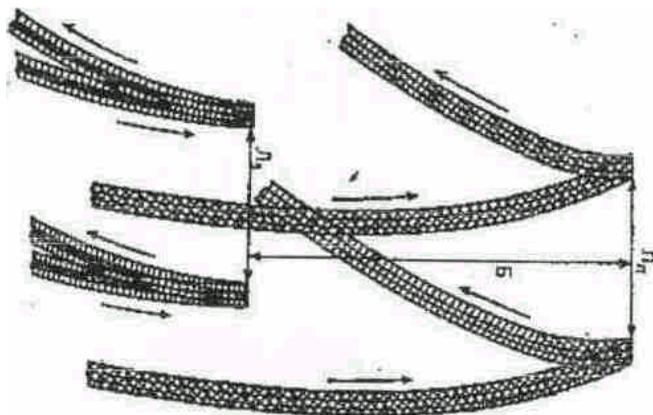


Рис. 3.21. Определение колеи и базы автомобиля по следам разворота с применением заднего хода: Лп — колея передних колес; Лз — колея задних колес; Б — база автомобиля

2) конкретное транспортное средство или его часть, т. е. идентифицировать транспортное средство;

3) взаиморасположение транспортных средств перед столкновением;

4) какие повреждения возникли на транспортном средстве в результате происшествия — например, разбита фара, отломана часть доски от кузова и т.д.;

6) вещества, которые могли попасть на транспортное средство — пятна крови, краска, частицы грунта.

7) какими частями транспортного средства оставлены следы;

- 8) вид перевозившегося груза (е всегда и ориентировочно);
- 9) направление движения по следующим признакам (рис. 3.22):
- вершины углов рисунка протектора направлены против движения (1);
 - расположение концов пылевых полос возле следа против движения (2);
 - концы сломанных полочек, соломинок направлены в сторону движения (3);
 - камень, вдавленный в грунт, образует зазор на стороне обратной к направлению движения (4);
 - в месте поворота между следами передних и задних колес образуются углы: более острый угол показывает направление движения (5);
 - на дне следа на рыхлом грунте образуются уступы, пологими сторонами по направлению движения (6);
 - капли жидкости вытянутыми концами направлены в сторону движения (7);
 - следы после переезда лужи или грязи, находившиеся на стороне движения (8).

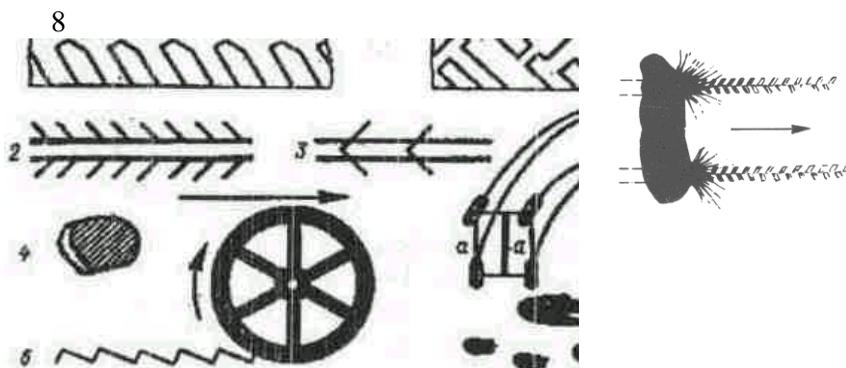


Рис. 3.22. Признаки направления движения транспортного средства по следам

Рельефный рисунок беговой дорожки протектора состоит из следующих элементов: узкие и широкие канавки, щелевидные прорезы и надрезы, продольные ребра, изолированные выступы. Эти элементы

образуют шаг рельефного рисунка. Шаг — это длина участка беговой дорожки, на котором наблюдаются все элементы, характеризующие рельефный рисунок. Шаг бывает постоянный и переменный. Постоянный шаг — элементы рельефного рисунка, составляющие шаг, одинаковые по форме и размерам на всех участках беговой дорожки — беговая дорожка состоит из определенного числа равных по длине участков. Переменный шаг — элементы рельефного рисунка, составляющие шаг, одинаковы по форме, но разные по размерам (по длине и ширине) на соседних участках беговой дорожки — беговая дорожка содержит определенное число неравных по длине участков. Постоянный шаг рисунка имеют шины мотоциклов, мотороллеров и всех грузовых автомобилей. Длина шага колеблется от 42 до 510 мм. Переменный шаг рисунка изготавливают на шинах для легковых автомобилей в целях уменьшения шума при высоких скоростях. Длина шага бывает от 7,5—8 мм до 120—134 мм. Рисунок протектора характеризуется формой и размерами его элементов, их количеством и расположением относительно средней линии шины и друг друга. Ширину беговой дорожки измеряют в следе. Для этого находят такой участок следа, в котором она отобразилась полностью.

О полноте объемного следа можно судить при наличии вертикальных боковых стенок, являющихся границами следа. Ширина дна следа, измеренная по перпендикуляру к продольной оси следа, будет шириной беговой дорожки.

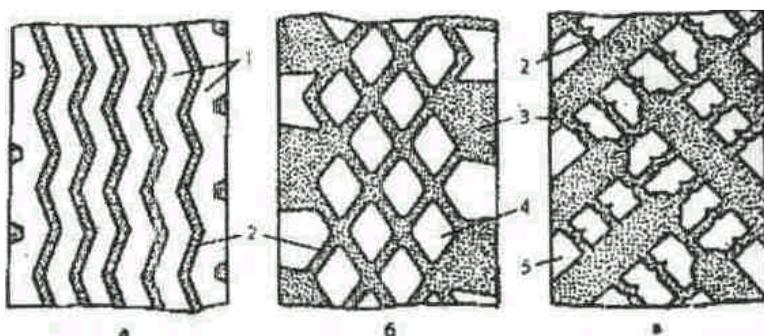


Рис. 3.23. Основные типы рисунков протекторов: а) дорожный; б) универсальный; в) повышенной проходимости; 1 — продольные ребра; 2 — узкие канавки; 3 — широкие глубокие канавки (выемки); 4 — изолированные выступы; 5 — грунтозацепы

Ширина беговых дорожек шин легковых автомобилей и легковых грузовиков колеблется от 92 до 160 мм, грузовых автомобилей, автобусов от 140 до 590 мм для определения наружного диаметра в следе шины выявляют два оставленных один за другим отпечатка какой-либо одной особенности, например, разрыв, заплата и т.д. Расстояние между этими отпечатками будет равно окружности колеса с шиной. Разделив длину окружности колеса на 3,14, получим наружный диаметр шины.

Следы транспортных средств обнаруживаются при осмотре дорожного покрытия, одежды потерпевшего и других объектов, фиксируются путем фотографирования, зарисовки, а главное — описанием в протоколе следственного действия по следующей схеме:

- 1) местоположение следов на местности (объекте);
- 2) вид поверхности (асфальт, снег, глина и т.п.);
- 3) состояние поверхности (сухая, влажная, гладкая, неровная);
- 4) вид следов (согласно трасологической классификации);
- 5) общие длина и форма следов, их количество и взаиморасположение;
- 6) размеры колеи, базы транспортного средства, глубина следов, ширина беговой дорожки;
- 7) рисунок протектора, отобразившийся в следах, размеры и форма его элементов (размеры изолированных выступов, канавок, грунтозацепов);
- 8) отобразившиеся в следах особенности, их характер, размеры и расположение, периодичность повторения в следе;
- 9) признаки, указывающие на направление движения и его режим;
- 10) способы фиксации, изъятия и упаковки следов.

Следы транспортных средств изымаются теми же криминалистическими средствами и методами, что и следы обуви. На криминалистическую экспертизу направляются: транспортные средства, их части (колеса, шины и т.д.) в оригинале; предметы дорожной обстановки со следами ДТП, слепки и иные копии следов, предметы «вещественной обстановки» места происшествия (осколки, обрывки резины и ткани, обломки дерева, пластмассы и металла, части груза, одежда и предметы одежды, капли, потеки и лужицы жидкостей, предметы, которые были у потерпевшего и др.); слепки из гипса или полимер-

ных паст с вдавленных следов транспортного средства, обнаруженных на месте происшествия.

Экспертным исследованием следов транспортных средств решаются следующие вопросы:

— к какому типу (или виду) относится транспортное средство (автомобиль, мотоцикл, велосипед и т.д.), оставившее следы на месте происшествия?

— одним или несколькими транспортными средствами оставлены следы?

— является ли обнаруженный предмет частью данного транспортного средства и составлял ли ранее с ним единое целое?

— в каком направлении двигалось транспортное средство?

— каков механизм образования имеющихся следов?

— имеются ли на одежде потерпевшего следы автомобиля?

— шиной какой модели образован след, обнаруженный на месте происшествия?

— оставлены ли следы, обнаруженные на месте происшествия, ходовыми частями (колесами, шинами, полозьями), имеющимися у данного транспортного средства (автомобиля, трактора, мотоцикла, телеги, саней и т.д.)?

— имеются ли на данном транспортном средстве следы, характерные для ДТП?

— каков механизм образования имеющихся следов (удар, скольжение и др.)?

— каково было взаимное расположение транспортных средств, (транспортного средства и других объектов) в момент столкновения?

Рекомендуемая литература

Грановский, Г. Л. Основы трасологии (общая и особенная части) / Г. Л. Грановский. — 2-е изд. — М. : РФЦСЭ, «Наука», 2006.

Дёмин, К. Е. Особенности составления заключения эксперта при выполнении трасологических экспертиз : учеб. пособие / К. Е. Дёмин. — М. : Юридический институт МИИТ, 2016.

Дёмин, К. Е. Словарь основных терминов дактилоскопической экспертизы / К. Е. Дёмин. — М. : Юридический институт МИИТ, 2015.

Ивашков, В. А. Особенности составления заключения эксперта при выполнении дактилоскопических экспертиз : учеб. пособие / В. А. Ивашков. — М. : ЭКЦ МВД России, 1999.

Китаев, Е. В. Криминалистическое исследование следов одежды : учеб. пособие / Е. В. Китаев. — Волгоград : ВА МВД России, 2015.

Майлис, Н. П. Словарь основных терминов трасологической экспертизы / Н. М. Майлис, К. Е. Дёмин. — М. : МосУ МВД России, 2013.

Майлис, Н. П. Основы дактилоскопии : курс лекций / Н. М. Майлис. — М. : РГУП, 2016.

Майлис, Н. П. Руководство по трасологической экспертизе / Н. М. Майлис. — М. : Щит-М, 2007.

Майлис, Н. П. Трасология и трасологическая экспертиза : курс лекций / Н. М. Майлис. — М. : РГУП, 2015.

Пономарев, В. В. Микроскопические исследования папиллярного узора и их значения в дактилоскопической идентификации / В. В. Пономарев. — М. : ФСКН России, 2014.

Поташник, С. И. Криминалистическая экспертиза замков / С. И. Поташник. — 2-е изд. — М. : РФЦСЭ, «Наука», 2005.

Самищенко, С. С. Современная дактилоскопия: проблемы и тенденция развития / С. С. Самощенко. — М., 2002.

Современные методы и средства выявления, изъятия и исследования следов рук : учеб. пособие / Л. А. Черницын [и др.]. — М. : ЭКЦ МВД России, 2010.

Тахо-Годи, Х. М. Криминалистическое исследование одежды: Труды по судебной экспертизе / Х. М. Тахо-Годи. — М. : РФЦСЭ, «Наука», 2006.

Транспортно-трасологическая экспертиза по делам о ДТП : в 2 ч. — М. : Институт повышения квалификации РФЦСЭ, 2006.

Темы для обсуждения

1. Понятие трасологии и виды материальных следов.
2. Понятие, механизм образования и классификация следов-отображений.
3. Свойства папиллярных узоров и их криминалистическое значение.
4. Классификация папиллярных узоров и ее криминалистическое значение.
5. Виды следов рук и способы их обнаружения.
6. Особенности криминалистического исследования механических повреждений одежды.
7. Виды следов орудий взлома и инструментов. Механизм их образования.
8. Вопросы, разрешаемые при следственном осмотре и исследовании замков.
9. Виды следов ног и способы их фиксации.

10. Характеристика признаков производственного происхождения на изделиях массового производства.

11. Виды следов зубов и способы их фиксации. Правила направления материалов на экспертизу зубов.

12. Криминалистическое значение следов транспортных средств для раскрытия преступлений и розыска преступников. Способы их обнаружения и фиксации.

Глава 4. Криминалистическое исследование оружия и следов его применения (криминалистическое оружиеведение)

4.1. Понятие и система криминалистического оружиеведения

В 1979 г. в учебнике «Советская криминалистика» (Т. 1) В. С. Аханов представил главу «Криминалистическое исследование оружия и их следов» в которой, впервые рассмотрел в едином разделе основы судебной баллистики и криминалистического исследования холодного оружия, предложенная им инновация положило начало новой синтетической отрасли криминалистической техники — криминалистического оружиеведения. В последующие десятилетия данное принципиальное решение нашло подтверждение в работах целого ряда криминалистов (Плескачевский В. М. Оружие в криминалистике. Понятие и классификация. М., 1999; Владимиров В. Ю. Теория и практика криминалистического оружиеведения. СПб, 2002; Ручкин В. А. Оружие и следы его применения. Криминалистическое учение. М., 2003 и др.), в программах по криминалистике (Криминалистика. Программа для высших учебных заведений МВД России по специальности «Юриспруденция». М., 1994), а также в учебниках (например, Криминалистика: учебник / под ред. А. Г. Филипова. М., 2006; Криминалистика: учебник / отв. ред. Н. П. Яблоков. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2005; Ищенко Е. П., Образцов В. А. Современная российская криминалистика: учебник для юридических вузов. М., 2005 и др.). В настоящее время понятие «криминалистическое оружиеведение» стало общепризнанным и выступает методологической и научной базой для изучения принципов конструирования, закономерностей действия различных устройств, функционально предназначенных для поражения (вплоть до уничтожения) человека, животного или иных материальных объектов, закономерностей образования следов их применения.

Таким образом **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕВЕДЕНИЕ** можно определить как отрасль криминалистической техники, изучающей раз-

личные виды оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств, а также закономерности образования следов их действия, которое разрабатывает методы и средства собирания, исследования этих объектов в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений, связанных с их применением и незаконным оборотом.

Федеральный закон от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» определяет оружие как устройства и предметы, конструктивно предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов.

Любая глубоко обоснованная и достаточно развитая отрасль научного знания должна располагать необходимым классификационным подходом. Так в криминалистике оружие, действие которого (хотя бы в начальный период) осуществляется из рук человека называется *ручным* (пистолет, ружье, граната, нож, кастет и т.д.). Ручное оружие, переносимое и приводимое в действие одним человеком именуется *индивидуальным*. Оружие, действующее на некотором расстоянии от поражаемого объекта, называется *метательным*.

В зависимости от механизма приведения снаряда в движение принято различать следующие виды метательного оружия:

— *механическое*, где используется энергия сжатых пружин, натянутой тетивы, скрученных канатов (баллиста, катапульта, праща, лук арбалет, пружинное оружие для подводной охоты, в качестве снарядов в нем применяют камни, стрелы, ядра, емкости с горючей жидкостью и т.д.);

— *пневматическое*, принцип действия, которого основан на энергии сжатого газа (боевые и спортивные винтовки, спортивные пистолеты, где в качестве снарядов выступают специальные пули);

— *огнестрельное*, в котором снаряд (пуля, дробь, картечь, ядро) приводится в действие энергией термического разложения пороховых или иных газов. К нему относятся ружья, винтовки, пистолеты, автоматы, пулеметы и т.д.

В настоящее время в криминалистическом оружьеведении сформировались следующие разделы (подотрасли):

- судебная баллистика;
- криминалистическое исследование холодного и метательного неогнестрельного оружия;
- криминалистическая взрывотехника.

4.2. Судебная баллистика

История зарождения и развития криминалистического исследования огнестрельного оружия и следов его применения как отрасли криминалистической техники достаточно сложна и многопланова. Первыми научными исследованиями, связанными с расследованием преступлений, в ходе которых использовалось огнестрельное оружие, занимались судебные медики, производившие экспертизы огнестрельных повреждений на одежде и теле потерпевших. Первой попыткой научного обобщения практики в области криминалистического исследования огнестрельного оружия явилась работа медика А. Наке «Судебная химия» (М., 1874), где в одном из разделов были изложены методы определения давности выстрела и экспертного осмотра огнестрельного оружия. В 1879 г. в Москве вышла в свет книга «Материал к судебно-медицинскому исследованию огнестрельных повреждений», написанная доктором Н. Щегловым. Наряду с чисто судебно-медицинскими вопросами он рассмотрел все существовавшие в то время виды огнестрельного оружия, типы снарядов и сущность процессов, происходящих при выстреле. Главное внимание было уделено выявлению следов на пуле от полей нарезков примененного огнестрельного оружия. Определенные итоги развития в предвоенные годы криминалистики в целом и, идентификации огнестрельного оружия по следам на пулях и гильзах, были подведены в книге С. Н. Трегубова «Основы уголовной техники» (1915). Первые работы советских криминалистов в области судебной баллистики относятся к 1920—1930 гг. А. Д. Хананин и П. С. Семеновский разработали микрофотографический метод сравнения пуль и гильз.

Накопление во многих странах мира практического материала, связанного с исследованием огнестрельного оружия, боеприпасов, следов выстрела на различных объектах привело к качественному скачку — оформилась самостоятельная отрасль криминалистической техники. В нашей стране это событие пришлось на 1937 г. В этом году вышла в свет книга известного судебного медика В. Ф. Червакова «Судебная баллистика», в которой был собран и осмыслен огромный практический материал, послуживший основой для научной разработки вопросов пригодности для стрельбы и технической исправности оружия, идентификации огнестрельного оружия по следам на пу-

лях и гильзах, установления направления и расстояния выстрела. С этого времени практически во все учебники по криминалистике включалась глава, посвященная криминалистическому исследованию огнестрельного оружия — судебная баллистика. Второй этап развития судебной баллистики как отрасли криминалистической техники последовал после окончания Великой Отечественной войны, имевшей в числе побочных результатов и значительное количество огнестрельного оружия и боеприпасов на руках населения и как следствие значительным ростом преступлений с использованием таких объектов. Данные обстоятельства предоставили исследователям большой эмпирический материал, заставляли устанавливать ранее неизвестные закономерности, послужили развитию теоретической и методической базы судебной баллистики.

СУДЕБНАЯ БАЛЛИСТИКА¹ — это подотрасль криминалистического оружейоведения, который изучает огнестрельное оружие, боеприпасы и следы их действия, а также разрабатывает приемы и средства собирания и исследования этих объектов для установления обстоятельств расследуемых событий.

К *объектам*, изучаемым в судебной баллистике, относятся:

— различные виды старинного, современного, гладкоствольного и нарезного ручного огнестрельного оружия, его части (магазины, рукоятки, стволы и др.); принадлежности (кобуры, чехлы и т.д.); тайники-хранилища (книги, ниши, поленья с вырезанными углублениями и т.п.), а также иные предметы со следами хранения оружия;

— не относящиеся к стрелковому оружию устройства, но конструктивно с ним схожие (строительно-монтажные пистолеты, сигнальные устройства); макеты оружия, игрушки в виде оружия;

— боеприпасы, их части;

— следы-вещества (порох и следы его сгорания на преградах);

— следы-отражения (пояски обтирания вокруг входного и выходного отверстий, отпечатки оружия в кобурах и иных предметах, наличие механической обработки на оружии т.п.);

— следы-повреждения на различных преградах (пулевые и дробовые пробоины, разрывы, вмятины, трещины и опаления вокруг пробоин);

¹ От греч. βάλλειν (*ballo*) — бросать, метать (нем. *Ballistik*; англ. *Ballistics*).

— средства и инструменты для снаряжения патронов и изготовления снарядов.

При расследовании преступлений, совершенных с использованием огнестрельного оружия, в порядке следственных действий и проведения криминалистических исследований (экспертиз) решается ряд *задач*, которые можно разделить на несколько групп.

Первую группу составляют задачи, связанные с выяснением обстоятельств события преступления:

- определение дистанции выстрела;
- траектории полета пули;
- места нахождения стрелявшего;
- способа изготовления снаряда (дробь, пули и т.д.);
- установление факта и последовательности совершения действий (количества выстрелов и их последовательности).

Во вторую группу входят задачи по установлению возможности производства определенных действий, например пригодности оружия к стрельбе, возможности и условиях выстрела без нажатия на спусковой крючок.

Третью группу образуют задачи, касающиеся определения групповой принадлежности (вида, калибра, модели) оружия, боеприпасов, инструментов и материалов их изготовления.

Четвертая объединяет идентификационные задачи. Основные из них:

- идентификация оружия по стрелянным пулям и гильзам;
- идентификация инструментов (приборов), с помощью которых снаряжены патроны;
- установление единого источника происхождения материалов использованных для снаряжения патронов;
- установление целого по частям.

Под **ОГНЕСТРЕЛЬНЫМ ОРУЖИЕМ** понимается метательное оружие, конструктивно и функционально предназначенное для поражения на расстоянии человека, животного или определенной преграды метаемым элементом (пуля, дробь или картечь), который получает направленное движение за счет энергии взрывчатого разложения газообразующего вещества.

Для огнестрельного оружия характерны три признака, носящих в судебной баллистике название «критерии относимости к огнестрель-

ному оружию» (Б. М. Комаринец), включающие оружейность, огнестрельность и надежность.

Критерий *оружейности* проявляется в целевом назначении объекта для поражения цели, выраженной способностью такого поражения, для которого обязательно наличие: ствола с камерой воспламенения и сгорания заряда запирающего и стреляющего устройств. Современное оружие имеет ряд иных устройств, например извлекатель и отражатель стреляных гильз, предохранительный и прицельный механизмы, рукоятку. Однако они не относятся к обязательным конструктивным признакам огнестрельного оружия в его криминалистическом понимании. Данный критерий предполагает достаточную убийную силу, для обозначения которой введено понятие минимальной удельной кинетической энергией (Л. Ф. Саврань), необходимой для поражения человека, равной 0,5 Дж/мм².

Критерий *огнестрельности* предполагает использование для метания снаряда силы давления газов, образующихся при сгорании пороха или его заменителя. Данный критерий позволяет отграничить огнестрельное оружие от других видов, например духовое, пневматическое.

Критерий *надежности* затрагивает требования безопасности в обращении с оружием, многократность его использования по назначению и надежность. Данный критерий присущ только заводским экземплярам оружия, поскольку он изначально закладывается в конструкцию и соответствует техническим условиям, регламентирующим выпуск того или иного экземпляра оружия.

Нормативная база (Федеральный закон «Об оружии», ГОСТ 28653-90 «Оружие стрелковое. Термины и определения») позволяет остановиться на следующих классификациях.

<i>По специальному целевому назначению</i>		
Боевое	Спортивное	Охотничье
Военное	Целевое	Промысловое
Специальное (полицейское)	Тренировочное	Спортивно-охотничье
<i>По способу заряжения</i>		
Казнозарядное	Дульнозарядное	
<i>По виду (в зависимости от особенностей конструкции, способу управления и удержания при стрельбе)</i>		
Стандартное	Нестандартное	Атипичное
Винтовки	Обрезы	Замаскированное

Карабины	Многоствольные	Изготовленные из сигнальных средств
Штуцера	Пистолеты и револьверы	Стреляющие приспособления нетипичной конструкции
Автоматы		
Пистолет — пулеметы;		
Ручные пулеметы		
Пистолеты		
Ружья		
Револьверы		
<i>По действию механизма перезарядки</i>		
Автоматическое	Неавтоматическое	Самозарядное (когда спусковой механизм предназначен для ведения только одиночной стрельбы)
<i>По длине ствола</i>		
Короткоствольное (длина ствола до 20 см)	Среднествольное (длина ствола от 20 до 40 см)	Длинноствольное (длина ствола 40 см и более)
<i>По числу стволов</i>		
Одноствольное	Двуствольное	Многоствольное (имеющее более двух стволов).
<i>По устройству ствола</i>		
Гладкоствольное	Нарезное	Комбинированное (стрелковое оружие, имеющее стволы (два и более) с нарезными и гладкими каналами ствола)
<i>По применяемым снарядам</i>		
Пулевое	Дробовое	Комбинированное (унифицированное для использования поли- и моноснарядов)
<i>По способу изготовления</i>		
Заводское	Самодельное (передельное)	Кустарное (изготавливается мастерами-кустарями в соответствии с историческими требованиями)
<i>По числу зарядов</i>		
Однозарядное	Многозарядное (многоствольное)	

Огнестрельное оружие бывает различных конструкций (моделей). Например, пистолетов калибра 7,65 мм и 6,35 мм насчитывается в общей сложности около трехсот моделей. В их обозначение включены названия завода-изготовителя (Тульский и др.), фирмы (например, Маузер), страны (в частности, ЧЗЕТ — Чехословакия) или фамилия конструктора (к примеру, Симонов, Макаров). Иногда встречаются названия-символы, девизы («Стар» — звезда, «Парабеллум» — готовься к войне и т.д.). В ряде случаев обозначают калибр и образец оружия например: по порядку (Вальтер, модель 2), по году разработки (Вальтер, П-38), по назначению (Вальтер, модель ПП — пистолет полицейский).

Огнестрельное оружие состоит из трех основных механизмов позволяющих использовать его по целевому назначению, это ствол, запирающий механизм и стреляющий механизм.

СТВОЛ — прямая металлическая трубка, обеспечивающая сообщение метаемому элементу необходимой кинетической энергии в его заданном направлении к поражаемой цели. Канал ствола бывает нарезным, гладким (гладкостенным) и комбинированным.

Канал ствола современного нарезного огнестрельного оружия имеет следующие основные части: патронник, служащий для помещения в него патрона, пульный вход — участок, соединяющий патронник с нарезной частью ствола, нарезную часть, придающую пуле вращение и обеспечивающую необходимую скорость и дульный срез. В нарезной части ствола выделяют: нарезы, поля нарезов, боевую и холостую грани нарезов (в стволах с правыми нарезами боевая грань находится слева от дна нареза, а в стволах с левыми нарезами — справа) (рис. 4.1).

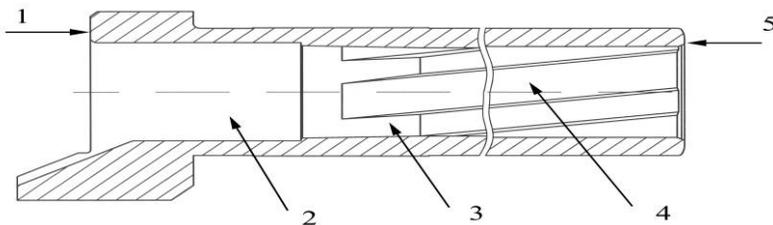


Рис. 4.1. Продольный разрез ствола нарезного стрелкового оружия:
1 — казенный срез; 2 — патронник; 3 — пульный вход; 4 — направляющая часть; 5 — дульный срез

Ствол имеет переднюю дульную часть и дульный срез и, соответственно, заднюю казенную часть и казенный срез. Внутри казенной части ствола расположен патронник, в который помещается патрон (рис. 4.1).

Калибр нарезного огнестрельного оружия измеряется между двумя противоположащими полями нарезов: в странах, где принята метрическая система — в миллиметрах в англосаксонских странах — в долях (в США — сотых, в Англии — тысячных) дюйма (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Примерные соотношения калибров

В мм	В сотых долях дюйма	В тысячных долях дюйма
5,6	22	220
6,35	25	250
7,62 (7,63)	30	300
7,65	32	320
8,00	35	350
9,00	38	380
11,43	45	450

Калибр гладкоствольного, как правило, охотничьего, самодельного и исторического огнестрельного оружия обозначается числом шаров, соответствующих по диаметру каналу ствола и изготовленных из одного фунта свинца (453,5 г). Наиболее распространены ружья калибров 12, 16, 20, 24 и 32.

ЗАПИРАЮЩИЙ МЕХАНИЗМ — это механизм, обеспечивающий запирание канала ствола со стороны казенного среза и дающий возможность действия автоматики.

В судебной баллистике разделяют детали, непосредственно закрывающие казенный срез ствола и механизмы, обеспечивающие запирание ствола оружия конкретной конструкции.

К числу деталей оружия, запирающим казенный срез ствола, относят:

— в дульнозарядном историческом оружии и самодельных дульнозарядных пистолетов («самопалов», «поджигов») — заглушку казенной части ствола;

— у оружия со скользящим или качающимся затвором — передний срез затвора («чашечка затвора»);

— у револьверов — «казенник» или заднюю стенку рамки;

— у охотничьих ружей с переламывающимися стволами — щиток.

Стреляющий механизм предназначен для инициирования выстрела. По природе явления, лежащего в основе этого действия они подразделяются на: термические, колесцово-искровые, курковые, ударные, курково-ударные, затворные и электровоспламенительные. Стреляющий механизм *термического действия* встречается у дульно-зарядного исторического и дульно-зарядных самодельных пистолетов, которые часто называются «самопалами». У такого оружия в казенной части ствола имеется запальное отверстие, через которое пламенем спички, раскаленным гвоздем или горящим фитилем (например, полоской горючей фотопленки) поджигается пороховой заряд. *Колесцово-искровой* стреляющий механизмы пришел на смену термическому и встречается только у дульно-зарядного исторического оружия. Знание его конструктивных особенностей эксперту судебному баллисту необходимо в редких случаях.

Курковый стреляющий механизм характерен наличием курка, на котором жестко или подвижно укреплен ударник. Этим, находящимся в постоянном сборе с курком, ударником наносится удар по капсюлю гильзы. Курковым стреляющим механизмом снабжены револьверы обр. 1895 года («Наган»), а также некоторые так называемые безкурковые (т.е. с внутренним расположением курков) охотничьи ружья (рис. 4.2).

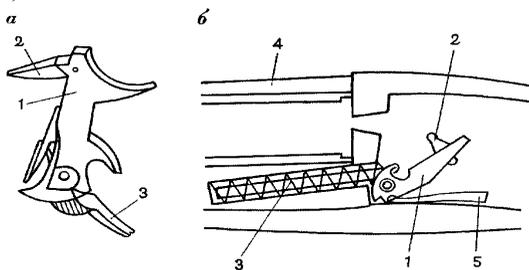


Рис. 4.2. Курковый ударный механизм:

А — курок револьвера образца 1895 г. (системы Наган); Б — стреляющий механизм безкуркового (с внутренними курками) охотничьего ружья Иж-58:

1 — курок, 2 — боек, 3 — боевая пружина, 4 — стволы, 5 — шептало

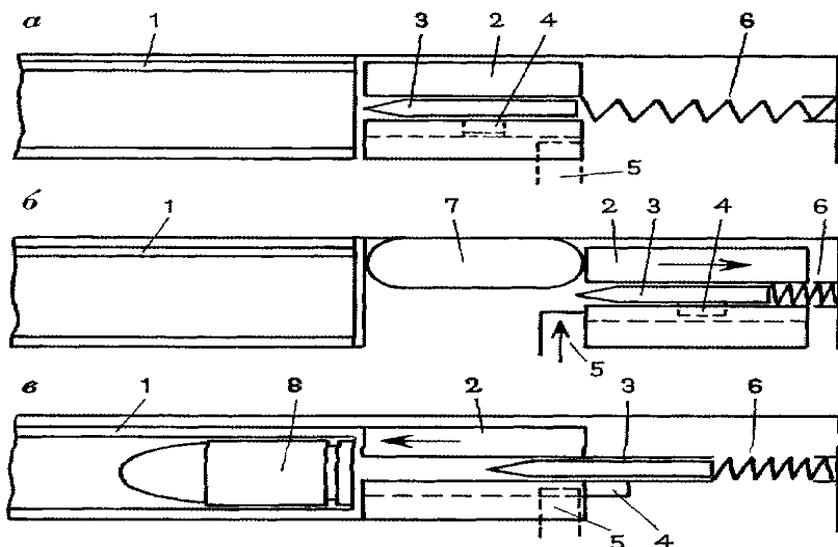


Рис. 4.3. Ударный стреляющий механизм:

А — затвор в переднем положении, Б — затвор с ударником отведен назад, боевая пружина сжимается, В — затвор в переднем положении и запирает ствол, ударник зафиксирован шепталом на боевом взводе; 1 — ствол, 2 — затвор, 3 — ударник, 4 — выступ боевого взвода ударника, 5 — шептало, 6 — боевая пружина, 7 — окно затвора, 8 — патрон

В *ударном* стреляющем механизме инициация выстрела производится ударником, который располагается в специальном канале внутри затвора. При отведении затвора назад ударник сжимает боевую пружину и своим выступом боевого взвода взаимодействует с шепталом. По возвращению затвора вперед, он запирает канал ствола (патронник), а ударник остается на боевом взводе. При выстреле, под действием спусковой тяги шептало опускается и освобождает ударник, который под действием боевой пружины движется внутри канала затвора и накалывает капсюль. И такая система использована в отечественном пистолетах «ТК» («Тульский Коровина») калибра 6,35 мм, Маузер образца 1910 г. и некоторых других (рис. 4.3).

Курково-ударный стреляющий механизм состоит из курка и ударника, раздельно включенных в конструкцию оружия. На боевой взвод становится курок, который в момент выстрела наносит удар по

хвостовику ударника, а тот — накалывает капсюль. То наиболее распространенная конструкция стреляющего механизма, примененная в пистолете Макарова, автомате Калашникова, курковых охотничьих ружьях и других образцах огнестрельного оружия (рис. 4.4).

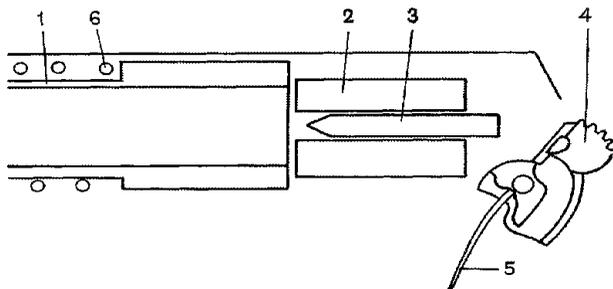


Рис. 4.4. Курково-ударный стреляющий механизм: 1 — ствол, 2 — затвор, 3 — ударник, 4 — курок, 5 — боевая пружина, 6 — возвратная пружина

Затворный стреляющий механизм характерен тем, что курок отсутствует, а ударник укреплен в чашечке затвора. На боевой взвод ставится затвор, который в момент выстрела движется вперед, запирает казенный срез ствола (патронника) и, одновременно, бойком ударника накалывает капсюль. Таким стреляющим механизмом были оснащены отечественные пистолеты-пулеметы ППШ ППС, а также он используется в некоторых самодельных пистолетах (рис. 4.5).

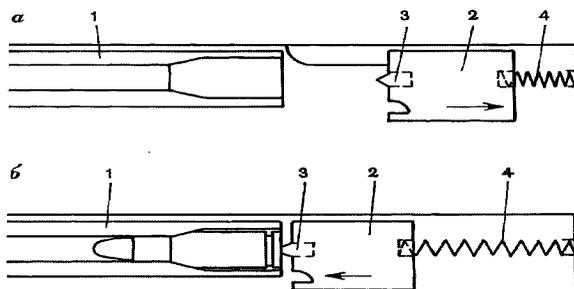


Рис. 4.5. Затворный ударный механизм: А — затвор отведен в заднее положение, возвратно-боевая пружина сжимается, Б — под действием возвратно-боевой пружины затвор движется вперед, запирает ствол и наносит удар бойком ударника по капсюлю патрона; 1 — ствол, 2 — затвор, 3 — боек, 4 — возвратно-боевая пружина. 5 — окно затвора, 6 — патрон.

Стреляющий механизм *электровоспламенительного действия* обеспечивает поступление электрической искры непосредственно к пороховому заряду патрона. В виду своей простоты эта конструкция привлекло внимание оружейников и было создано несколько образцов винтовок: французская — конструкции Ле Барона и Дельмаса (1886), американская, сконструированная Самуэлем Русселем и выпущенная Компанией Американского Электрического Оружия и Снаряжения (1884), и бельгийская винтовка фабриканта Пипера из Льежа. Но многочисленные конструктивные недостатки, прежде всего ненадежность электрооборудования и значительный вес, а также сложность изготовления патронов, не позволило развиваться и распространиться этому принципу воспламенения заряда.

Наряду с понятием огнестрельного оружия в судебной баллистике особое место занимает уяснение понятия патрона.

ПАТРОНОМ РУЧНОГО СТРЕЛКОВОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

называют сборную единицу, предназначенную для выстрела из огнестрельного оружия и состоящую в общем виде из средства инициирования (капсюля-воспламенителя), метательного (порохового) заряда и метаемого элемента (пуля, картечь, дробь), объединенную в единое целое при помощи гильзы.

Иными словами, конструкция многокомпонентного, *унитарного* (от лат. *unit* — единица) патрона к ручному огнестрельному оружию предполагает обязательное наличие следующих элементов:

1) гильзы (некоторые образцы современного огнестрельного оружия позволяют применять безгильзовые патроны, в которых пуля утапливается в сгораемом заряде, в задней части которого размещается иницирующий заряд, например, патрон калибра 4,92 к штурмовой винтовке «Хеклер и Кох»),

2) метательного состава,

3) воспламеняющего устройства,

4) снаряда.

Для отнесения патронов заводского изготовления к боеприпасам необходим лишь факт наличия в них всех необходимых элементов, при этом не важно, пригодны ли они к стрельбе. В самодельных и переделанных патронах, чтобы считать их боеприпасам, необходимо

не только наличие всех элементов, но и требуется последующая экспериментальная проверка баллистических свойств. Изложенное позволяет не относить к категории боеприпасов:

а) отдельные их элементы, представленные изолировано (гильза, капсюль, пуля, пыж);

б) специальные патроны, не предназначенные для поражения цели (газовые, осветительные, холостые, учебные, шумовые, сигнальные, строительные патроны).

Все патроны, относящиеся к боеприпасам, должны соответствовать совокупности следующих определяющих признаков:

— предназначенность для поражения цели. Под поражением принято понимать воздействие, которое полностью или частично влияет на способность цели к нормальному функционированию;

— многокомпонентность конструкции. Патроны являются составными (сложными) объектами, позволяющими поражать цель при производстве выстрела из огнестрельного оружия;

— использование для выстрела энергии порохового или иного заряда;

— одноразовый характер использования.

Промышленностью выпускаются патроны с пулями для умерщвления скота на скотобойнях по внешнему виду и устройству сходными с некоторыми пистолетными и револьверными патронами. Однако они не являются боеприпасами, так как предназначены для стрельбы из специальных инструментов и аппаратов, которые не являются огнестрельным оружием.

Патроны к стрелковому огнестрельному оружию классифицируются по следующим основаниям: по целевому назначению, по калибру, по принадлежности к виду оружия, отношению к использованному оружию, по размещению воспламенительного (инициирующего) состава, способу изготовления

В соответствии с целевым назначением патроны подразделяются на боевые, спортивные, охотничьи, вспомогательные (холостые, учебные, специальные для проверки баллистических свойств оружия). Боевые патроны предназначены для поражения живой силы и техники на определенной дистанции (относят все виды патронов к ручному стрелковому огнестрельному оружию). Спортивные патроны изготовлены к нарезному и гладкоствольному спортивному оружию и

предназначены для стрельбы по мишеням. Охотничьи — это в основном патроны к нарезному и гладкоствольному охотничьему оружию и предназначены для промысловой или любительской охоты. Холостые патроны имеют уменьшенный заряд пороха, пуля часто отсутствует или заменяется на специальный элемент (из дерева, пластмассы) и служат для имитации стрельбы. Учебный патрон не имеет пороха и иницирующего состава капсюля и используется для тренировки в обращении с оружием и боеприпасами. Специальные патроны используются для проверки прочности запирающего механизма (с усиленным зарядом), для проверки прочности стволов (высокого давления), для контроля измерительной установки и баллистических свойств оружия, испытания порохов и патронов, баллистической аттестации стволов и оружия в целом (образцовые).

В зависимости от калибра патроны подразделяются на:

- малокалиберные (менее 6,5 мм);
- нормального калибра (от 6,5 до 9 мм);
- большого калибра (более 9 мм).

По принадлежности к виду оружия патроны классифицируются на следующие типы:

- винтовочные,
- промежуточные (к автоматам, автоматическим и самозарядным карабинам и винтовкам, некоторым ручным пулеметам);
- пистолетные;
- револьверные;
- ружейные (к нарезным и гладкоствольным охотничьим ружьям).

В зависимости от размещения воспламеняющего (иницирующего) состава патроны стрелкового оружия подразделяются на три вида:

- центрального боя, у которых иницирующий состав находится в специальном корпусе — капсюле, размещенной в центре донной части гильзы;
- кольцевого воспламенения, в которых место удара бойком находится по окружности донной части (на фланце) гильзы, где запрессован иницирующий состав;
- бокового боя (шпилечные патроны Лефаше) с иницирующим составом внутри порохового заряда в корпусе гильзы. При их применении удар наносится по шпильке (стержню), один конец которой

находится перед помещенным внутри гильзы капсюлем, другой выступает наружу через отверстие в боковой стенке гильзы у донной ее части. В настоящее время данные патроны не выпускаются и в следственной практике не встречаются.

По виду канала ствола используемого оружия патроны делятся на патроны к нарезному и гладкоствольному. Для гладкоствольного оружия по виду используемого снаряда патроны в свою очередь подразделяются на дробовые, картечные и пулевые.

По отношению к используемому оружию патроны разделяют на штатные, патроны-заменители и нештатные. Штатные — это патроны, которые конструктивно предназначены для данной модели оружия. К патронам-заменителям относят патроны, которые, соответствуя оружию по своим размерным характеристикам, не обеспечивают правильность работы автоматики и тем самым ведут к недолговечности службы узлов и механизмов оружия (иная марка или масса пороха, иное давление отдачи и т.п.). Нештатными являются патроны, используемые в не том оружии, для которого предназначены и несоответствующие ему ни в размерных характеристиках, ни в правильности работы автоматики и долговечности службы узлов оружия. Необходимо знать, что в ряде случаев выстрел из оружия возможен даже при использовании нештатного патрона с калибром большим чем калибр ствола оружия (например патроном ПМ из ТТ).

По способу изготовления патроны разделяются на заводские и самодельные. Заводские изготавливаются из специальных материалов на заводах (фабриках) по определенной соответствующей стандартам и техническим условиям технологии. Самодельные изготавливаются без соблюдения стандартов вручную либо с использованием станочного оборудования в «домашних» условиях. Самодельные патроны могут быть:

— полностью самодельными, когда все части самодельно изготовлены и собраны в единую конструкцию;

— переделанными в случаях сохранения всех первоначальных элементов в которые были внесены определенные изменения (например, уменьшение патрона путем утопления пули в гильзе либо отпиливание ее части и т.п.);

— сборными, т.е. сборка осуществлена в «домашних» условиях из элементов, изготовленных заводским способом;

— изготовленные с использованием отдельных элементов заводских патронов (как правило, гильз) или пулей.

В патронах к гладкоствольному оружию используют также пыжи и прокладки (рис. 4.6, 4.7).

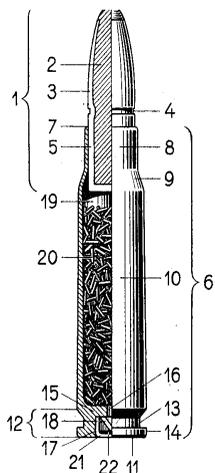


Рис 4.6. Наименование составных частей патрона нарезного огнестрельного оружия: 1 — пуля; 2 — сердечник пули; 3 — оболочка пули; 4 — канавка; 5 — ведущая часть пули; 6 — гильза; 7 — срез гильзы; 8 — дульце гильзы; 9 — скат гильзы; 10 — корпус гильзы; 11 — дно гильзы; 12 — донная часть гильзы; 13 — проточка; 14 — фланец; 15 — перегородка; 16 — запальное отверстие; 17 — капсюльное гнездо; 18 — наковальня; 19 — зарядная камера; 20 — метательный заряд; 21 — капсюль-воспламенитель; 22 — воспламенительный состав

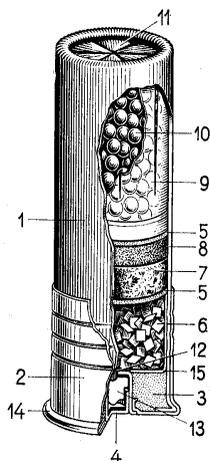


Рис 4.7. Наименование составных частей патрона центрального боя для гладкоствольных ружей: 1 — трубка гильзы; 2 — основание гильзы; 3 — поддон; 4 — капсюль-воспламенитель; 5 — прокладка; 6 — метательный заряд; 7 — осалка на пыже; 8 — пыж; 9 — полимерный пыж с концентратором; 10 — дробовой заряд; 11 — закатка «звезда»; 12 — запальное отверстие; 13 — наковальня; 14 — фланец; 15 — пороховая камера

Гильза служит для соединения всех элементов патрона и предохранения от внешних воздействий. Форма гильзы может быть буты-

лочной, цилиндрической и конической (цилиндро-конической). Любая гильза состоит из корпуса, дульца и шляпки с донышком. Для извлечения гильзы из патронника на шляпке делается закраина или кольцевая проточка (выточка). Бутылочная гильза, кроме того, имеет скат. Гильзы малокалиберного оружия (патроны Флобера) не имеют отдельного капсюля. Остальные гильзы в центре донышка имеют капсюльное гнездо, в котором расположена наковальня с затравочными отверстиями.

Капсюли могут быть открытыми (ЦБО), полузакрытыми (экспресс) и закрытыми (Жевело). Открытый капсюль состоит из шляпкообразного корпуса, в котором находится иницирующий состав, закрытый фольгой. Закрытые и полузакрытые капсюли, кроме того, имеют наковальню и колпачок, где находится состав.

Пули бывают обыкновенные (легкие, тяжелые, суррогатированные) и специальные (бронебойные, трассирующие, разрывные и пристрелочные, а также могут содержать любое сочетание их указанных). У пули следует различать головную часть с кончиком, ведущую и хвостовую части. Головная часть может быть остроконечная, закругленная, полусферическая и плоская. Некоторые пули на ведущей части имеют один или несколько желобков для облегчения форсирования полей нарезов и более надежного соединения с гильзой. Донышко пули может быть вогнутым (в том числе воронкообразным), плоским или выпуклым. Пули нарезного оружия крепятся на гильзах: сплошным сегментным или поясковым обжимом, кернением или тугой посадкой. Некоторые пули (пистолетные, револьверные, к спортивным винтовкам) хвостовой части не имеют. Головная часть пули может иметь соответствующую окраску, указывающую на ее спецпринадлежность.

По конструкции обычные пули подразделяются на оболочечные (рис. 4.8, 4.9) и безоболочечные (цельнометаллические, сплошные) и полуоболочечные. Безоболочечные изготавливаются из свинца (спортивный патрон для револьверов Наган, спортивно-охотничий патрон 5,6мм), томпака, металлокерамического сплава (патроны 9 мм Parabellum производства Германии до 1945 г.). Оболочечные пули состоят из двух частей — оболочки, сердечника или трех (суррогативные) — оболочки, свинцовой рубашки и стального сердечника. Свинцовая рубашка у последних служит для придания пули прочности и упругости. Полуоболочечные пули выпускаются для охотничьих кара-

бинов при выстреле и встрече с преградой происходит сильная деформация головной части пули, что увеличивает диаметр раневого канала.

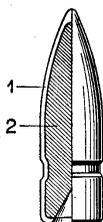


Рис. 4.8. Оболочечная неэкспансивная пуля с острой головной частью: 1 — оболочка; 2 — свинцовый сердечник

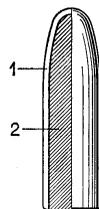


Рис. 4.9. Оболочечная неэкспансивная пуля с закругленной головной частью: 1 — оболочка; 2 — свинцовый сердечник

По поражающему действию пули могут быть экспансивные (от англ. expansion — расширение). У экспансивных пуль при встрече с преградой происходит многократное (до пять раз) увеличение поперечного сечения (деформирующиеся пули) либо частичная (полуразрушающиеся пули) или полная (разрушающиеся пули) фрагментация (рис. 4.10). Экспансивные пули нашли широкое применение в охотничьем и в отдельных видах полицейского оружия, но запрещены к применению в армии.

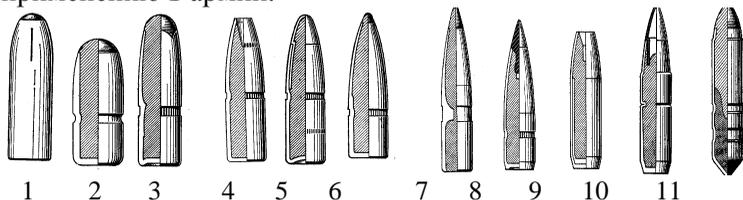


Рис. 4.10. Некоторые конструкции экспансивных пуль: 1 — с продольными надрезами оболочки; 2 — с кольцевой канавкой на оболочке; 3 — с кольцевой накаткой и фигурными надрезами оболочки; 4 — с пустотой в головной части; 5 — с мягким, легко разрушающимся колпачком, заправленным под оболочку; 6 — с утоньшением оболочки в головной части; 7 — с утоньшением оболочки в головной части и разделенным сердечником; 8 — с бронзовым наконечником, действующим на сердечник; 9 — с пустотой в головной части и двойной оболочкой; 10 — с пустотой в головной части, медным наконечником и поперечной складкой оболочки; 11 — с двойным сердечником, передняя часть которого изготовлена из мягкого, а задняя их твердого материала

Порох бывает дымным и бездымным. Дымный порох нашел применение в охотничьих патронах. Он имеет черный цвет, порошинки в форме глыбок (Медведь, Олень). При сгорании дает сизовато-белый дым. Бездымный порох примерно в три раза мощнее дымного, при сгорании образует слабый зеленовато-желтоватый дымок. Цвет и форма порошинок, в зависимости от сорта и назначения, разнообразны (цвет — черный, бурый, зеленоватый, красный, коричневый, белый и т.д., форма — пластинки, цилиндрики, кружки, шарики, полоски и др.).

В России нашел распространение бездымный порох «Барс», применяемый для охоты и в патронах к нарезному, охотничий порох («Сокол», «Кречет»), винтовочный — ВЛ и ВТ, револьверный — Р и т.д.

Одним из источников сведений о патронах является их маркировка, то есть система условных знаков. Их знание позволяет установить сведения об использовавшемся патроне и его компонентах, а именно: стране (фирме, заводе) изготовителе, годе изготовления, калибре, целевой принадлежности, материале гильз, номере партии выпуска, используемом порохе, капсуле и т.д. В зависимости от видов патронов и их назначения в маркировке может преобладать то или иное содержание. В разных странах принята своя система маркировки. Причем в одной и той же стране течением времени система маркировок может изменяться. На патронах отечественного производства к нарезному боевому оружию обычно указывается шифр завода (вверху) и год выпуска (внизу). На патронах к нарезному охотничьему оружию указывается его калибр и длина гильзы (7,62×39), а также год выпуска и логотип завода изготовителя. На патронах к гладкоствольному охотничьему оружию может указываться калибр, год выпуска, торговая марка, предприятие-изготовитель. Клейма на гильзах представляют собой надписи (буквенный и цифровой текст) и рисунки (символы, орнамент). Клейма одного и того же изготовителя могут полностью или частично различаться в зависимости от времени изготовления патронов, их типов и назначения. На гильзах может вообще не быть никаких клейм (что также является хорошо выраженным признаком). У патронов к охотничьему оружию маркировочные обозначения могут располагаться на корпусе гильзы. Маркировочные обозначения на донных частях гильз патронов ручного огнестрельного оружия могут содержать следующие данные:

— по служебным клеймам — место изготовления (страна, город, где расположен завод-изготовитель, номер фабрики, фирма);

— по информационным знакам — наименование, калибр, время изготовления, материал гильзы, назначение патрона, вид оружия, для которого патрон предназначен.

По окраске элементов (пуль, капсюлей, донных частей гильз) можно установить назначение патрона, некоторые особенности его конструкции. Например, головная часть трассирующих пуль окрашивается зеленой краской, бронебойно-зажигательных — черной с красной полосой, бронебойно-зажигательно-трассирующих — фиолетовой с красной полосой.

Как было отмечено выше следующей составляющей судебной баллистики является установление обстоятельств применения огнестрельного оружия, под которым следует понимать фактические данные, позволяющие на основе следовой картины места происшествия определить местоположение стрелявшего, количество и последовательность произведенных выстрелов, групповую принадлежности использованного оружия и пр.

Возникновение этих следов и механизм их образования неразрывно связаны с явлениями, протекающими во время выстрела.

ВЫСТРЕЛ представляет собой выбрасывание снаряда из канала ствола огнестрельного оружия, сопровождаемое совокупностью физических и химических явлений, характерных для сгорания порохового заряда или его заменяющих веществ с выделением в короткий промежуток времени тепла и газов.

Взаимодействие частей огнестрельного оружия с патроном, а затем получившего направленное движение снаряда с преградой приводит к образованию совокупности следов, криминалистическое исследование и оценка которых позволяет решать ряд вопросов.

Анализ развития судебной баллистики как отрасли криминалистического оружейведения показывает, что с использованием казнозарядного оружия под унитарный патрон появилась возможность установления огнестрельного оружия по стреляной гильзе. Накопление следственного и экспертного опыта, установление закономерностей идентификационного характера позволило уже в 1920—1930-х

гг. проводить отождествление огнестрельного оружия по стреляной гильзе. Теоретической основой идентификации огнестрельного оружия по следам является общая теория криминалистической идентификации. Применительно к отождествлению огнестрельного оружия по стреляной гильзе необходимо отметить следующие особенности идентификационного исследования, так отождествляемым (идентифицируемым) объектом необходимо считать огнестрельное оружие целиком, а не его отдельные следообразующие детали. Если же след образован легко заменяемой деталью (боек, магазин и т.п.), то следует говорить об отождествлении данной детали. Отождествляющими (идентифицирующими) объектами являются гильзы со следами огнестрельного оружия. Общие признаки оружия — это признаки, характеризующие его конструктивные особенности — форма и размер бойка, зацепа-выбрасывателя и отражателя, их расположение и взаиморасположение на гильзе, наличие дополнительного следа скольжения бойка, характерное для оружия с качанием ствола в вертикальной плоскости и т.д. К частным или индивидуальным признакам обычно относят особенности строения и микрорельефа поверхности и граней следообразующих объектов — бойка, зацепа-выбрасывателя, отражателя, края окна в кожухе затвора, губ магазина и т.д. Не смотря на конвейерное производство огнестрельного оружия и строгие допуски при его изготовлении каждый экземпляр оружия индивидуален, каждый пистолет, винтовка, ружье оставляют на гильзе индивидуальный комплекс следов, обуславливающих возможность отождествления конкретного экземпляра оружия.

Снаряды, как следовоспринимающие объекты, в зависимости от вида оружия и их целевого назначения, имеют различное устройство и форму отдельных элементов. Образование следов на пулях происходит в следующем порядке. Патрон из магазина подается в патронник, при этом от губ магазина, а также казенного среза патронника и его стенок на пулях могут оставаться следы в виде трасс, идущих от головной части пули. Кроме того, следы от губ магазина в ряде случаев характеризуют порядок размещения патронов в магазине. Далее под давлением пороховых газов (по данным Е. И. Сташенко Е. И. порядка 2—3 тыс. атм., 2—3 тыс. град.) пуля отделяется от гильзы и начинает прямолинейно-поступательное движение по каналу ствола. В это время от взаимодействия ведущей части пули с микрорельефом

дна и ребер холостых граней полей нарезов, на ней образуются *первичные следы* — трассы, расположенные параллельно продольной оси пули. Длина и ширина первичных следов зависит от длины участка канала ствола оружия, на котором пуля совершает прямолинейно-поступательное движение. В изношенном канале ствола, а также смазанном, первичные следы образуются длиннее, а в неизношенном или несмазанном — короче. Более протяженные первичные следы образуются на пулях, выстреленных из револьвера «Наган».

Врезаясь в края нарезов, пуля начинает переход от поступательно-прямолинейного движения к поступательно-вращательному. На этом этапе начинают формироваться *вторичные следы* от граней и полей нарезов — трассы, расположенные под углом к продольной оси пули. Эти трассы ограничены слева и справа следами от холостой и боевой граней поля нареза. На пуле, приобретшей поступательно-вращательное движение до ее выхода из ствола, продолжают формироваться вторичные следы, количество, ширина и угол наклона которых определяется количеством, шириной нарезов канала ствола. Если в стволе имеется газоотводное отверстие, то при контакте ведущей поверхности пули с его краями, на ней образуется овалообразный след с трассами от кромок отверстия. При плохой обработке дульного среза ствола, или же при неперпендикулярности его плоскости продольной оси ствола, на пуле, при ее выходе из ствола, образуются следы трассы от дефектов обработки. Иногда указанные дефекты приводят, что оболочка пули разрывается, пуля существенно деформируется или фрагментируется. Следы на пулях несут в себе информацию о следующих параметрах канала ствола оружия, из которого они были выстрелены:

— о калибре оружия (определяется для нарезного оружия это номинальный диаметр канала ствола, измеренный по полям нарезов, а для гладкоствольного количеством калиберных пуль),

— о направлении нарезки: правое или левое (определяется по отклонению вправо или влево от продольной оси пули следов полей нарезов),

— о ширине полей нарезов (соответствует ширине следов полей нарезов измеренной по перпендикуляру, при этом ширина каждого поля нареза в одном экземпляре оружия различна и, следовательно: их последовательная совокупность может рассматриваться как комплекс определенной индивидуальной значимости),

— об угле наклона полей нарезов (угол, заключенный между вторичными следами и продольной осью пули),

— о наличии следов газоотводного отверстия (отражает принцип автоматики, основанный на отводе части пороховых газов из канала ствола для перезарядки оружия),

— об особенностях конструкции пульного входа, (так особенности положения начал первичных следов указывают на несоосность патронника с каналом ствола),

— о степени изношенности канала ствола — чем обширнее следы дна нарезов, тем значительнее износ (различают три степени износа канала ствола: а) малоизношенный — хорошо просматриваются следы боевой и холостой граней полей нарезов, б) среднеизношенный — следы от холостой грани не просматриваются, так как она ввиду «размывающего» действия пороховых газов стирается быстрее, чем боевая грань, в) сильноизношенный — наблюдается сплошная исчерченность),

— о степени обработки дульного среза ствола.

Кроме того, положение линий начал первичных и вторичных следов отражают характер взаимодействия пули с полями в зависимости от степени износа канала ствола, и могут иметь прямую, выпуклую, вогнутую или волнообразную формы, а также быть перпендикулярными, левонаклонными или правонаклонными по отношению к продольной оси пули. Таким образом, перечисленные выше характеристики следов на пуле, а именно: количество следов полей нарезов, их направление, ширина, угол наклона, глубина, профиль, наличие, ширина и степень выраженности первичных следов, а также наличие следов газоотводного отверстия характеризуют конкретную модель огнестрельного оружия, состояние канала его ствола и являются общими идентификационными признаками.

Признаками, характеризующими канал ствола огнестрельного оружия, являются трассы от любых элементов ствола. Их называют частными признаками. Как показали экспериментальные исследования и практика производства экспертиз, наиболее разнообразный и устойчивый рельеф имеют трассы в первичных следах, следах газоотводного отверстия и боевых граней нарезов. Устойчивость частных признаков зависит, прежде всего, от степени настрела канала ствола. Так, исследованием устойчивости признаков, индивидуализирующих

канал ствола, было установлено, что валики трасс, имеющих высоту от 3,5 до 7,5 мкм остаются неизменными на протяжении 200 выстрелов. Валики высотой менее 3,5 мкм имеют устойчивость в пределах 20—60 выстрелов. Следовательно, на рубеже 3,5 мкм лежит граница, разделяющая трассы малой и большой устойчивости. При этом необходимо учитывать, что трассы-валики более устойчивы, если они единичные, сплошная исчерченность менее устойчива. Исследование вторичных следов полей нарезов установлено, что трассы, входящие в эти следы, менее устойчивы. Так, микротрассы высотой 3,5 мкм сохраняются только при 50—60 выстрелах. Это касается трасс, образованных начальным и средним участками канала ствола. Трассы, образующиеся от дульного среза канала ствола имеют устойчивость до 200 выстрелов при величине от 2,5 до 4,5 мкм. При сравнении устойчивости первичных и вторичных следов, отмечается большая устойчивость трасс первичных следов. Это объясняется металлизацией поверхности полей нарезов, обеспечивающих поступательно-вращательное движение пули.

Информационную картину об обстоятельствах выстрела содержат также следы, остающиеся в результате применения огнестрельного оружия на преграде, на месте выстрела, на предметах окружающей обстановки. Возникновение этих следов и механизм их образования неразрывно связаны с явлениями, протекающими во время выстрела. В судебной баллистике в зависимости от совокупности действующих факторов выстрела и степени их воздействия на преграду принята следующая классификация выстрелов:

— *выстрел в упор* — это выстрел при условии контакта дульного среза оружия или дульного устройства с поверхностью поражаемого объекта, при контакте оружия с преградой на ней может образоваться отпечаток дульного среза ствола, получивший название «штанцмарка», образование которой связано с проникновением пороховых газов в тело человека и приводящее к образованию местного вздутия кожного покрова, возникновению ссадины или кровоподтека, повторяющих форму и конструктивные особенности дульной части оружия;

— *близкий выстрел* — это выстрел с дистанции в пределах действия на преграду дополнительных факторов;

— *дальний выстрел* — это выстрел с дистанции за пределами непосредственного действия на преграду дополнительных факторов.

При исследовании повреждений, в первую очередь, необходимо убедиться, что оно действительно является огнестрельным. В принципе вопрос об огнестрельном происхождении повреждения решается по совокупности морфологических признаков, характерных для повреждающего действия различных факторов выстрела: наличие «минус ткани», снаряда в канале, пояса обтирания и следов близкого выстрела. В судебной баллистике различают:

1) следы основного фактора выстрела — *пулевая пробоина*. Огнестрельный снаряд в результате пулевого воздействия на преграду может образовывать пулевые пробоины: сквозные, слепые и касательные повреждения. При сквозном повреждении на преграде имеется, как правило, входное и выходное отверстия, соединенные пулевым каналом. При слепом повреждении имеется только входное отверстие и пулевой канал с находящимся в нем снарядом. Касательное повреждение возникает в случае контакта пули с преградой при малых углах между поверхностью преграды и направлением движения пули. Касательное повреждение, как правило, является следствием рикошета снаряда, когда пуля практически не проникает в преграду;

2) *дополнительные факторы выстрела* — все те следы, которые образуются в области основного фактора и образованные действием газовой взвесью, состоящей из пороховых газов, частиц металла от пули, капсюля, гильзы, стенок ствола, продуктов разложения пороха, смазки, иницирующей смеси и т.д.

Механическое воздействие обычно обнаруживается на текстильных тканях, бумаге, теле человека и иных хрупких объектах. Она выражается в разрывах в форме креста, буквы «Т», звезды, с различным числом лучей и наблюдается на расстоянии до 50мм. Данный фактор визуально устанавливается на преграде и зависит от износа ствола и диаметра пули (чем больше диаметр ствола и меньше диаметр пули тем больше может быть механическое воздействие), от наличия дульного устройства, от природы материала преграды, от плотности контакта ствола с преградой (если дульный срез оружия приближается (на расстоянии до 10 мм) или прижимается к телу человека, то следствии местного вздутия кожи под воздействием пороховых газов может возникнуть осснаднение или кровоподтек, повторяющие форму и конструктивные особенности дульной части оружия и носящее название «штанцмарка»).

Термическое воздействие высокой температуры вызывает следующие изменения объектов: ожог, либо опаление (изменение цветовой окраски материала). У короткоствольного оружия термическое воздействие сильнее, чем у длинноствольного и наблюдается до 100 мм и зависит от количества пороха и его вида в патроне, длины ствола, материала преграды, износа ствола. У дымного пороха термическое воздействие выше, чем у бездымного.

Осаждение копоти состоит из продуктов горения порохового заряда, взрывного разложения инициирующего состава капсюля, частиц металла гильзы, капсюля, ствола, пули. Форма отложения копоти может быть различной (округлой, овальной и т.д.). У короткоствольного оружия копоть может отлагаться до 45 см, у охотничьих ружей с бездымным порохом до 1 м, с дымным порохом до 2 м от мишени. Отложение копоти зависит от наличия дульного устройства, от метеорологических условий (при минусовой температуре копоть не отлагается), от материала преграды (при выстреле в упор копоть может отлагаться с обратной стороны преграды). Металлы копоти передают ей иногда металлический блеск, интенсивность отложения копоти с увеличением дистанции стрельбы уменьшается, а площадь осаждения увеличивается.

Интенсивность отложение или внедрение на преграде несгоревших или не полностью сгоревших порошин свидетельствует о дистанции выстрела и виде применяемого оружия: чем больше обнаружено зерен пороха на мишени, чем плотнее они расположены друг к другу, тем короче дистанция выстрела; у короткоствольного оружия порошинок наблюдается на дистанции до 1 м, у длинноствольного оружия до 2 м; характер отложения порошинок аналогичен следам копоти.

Отложение ружейной смазки (особенно характерно для малокалиберного оружия калибром 5,6) наблюдается при выстрелах из предварительно вычищенных и обработанных оружейной смазкой стволов и увеличивает зону отложения копоти.

Поясок металлизация является одним из признаков входного огнестрельного повреждения и представляет собой отложение твердых частиц поверхности пули на краях повреждения. Его характерные особенности:

а) образуются на любой дистанции выстрела (кроме выстрела в упор — в данном случае совпадает со следами копоти);

б) остаются только со стороны входного отверстия.

Установление зоны металлизации, обнаружения конкретных металлов и определение содержания — наиболее существенные, устойчивые и объективные признаки о дистанции выстрела, которые выявляются и решаются экспертами баллистами, специалистами в области химии.

Химическое воздействие на преграду факторов выстрела связано с тем, что содержащиеся в пороховых газах соединения могут вступать в химические реакции с веществом преграды. Это приводит, например, к обесцвечиванию некоторых тканей одежды или образованию химических соединений окиси углерода (СО) с гемоглобином крови.

4.3. Криминалистическое исследование холодного и метательного неогнестрельного оружия и следов его применения

Разработка основ криминалистического учения о холодном оружии началась в конце 1940-х гг.

В первых работах, посвященных данной тематики, авторы (Е. И. Емильянов, А. Н. Самончик, А. И. Устинов, М. Э. Портнов, Е. Н. Денисов) в основном разрабатывают понятийный аппарат, приводят различные виды холодного оружия, освещают отдельные вопросы их экспертного исследования. В 1970—1990-е гг. продолжилась работа по методическому обеспечению данных экспертных исследований, складываются основы для создания частного криминалистического учения о холодном оружии. В связи с выделением законодателем метательного оружия в отдельный вид последние десятилетия ознаменовались выходом ряда работ, посвященных криминалистическому исследованию данных объектов. Так, в учебнике «Холодное и метательное оружие. Криминалистическая экспертиза» (А. М. Сумарока, А. В. Стальмахов, А. Г. Егоров) приводятся основные критерии относимости объектов к данной категории объектов, дается их классификация. В учебном пособии «Криминалистические исследования холодного, метательного оружия и конструктивно сходных с таким оружием изделий», изданном авторским коллективом в ЭКЦ МВД России в 2003 г., приведены

методические основы испытаний на соответствие криминалистическим требованиям и криминалистических исследований и экспертиз, в том числе метательного оружия. Наиболее полное отражение проблем комплексного исследования метательного оружия содержится в настоящее время в пособии К. А. Соловьева «Криминалистическое исследование метательного оружия» (2004), в котором подробно излагается классификация данных объектов, определено место данного оружия в общей системе оружия в целом, выделяются критерии оценки классификационных признаков, предпринимается попытка разработки методики криминалистического исследования. Примечательным явлением последних десятилетий явилось появление ряда монографических исследований, отражающих разработку понятийного аппарата холодного оружия и следов его применения, классификационному подходу к криминалистическому понятию данных объектов, разработке методики следственного, судебного и экспертного их исследования в рамках частной криминалистической теории (А. С. Подшибякин), посвященных криминалистическому исследованию отдельных видов холодного оружия (Л. Б. Беспалова, К. А. Соловьев, П. А. Дьяконов), а также содержащих методическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений, сопряженных с использованием холодного оружия (В. В. Агафонов).

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХОЛОДНОГО И МЕТАТЕЛЬНОГО НЕОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ — это подотрасль криминалистического оружейноведения, в котором изучается холодное и метательное оружие, его конструктивные признаки, предметы его заменяющие и напоминающие, а также закономерности механизма образования следов их применения, разрабатываются методические основы собирания и исследования этих объектов в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений и правонарушений.

ХОЛОДНОЕ ОРУЖИЕ — это устройство, конструктивно предназначенное для поражения цели с помощью мускульной силы человека при непосредственном контакте и имеющее следующие конструктивные признаки: а) часть (детали), специально предназначенную для нанесения повреждений (острие, лезвие, шип, ударный груз и т.д.); б) приспособ-

собление для удержания объекта в руке, обеспечивающее возможность нанесения повреждений и оберегающее руку от самоповреждений (рукоять и ограничитель ножа); в) достаточную механическую прочность конструкции, позволяющую использовать оружие неоднократно.

Применительно к конкретным конструктивным типам холодного оружия эти признаки составляют единый комплекс и дополняются частные, которые в комплексе и позволяют отнести объект к холодному оружию. При установлении соответствия образца оружия определенным параметрам проверяются также безопасность и удобство его использования. Для клинкового оружия в связи с этим устанавливается способ крепления клинка, удобство удержания оружия в руке, для арбалетов и луков — возможность ведения прицельной стрельбы, для ударно-дробящего холодного оружия — вес, который должен соответствовать аналогичным образцам спортивного оружия и т.д.

В соответствии с криминалистической методикой исследования холодного (метательного) оружия для проверки прочности конструкции оружия проводятся эксперименты, в процессе которых устанавливается возможность неоднократного поражения цели без разрушения представленного образца. В качестве мишени используется сухая сосновая доска толщиной до 50 мм. При неоднократном (до 50 раз подряд, но не менее 10) применении оружия (ударов ножом, выстрелов из арбалета или лука и т.п.) фиксируется наличие или отсутствие разрушения конструкции в целом или отдельных его деталей, отказов в работе отдельных механизмов и т.п. Полученные результаты оцениваются по степени их влияния на прочность конструкции орудия и возможность его многократного применения, а также безопасность его применения и снижение поражающих свойств.

Холодное оружие классифицируется по различным основаниям, важнейшим из них для следственной практики является способ (принцип) действия. По механизму воздействия все холодное оружие подразделяется на клинковое и ударно-раздробляющее, Первое исходя конструктивных особенностей может быть колющим, колюще-режущим, колюще-рубящим и рубяще-режущим.

Колющее оружие (кортики, шпаги, пики, стилеты, игольчатые штыки) имеет клинок круглого, трех-, четырехугольного или фигур-

ного сечения как правило без режущих кромок. Для такого оружия характерно наличие значительного по размерам и прочности ограничителя, что отличает его от подобных ему средств бытового назначения (шила, цыганской иглы, шабера и т.п.). Одной из разновидностью данного вида оружия является пика, состоящая из острого наконечника и древка общей длиной до 3,5 м (рис. 4.11).

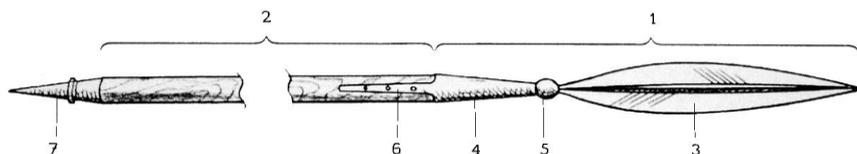


Рис. 4.11. Пика: 1 — наконечник; 2 — древко; 3 — клинок; 4 — трубка; 5 — яблоко; 6 — пожилины; 7 — подток

Колюще-режущее оружие (финские, охотничьи ножи, кинжалы, штыки) обладает более высокой поражающей способностью, по своим конструктивным возможностям более универсально и имеет одно (ножи) или два лезвия (кинжалы). Его применение требует гораздо меньших мускульных усилий. По размерам колюще-режущее оружие, как правило, меньше колющего, удобней для скрытого ношения (рис. 4.12.).

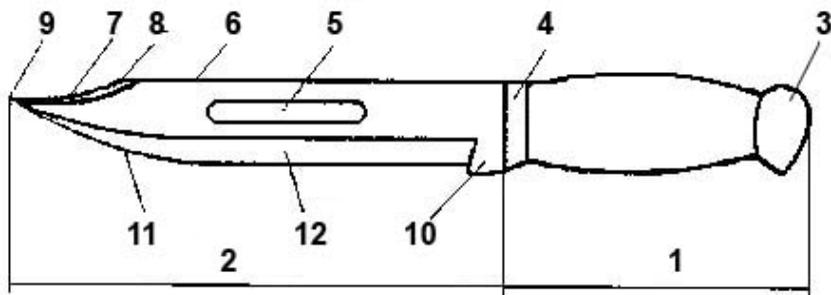


Рис. 4.12. Наименование частей финского ножа: 1 — рукоять; 2 — клинок; 3 — наконечник рукояти; 4 — кольцо рукояти; 5 — выточка (дола) клинка; 6 — обух; 7 — скос обуха; 8 — заточка скоса обуха; 9 — острие; 10 — пятка (основание, бородка) клинка; 11 — лезвие; 12 — заточка лезвия



Рис. 4.13. Кинжал охотничий, изготовленный ЗАО «Компания Южный Крест» (г. Москва). Защитное устройство рукояти — двухсторонняя крестовина, выполненная из латуни

Кинжалы имеют двухстороннюю заточку лезвия. У такого оружия между клинком и рукояткой может быть ограничитель (рис. 4.13).

Колюще-рубящее оружие (сабли, ятаганы, палаши, крупные кинжалы, штыки-тесаки) конструктивно объединяет в себе указанные функции поражения.

Рубяще-режущее оружие (боевые топоры, сабли и т.д.) (рис. 4.14). Однако приведенная классификация клинкового оружия, как и любая иная, условна. Рубяще-режущее оружие в ряде случаев может бить и колющим (крупные кинжалы, ятаганы), а колюще-режущее — рубящим. Например, штыки.

Ударно-раздробляющее оружие (встречается в следственной практике, как правило, самодельное или кустарного изготовления). Это кастеты, наладонники, битки, кистени и др. Для него обязательно наличие рукоятки (населенного или обмотанного изоляционной лентой участка), отверстия или петли для запястья.



Рис. 4.14. Сабля «Ермак», изготовленная в художественном исполнении предприятием «Грифон» (г. Златоуст Челябинской области)

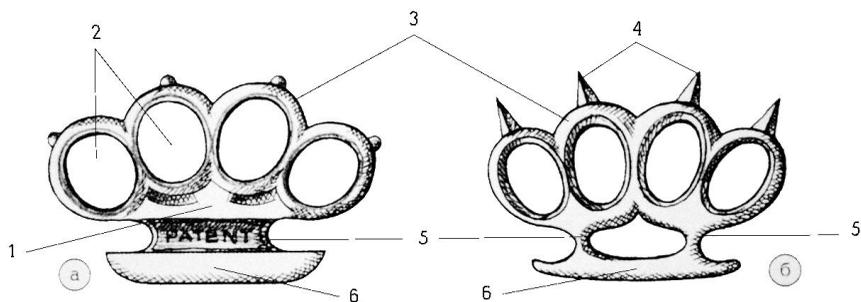


Рис. 4.15. Кастет с одной стойкой (а) и двумя (б): 1 — остов; 2 — отверстия для пальцев; 3 — ударная часть; 4 — дополнительные поражающие элементы; 5 — стойка; 6 — упор

Кастет — фигурная пластина, имеющая остов с ударной поверхностью, отверстия для пальцев, стойку и упор. Иногда стойку и упор заменяет задняя плоскость остова. Их изготавливают из металла, пластмассы, дерева твердых пород. Масса подобных объектов при решении вопроса об относимости их к холодному оружию значения не имеет (рис. 4.15).

Кистень — исторический тип холодного оружия ударно-раздробляющего действия. Он состоит из рукоятки, гибкого подвеса и ударного груза («яблока»). Иногда на рукоятке имеется петля для запястья (рис. 4.16).



Рис. 4.16. Кистени

Наладонники — как правило, металлические пластины, прикрепляемые к кольцевым повязкам (кожаным или матерчатым) или перчаткам, Форма пластин, их масса принципиального значения не имеют. Важно, чтобы они были достаточно жесткими (рис. 4.17).

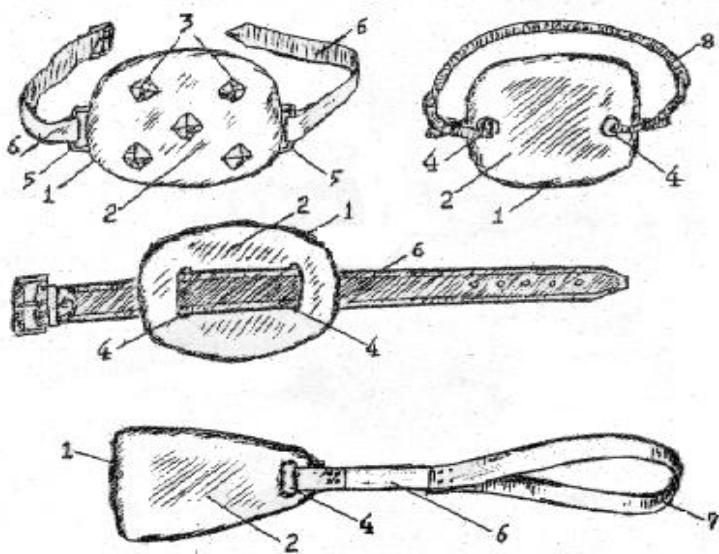


Рис. 4.17. Самодельное устройство различных наладонников самодельного изготовления: 1 — корпус, 2 — бьющая часть, 3 — зубцы, 4 — проушины, 5 — ушки, 6 — ремень, 7 — петля, одеваемая на предплечье, 8 — бечева (резина)

Охотничья плеть («камча») — это плетеная из сыромятных ремешков плетка с некоторым утончением к концу. Иногда она имеет рукоятку и обязательно — на конце металлический шарик, напоминающий свинцовую пломбу.

Нунчаку состоит из двух или более металлических, деревянных, полимерных цилиндрических палок длиной 300 — 400мм и диаметром около 30мм. В одном из концов каждой палки наискосок просверлены отверстия, служащие для крепления ремешка, металлической цепи или иного соединения, согласно действующей методики масса каждого элемента не менее 100 г (рис. 4.18).

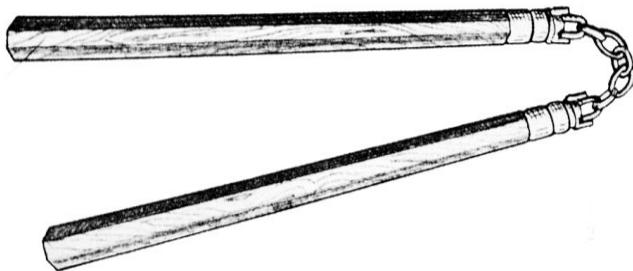


Рис. 4.18. Нунчаку

Ударные перстни — самое малогабаритное ударно-раздробляющее оружие, состоящее из кольца, одеваемого на палец руки, и ударного относительно массивного металлического элемента. В начале XX в. такие перстни под названием «оборонительное кольцо» выпускались во Франции фирмой «Сент-Этьен». В современной криминалистической практике встречаются крайне редко и только самодельного изготовления (рис. 4.19).

В следственной практике встречается *комбинированное холодное оружие*, заводским способом выпускаемое в ряде зарубежных стран и представляющее собой конструктивно объединенные варианты клинкового и неклинкового холодного оружия стандартных видов и подвидов: кастет-нож, кастет-кинжал, кастет-стилет и т.д., а также в сочетании с огнестрельным оружием (Французская абордажная сабля-пистолет XVIII в. — рис. 4.20).

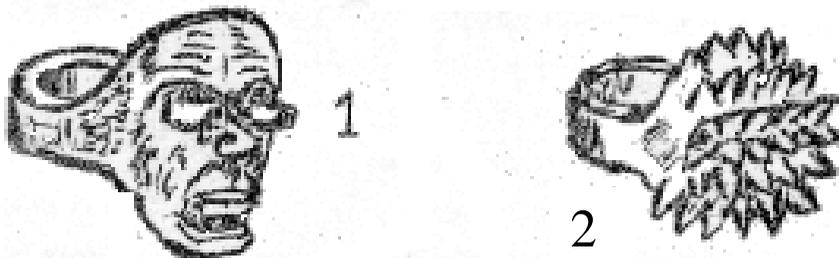


Рис. 4.19. Ударные перстни: 1 — промышленного изготовления фирмы «Сент-Этьен» (Франция); 2 — самодельного изготовления



Рис. 2.20. Французская абордажная сабля-пистолет XVIII «1028/NQ» испанской фирмы «DENIX». Все металлические части «оружия» выполнены из специального сплава «ZAMAK».

МЕТАТЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ — это оружие, предназначенное для многократного поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение как в результате непосредственного использования мускульной силы человека, так при помощи механического метательного устройства.

Исходя из определения метательного оружия, можно выделить следующие основные его признаки:

- предназначенность для многократного поражения, уничтожения цели (человека или животного);
- опосредованная (на расстоянии) область применения, исключающая возможность непосредственного контакта боевой части оружия, удерживаемого его человеком, с целью;— использование мускульной силы человека для приведения оружия в действие;
- использование для метания снаряда мускульной силы человека либо посредственно путем аккумуляирования данной силы с помощью механического устройства.

Метательное неогнестрельное оружие может быть классифицировано следующим образом.

По целевому назначению оно подразделяется на:

- единое (охотничье-боевое)
- гражданское (в том числе и спортивное).

По конструкции метательное неогнестрельное оружие подразделяется на:

- метаемое непосредственно рукой человека (метательный нож, сюрикен (рис. 4.21, дротик, чакра);

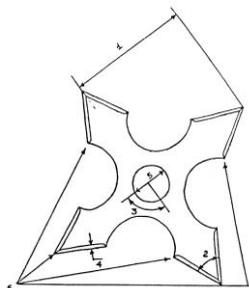


Рис. 4.21. Сюрικен: 1 — расстояние от центра сюрикена до конца боевого выступа; 2 — угол острия боевого выступа; 3 — угол между осями боевых выступов; 4 — ширина заточки лезвий боевого выступа; 5 — диаметр стабилизирующего отверстия; 6 — боевые выступы сюрикена

— метательные комплексы, включающие метательное устройство и метательный снаряд (копьеметалка с дротиком, праща с ядром, лук и арбалет со стрелой (рис. 4.22).

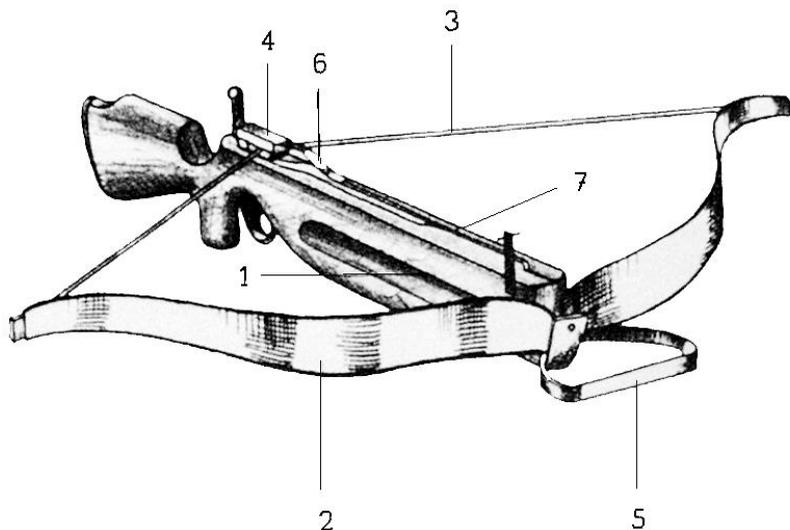


Рис. 4.22. Арбалет: 1 — ложа; 2 — дуга; 3 — тетива; 4 — фиксирующий и спусковой механизм; 5 — стремя; 6 — пластинчатая пружина для удержания стрелы; 7 — направляющий желобок

По источнику используемой для метания энергии метательное неогнестрельное оружие делится на две группы:

— оружие, метаемое непосредственно мускульной силой руки человека (копье, бумеранг);

— оружие, для метания которого мускульная сила руки человека используется опосредованно (аккумуляция энергии происходит с помощью различных технических решений).

По способу поражающего действия метательное неогнестрельное оружие можно разделить на:

— колющее (дротики, стрелы с игольчатым или иным безлезвийным наконечником;

— режущее (чакра и некоторые сюрикены);

— колюще-режущее (метательный нож, стрела или дротик с плоским наконечником с режущими кромками, некоторые сюрикены, метательный топорик);

— ударно-раздробляющее (метательные дубины, ядра и другие снаряды, являющиеся сосредоточенной массой).

По способу производства — на промышленное, кустарное и самодельное.

По месту производства метательное неогнестрельное оружие можно разделить на отечественное и иностранное.

С точки зрения криминалистики, под метательным неогнестрельным оружием понимаются лишь те его образцы, которые могут обслуживаться и удерживаются при применении одним или двумя людьми. Поэтому все виды этого оружия, требующие специального боевого расчета для подготовки их к стрельбе либо обслуживания во время стрельбы, составляют предмет исследования военной артиллерии.

Обнаружение холодного и метательного неогнестрельного оружия на месте происшествия, как правило, затруднений не вызывает. Его надо изымать, соблюдая общие криминалистические правила и не исключая наличия на нем следов рук, различного рода биологических и микрообъектов. В ряде случаев по следам холодного оружия можно установить его групповую принадлежность, а иногда идентифицировать.

4.4. Криминалистическая взрывотехника

Активное использование взрывных устройств и взрывчатых веществ при совершении преступлений обусловило формирование в криминалистическом оружьеведении специального раздела — кри-

миналистической взрывотехники. Одной из первых отечественных работ, в которой взрывные устройства рассматривались в качестве объекта криминалистического исследования явилась статья А. Н. Вакуловского и М. Ф. Мартынова (Ручные гранаты как объект криминалистического исследования). Затем, как справедливо заметил В. М. Плескачевский, «...долгое время в криминалистической литературе тема исследования взрывных устройств и следов взрыва оказалась практически закрытой». Вместе с тем с накоплением практического материала проблема криминалистического исследования взрывных устройств требовала своего разрешения. В связи с чем в 1979 г. А. Р. Шляхов в своей работе «Судебная экспертиза: организация и проведение» (1979) отмечает, что «...в структуре судебно-баллистической экспертизы в настоящее время формируется новый (четвертый) вид — исследование взрывчатых веществ и специальных взрывных устройств». Лишь только спустя 10 лет Е. Н. Тихонов публикует методические рекомендации «Криминалистическая взрывотехника и взрывотехническая экспертиза» (1989), в которых заложил основы криминалистического исследования взрывных устройств в раках самостоятельного вида экспертизы. С начала 1990-х гг. начинается второй период развития криминалистической взрывотехники, как подотрасли криминалистического оружейноведения, который характеризуется, с одной стороны, резким ростом криминальных взрывов, и формированием взрыво-технических лабораторий в региональных экспертно-криминалистических управлениях и подготовкой соответствующих специалистов экспертно-криминалистических подразделениях системы МВД России, с другой. С целью обеспечения учебно-методической литературой в системе специализированной подготовки сотрудников в ЭКЦ МВД России за короткий промежуток времени были опубликованы ряд работ, посвященных методическим основам производства осмотра места происшествия с целью обнаружения, фиксации и изъятия взрывного устройства и следов взрыва; уточнению терминологического аппарата данного вида исследований; классификационному подходу в описании взрывчатых веществ и взрывных устройств. В этот успешно защищаются ряд диссертационных исследований, посвященных возможностям экспертных исследований при раскрытии и расследовании преступлений, ударно-волновому действию взрывных устройств на организм человека и животных, ре-

конструкции самодельных взрывных устройств по следам их воздействия, методикам экспертной оценки поражающих свойств самодельных взрывных устройств, совершенствованию методического обеспечения судебной взрывотехнической экспертизы на основе информационных технологий, технико-криминалистическому обеспечению раскрытия и расследования преступлений, совершенных с применением взрывных устройств и др.

Современный этап развития данной области знаний во многом обусловлен возможностью перехода к следующему этапу развития науки — формированию частной криминалистической теории — криминалистической взрывотехники и связан с выходом за последние годы целого массива научных работ, в которых комплексно показано место, сущность и задачи, решаемые криминалистической взрывотехникой в системе криминалистики. В качестве учебной литературы необходимо указать на вышедшие за последние годы курс лекций «Криминалистическое исследование взрывных устройств и следов их применения» (2004), учебник «Взрывные устройства и следы их применения» (2004 г. — авторы С. М. Колотушкин, В. А. Федоренко), в которых наиболее полно отражена история развития взрывного дела и криминалистической взрывотехники, рассмотрены взрывные явления и их основные характеристики, приведены алгоритмы действия участников СОГ на месте взрыва или обнаружения взрывного устройства, а также освещены современные возможности комплексной взрывотехнической экспертизы.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ВЗРЫВОТЕХНИКА — подотрасль криминалистического оружейведения, которая изучает закономерности конструирования взрывных устройств, их технические данные, закономерности взрыва и образования его следов, а также разрабатывает приемы и средства собирания и исследования этих объектов для установления обстоятельств расследуемых событий.

Предметом ее изучения являются закономерности взрыва и образования его следов, конструирования взрывных устройств технические данные таких устройств и их элементов, а также практика расследования преступлений, связанных с взрывами.

Перед криминалистической взрывотехникой стоят *задачи*:

— совершенствование существующих и создание новых средств обнаружения боеприпасов, взрывчатых веществ (ВВ), взрывных устройств (ВУ), их элементов и следов действия;

— разработка приемов и технических средств обезвреживания, изъятия, сохранения и транспортировки таких объектов;

— разработка технических средств методов и тактических приемов осмотра места обнаружения взрывных устройств и зон взрыва, следов применения боеприпасов, взрывных устройств и следов на пораженных объектах;

— совершенствование существующих и разработка новых методик производства взрывотехнических экспертиз и исследований;

— разработка методических основ информационного обеспечения использования специальных знаний при расследовании преступлений данной категории;

— разработка приемов и правил подготовки и назначения взрывотехнической экспертизы, оценки заключения эксперта следователем, органом дознания и судом.

По мере развития взрывотехники выявляется тенденция к постоянному качественному и количественному росту объектов криминалистического взрывотехники, в общем виде к таковым относятся:

— различные взрывные устройства (промышленного и самодельного изготовления) и их элементы;

— объекты, имитирующие ВУ и ВВ;

— чертежи, схемы, эскизы указанных изделий;

— взрывчатые и иные вещества, средства взрывания, их остатки после взрыва (срабатывания);

— материальная обстановка на месте взрыва в целом, ее отдельные составляющие и т.д.

ВЗРЫВНЫМИ называют **УСТРОЙСТВА**, конструктивно предназначенные для производства взрыва, обладающие поражающей способностью и состоящие из взрывчатого вещества и средства инициирования.

Исходя из данного определения выделяют следующие признаки взрывного устройства:

— однократность применения;

- наличие взрывчатого вещества и средств взрывания;
- способность наносить поражение.

Однократность применения указывает на то, что после применения взрывное устройство разрушается и повторное его применение исключается. Данным признаком обладает большинство взрывных устройств, на вооружении стоят отдельные образцы, состоящие из взрывателя и нескольких боевых частей (неконтактное взрывное устройство противопехотное НВУ-П и соединенные с ним проводами пять осколочных мин ОЗМ-72, срабатывание которых происходит поочередно по мере появления в зоне реагирования сейсмического датчика очередной цели).

Наличие взрывчатого вещества и средств взрывания — признак, указывающий на конструктивные особенности ВУ в окончательно собранном виде. Традиционно основными элементами устройства для осуществления взрыва являются заряд ВВ и средство инициирования. Однако на практике известны достаточно чувствительные взрывные системы, не требующие средств взрывания (как правило, это инициирующие высокочувствительные ВВ: гремучая ртуть, азид свинца, соединения нитроглицерина и др.). В тоже время, само средство инициирования может быть использовано как заряд взрывчатого вещества. Обычно это взрывные устройства по типу мин-ловушек (зажигалки, авторучки) с массой ВВ около 1 г, обладающих бризантным поражающим действием.

Способность наносить поражения является обязательным для всех ВУ в противном случае любое пиротехническое или имитационное средство типа взрывпакета, хлопушки или фейерверка, имеющее в своем составе взрывчатое вещество или взрывоспособную смесь (порох или пиротехнический состав) может быть отнесено к взрывному устройству как к предмету преступления.

Взрывные устройства и их элементы могут быть изготовлены как промышленным, так и самодельным способом. Взрывные устройства промышленного изготовления — это устройства, изготовленные в заводских условиях в соответствии с нормативно-технической документацией. Под самодельным взрывным устройством понимается взрывное устройство, в котором хотя бы один элемент изготовлен самодельным способом или установлена непромышленная или нерегламентированная сборка или снаряжение. Большинство самодель-

ных взрывных устройств изготавливается с использованием элементов взрывного устройства промышленного изготовления.

Осколочные ручные гранаты предназначены для поражения осколками, которые образуются при разрыве корпуса или специальной насеченной металлической ленты, находящейся на ее корпусе. Для инициации взрыва в такую гранату ввинчивают запал. После выдергивания чеки из запала и броска гранаты от нее отделяется рычаг, освобождая ударник, который и накаливает капсюль. Современные запалы ручных гранат обычно имеют замедлитель, который проводит огонь от капсюля-воспламенителя до капсюля-детонатора, инициирующего разрывной заряд гранаты. Это обеспечивает задержку взрыва в течение четырех — шести секунд, необходимую для броска и полета гранаты.

Современные противотанковые ручные гранаты (например, РКГ-3) характеризуются повышенной пробивной способностью за счет конусообразного углубления в передней (донной) части заряда. Оно вызывает кумулятивное (направленное) действие продуктов взрыва в виде струи. Обычно противотанковые ручные гранаты ударного действия срабатывают при контакте с поражаемым объектом.

Самодельные взрывные устройства по принципу действия напоминают штатные, однако конструктивно они, как правило, упрощены, нередко замаскированы под предметы бытового назначения. Встречаются также устройства, сочетающие в себе свойства взрывных устройств и самодельного огнестрельного оружия.

Все взрывные устройства имеют средства (механизм) взрывания: запалы ручных гранат, взрыватели мин, различные капсюли-детонаторы, огнепроводные и детонирующие шнуры, зажигательные трубки, электродетонаторы с проводами, взрывными машинками или источниками тока. Взрыватели самодельных взрывных устройств иногда приводятся в действие механически (путем выдергивания предохранительной чеки или вскрытия упаковки, открывании двери).

Среди объектов криминалистической взрывотехники часто оказываются взрывчатые вещества промышленного производства, используемые в хозяйственных целях. Для удобства применения их изготавливают в виде шашек, т. е. брусков различных форм и размеров (например, аммонийные подрывные шашки). Иногда при изготовлении самодельных взрывных устройств применяют оружейные пороха.

ВЗРЫВ, в широком смысле этого слова, представляет собой процесс быстрого физического или химического превращения системы, сопровождающийся быстрым переходом ее потенциальной энергии в механическую работу.

Физическая работа, сопутствующая взрыву, характеризуется скоротечным расширением газов или паров, независимо от того, существовали ли они до этого или образовались во время взрыва. Самым существенным признаком взрыва является резкий скачок давления в среде, окружающей место взрыва. В зависимости от механизма выделения энергии взрывы условно можно разделить на физические (механические), ядерные (атомные, водородные) и химические.

Физический (механический) взрыв характеризуется переходом запасенной потенциальной энергии вещества в кинетическую энергию газов без химического превращения (быстрый переход конденсированного вещества в пар, быстрое разрушение оболочки, внутри которой находится под давлением пар или газ и т.д.). Практически во всех случаях физические взрывы происходят в результате нарушения техники безопасности при обращении с устройствами, способными к взрыву или в результате несчастного случая.

Ядерный взрыв основан на превращении тяжелых элементов в более легкие (атомный взрыв) или на соединении легких элементов с образованием более тяжелых (водородный взрыв). При ядерных взрывах выделяется огромное количество энергии (в миллионы раз больше, чем при обычных взрывах химической природы) за очень малый промежуток времени. К счастью, в настоящее время энергию ядерного взрыва не используют в преступных целях и поэтому, с точки зрения криминалистики, изучение взрывов такого типа не актуально.

Взрывы химической природы свойственны для веществ, способных под влиянием внешних воздействий к весьма быстрым экзотермическим (т.е. с выделением тепла) превращениям, сопровождающимся образованием сильно нагретых газов или паров. Химический взрыв-это процесс быстрого самораспространяющегося экзотермического превращения вещества с образованием сильно нагретых и обладающих большим давлением газов, которые, расширяясь, производят механическую работу. Способность химических образований к

взрывчатому превращению определяется двумя основными факторами: экзотермичностью процесса, большой скоростью его распространения и дополнительным фактором — наличием газообразных продуктов горения. Процесс химического превращения обычно протекает в форме окисления (горения), поэтому важным параметром, определяющим основные характеристики взрыва, является скорость горения или скорость химического превращения вещества.

Общий характер *следообразования при взрыве* обусловлен множеством факторов, среди которых наиболее важное значение имеет масса и вид взорванного ВВ, конструкция ВУ, и соответственно характер разрушений материальной обстановки. Под следами взрыва в криминалистике понимают все изменения в материальной обстановке на месте происшедшая причинно связанные со взрывом. К ним относят:

— фрагменты ВУ — металлические, пластмассовые, стеклянные осколки различной формы и размеров, обрывки бумаги, картона, материи, кожи, кусочки фанеры, цоколи лампочек, детали часовых механизмов, батарей, тумблеров, обломки пружин, шайб, обрывки проводов, изолянты, обгоревшие шнуры, гайки, гвозди, болты и прочие деформированные предметы со следами окопчения, разбросанные вокруг центра взрыва.

— следы разлета фрагментов ВУ (пробоины, вмятины, отпечатки, царапины на различных предметах обстановки);

— следы бризантного действия (дробленные элементы ВУ; измененные свойства материалов, разрушенные предметы, находящиеся в непосредственной близости от ВУ, воронка, углубление, разлом или отверстие в месте установки ВУ);

— следы фугасного действия (разрушенные остекления зданий, отрывы дверей и рам, валка стен и перекрытий, формоизменение и перемещение предметов);

— следы термического воздействия (оплавления и горения на фрагментах ВУ и предметах, находившихся вблизи центра взрыва);

— следы сейсмического действия (трещины и обвалы стен, толчков зданий и сооружений в районе места взрыва);

— фрагменты промышленной упаковки ВВ (мелкие и крупные обрывки парафинированной бумаги желтого или красного цвета с элементами маркировочных обозначений или без них);

— остатки непрореагировавшего ВВ (визуально наблюдаемые вблизи центра взрыва кусочки или порошок ВВ);

— микрочастицы непрореагировавшего ВВ (похожие на остатки ВВ микрообъекты, наблюдаемые под микроскопом на фрагментах ВУ и предметах, находившихся вблизи центра взрыва);

— микроследы непрореагировавшего ВВ (невидимые под микроскопом материальные образования на фрагментах ВУ и предметах, находившихся вблизи центра взрыва);

— конденсированные продукты взрыва (окопченные фрагменты ВУ и предметов, находившихся вблизи центра взрыва);

— газообразные продукты взрыва (окись углерода, окислы азота и другие ядовитые газы на месте взрыва);

— характерные признаки взрыва бризантного ВВ и пороха (морфологические особенности на поверхности фрагментов корпуса заряда ВВ)

— контрольные пробы и образцы (грунт, штукатурка, обои, ткань и другие предметы обстановки без признаков действия взрыва, а также различные вещества и жидкости рассыпанные или разлитые на месте происшествия).

При осмотре места взрыва используются наряду с традиционными техническими криминалистическими средствами (фото-видеокамеры, измерительные инструменты, оптические приборы и т.п.) ряд специальных, позволяющих обнаруживать пары взрывчатых веществ, собирать фрагменты взрывных устройств, осуществлять рентгеновский контроль устройств, подозреваемых на принадлежность к ВУ или их частям, с целью предварительного изучения их конструкции. Одним из основных условий применения технических средств является то, что объекты при их изъятии и предварительном исследовании должны оставаться практически в неизменном виде, либо производимые изменения должны быть незначительными, чтобы не влиять на достоверность дальнейших экспертных исследований.

Рекомендуемая литература

Дёмин К. Е. Криминалистическое исследование боеприпасов и следов на них / К. Е. Дёмин. — М. : Московский университет МВД России, 2009.

Кокин, А. В. Теория и методические основы исследования нарезного огнестрельного оружия по следам на пулях / А. В. Кокин. — М. : Юрлитинформ, 2010.

Кокин, А. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник / А. В. Кокин, К. В. Ярмак. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015.

Колотушкин, С. М. Криминалистическая взрывотехника как частная криминалистическая теория : монография / С. М. Колотушкин. — Волгоград, 2002.

Криминалистическое исследование оружия и следов его применения : учебник / под ред. В. А. Ручкина, И. А. Чулкова. — Волгоград : ВА МВД России, 2004.

Криминалистическое исследование холодного, метательного оружия и конструктивно сходных с таким оружием изделий : учеб. пособие. — М. : ЭКЦ МВД России, 2005.

Латышов, И. В. Криминалистическая экспертиза холодного и метательного оружия / И. В. Латышов, И. В. Никитин, И. А. Чулков. — Волгоград : ВА МВД России, 2013.

Плескачевский, В. М. Оружие в криминалистике. Понятие и классификация / В. М. Плескачевский. — М. : Спарк, 2001.

Подшибякин, А. С. Холодное оружие / А. С. Подшибякин. — 2-е изд. М. : Центр ЮрИнфоР, 2002.

Ручкин, В. А. Оружие и следы его применения. Криминалистическое учение : монография / В. А. Ручкин. — М. : Юрлитинформ, 2003.

Стальмахов, А. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза / А. В. Стальмахов [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Егорова. — Саратов : СЮИ МВД России, 1998.

Федоренко, В. А. Криминалистическое исследование взрывных устройств и следов их применения : курс лекций / В. А. Федоренко, С. М. Колотушкин. — Саратов : СЮИ МВД России, 2004.

Темы для обсуждения

1. Понятие и система судебной баллистики.
2. Основные вопросы, разрешаемые при осмотре и криминалистическом исследовании боеприпасов.
3. Основные вопросы, разрешаемые при осмотре и криминалистическом исследовании огнестрельного оружия.
4. Механизм образования следов огнестрельного оружия на гильзах.
5. Основные вопросы, разрешаемые при осмотре и криминалистическом исследовании стреляных гильз.
6. Механизм образования следов огнестрельного оружия на пулях.
7. Основные вопросы, разрешаемые при осмотре и криминалистическом исследовании стреляных пуль.

8. Механизм образования огнестрельных повреждений. Их классификация и криминалистическое значение.
9. Механизм образования дополнительных следов выстрела. Их классификация и криминалистическое значение.
10. Способы определения места, откуда производился выстрел, по следам выстрела.
11. Правила представления материалов на судебно-баллистическую экспертизу с целью отождествления огнестрельного оружия по следам на пулях и гильзах.
12. Понятие и классификация холодного оружия.
13. Основные вопросы, разрешаемые при осмотре и криминалистическом исследовании холодного оружия.
14. Основные понятия криминалистической взрывотехники.

Глава 5. Криминалистическое исследование документов

5.1. Понятие, предмет и система криминалистического исследования документов

Экономические и другие преступления, в способ совершения которых входит использование документов и других предметов этого ряда, с точки зрения их уголовно-правовой оценки можно разделить на три группы. Первую составляют преступные действия с конечной целью в виде изготовления поддельных документов, денежных знаков в валюте Российской Федерации и других стран, ценных бумаг, акцизных и специальных марок, удостоверительных печатных форм и их оттисков. Вторая группа включает преступные действия, конечная цель которых не заключается в получении поддельных документов, последние служат лишь средством совершения других преступлений. И третья группа объединяет преступления вообще не связанные с подделкой документов, однако, способ их совершения сопряжен с использованием документов. Они применяются, например, с целью легализации незаконных доходов, приобретенных незаконным путем; незаконное получение кредита; фиктивное банкротство и осуществления иной противоправной деятельности.

Документ как разновидность источника доказательств характеризуется тем, что содержащаяся в нем информация выражена знаками: рукописными или печатными буквами, цифрами, символами.

В случаях, когда содержащаяся в документе информация выражена не только знаками, но и материальными признаками, например, имеет следы смывания, подчистки, травления и т.п., документ является одновременно и вещественным доказательством.

Различают виды криминалистического исследования документов: криминалистическое исследование почерка (почерковедение); технико-криминалистическое исследование документов.

В результате обобщения литературы, историю судебного почерковедения можно кратко представить следующими основными направлениями ее развития.

В период феодализма, когда подавляющее большинство населения писать не умело, специалистами в области письма являлись чаще

всего учителя чистописания, каллиграфии. Таких специалистов приглашали в суд для изучения почерка или подписей, и они проводили «каллиграфическую экспертизу».

В XVII в. изучением письма занимались графологи, которые стремились установить по почерку характер человека. «Отцом» графологии считается французский аббат Мишон. Данное направление имеет развитие и в настоящее время.

В конце XIX в. известный французский криминалист А. Бертильон предложил применять для исследования почерка и подписей так называемый «приметоописательный» метод (по аналогии с антропометрическими измерениями частей тела человека). При сравнении рукописей основное внимание обращалось на броские признаки. Однако оно не учитывало особенностей формирования письменно-двигательного навыка.

В 1915 г. французский криминалист Эдмон Локар впервые применил графометрию — измерение соотношений различных элементов почерка и подписей. Данное направление разработало такие признаки почерка, как разгон, размер, наклон, связность. На взаимосвязь физиологических особенностей человека и его почерка обратил внимание известный русский криминалист Евгений Федорович Буринский (1842—1912), отмечавший, что задачи почерковедения — найти законы зависимости между деятельностью органов, производящих письмо, и результатом этой деятельности — почерком¹. В своем учении о почерке он обобщил и систематизировал различные данные о механизме письма, его патологических изменениях, методах научного исследования почерка и т.д. В итоге им были заложены научные основы почерковедения, определены задачи и перспективы его дальнейшего формирования. Идеи, высказанные Е. Ф. Буринским, были развиты и расширены в работах ряда отечественных криминалистов — С. М. Потапова, П. П. Михеева, Н. Д. Вороновского и др. Большое внимание ими уделялось поэлементному строению букв, признакам почерка и процессу его исследования. В этот период С. М. Потапов сформулировал первое научное определение почерка, который рассматривался как «система привычных движений, выраженная в письменных знаках»².

¹ Буринский Е. Ф. Судебная экспертиза документов, производство ее и пользование ею. СПб., 1903.

² Манцетова А. И., Орлова В. Ф., Славуцкая И. А. Теоретические основы судебного почерковедения // Труды ЦНИИСЭ. Вып. 1. М., 1967.

В дальнейшем с середины 1930-х и до начала 1970-х гг. значительный вклад в науку о почерке внесли А. И. Винберг, Н. В. Терзиев, С. И. Тихенко, Б. М. Комаринец, Л. Е. Ароцкер, А. И. Манцветова, М. В. Шванкова и др.¹ На данном этапе были сформулированы теоретические основы судебно-почерковедческой экспертизы, основные идентификационные свойства почерка, разработана методика идентификационного исследования письма, экспериментальным путем был произведен анализ измененного почерка и осуществлено проникновение математических методов в почерковедческие исследования. Большой вклад в развитие процесса математизации знаний о почерке внесли В. Ф. Орлова, И. Д. Кучеров, Л. Г. Эджубов, Р. М. Ланцман и другие ученые².

Этап совершенствования научных и практических основ судебно-почерковедческой идентификации, формирования теории и методики судебно-почерковедческой диагностики составляет период с начала 1970-х и до начала 1990-х гг. В этот период было осуществлено становление фундаментальных основ судебного почерковедения и судебно-почерковедческой экспертизы, получены существенные достижения в области теории и методики судебно-почерковедческой диагностики, которые связаны с установлением по признакам почерка пола и возраста исполнителя рукописи, отдельных показателей его внутреннего состояния³.

С начала 1990-х по настоящее время в связи с реформами в судебной системе и принятием нового процессуального законодательства возникла потребность в решении таких актуальных вопросов, как: совершенствование методов исследования малоинформативных почерковых объектов — подписей и кратких записей; теории и методики судебно-почерковедческой диагностики с целью розыска неизвестных преступников; использовании компьютерных технологий для вероятностно-статистических и других методов обработки почерковых данных.

¹ Судебно-почерковедческая экспертиза : пособие для экспертов-почерковедов и следственных работников. М., 1971. Ч. 1.

² Почерковедение и почерковедческая экспертиза : курс лекций / под ред. В. В. Серегина. Волгоград, 2002.

³ Кошманов М. П., Ляпичев В. К. Методы математического моделирования в почерковедческой экспертизе. М., 1990.

Современный период судебного почерковедения характеризуется дальнейшим активным развитием теоретических основ судебного почерковедения, экспериментальных разработок, обобщения практики, совершенствования существующих методик и созданием новых, более эффективных методов исследования.

Первые случаи технического исследования документов в рамках правовых отношений теряются в глубокой древности, но то, что в древнейшей цивилизации, образовавшейся на берегах Нила, подделывались документы, известно достоверно¹.

Ее становление, как любой другой судебной отрасли, относится к периоду, когда судебные, розыскные учреждения для решения стоящих перед ним вопросов стали привлекать лиц, имеющих специальные познания.

Важным этапом на пути развития экспертизы документов явился период второй половины XIX в., когда в рамках реализации судебной реформы появилась потребность создания судебно-экспертных учреждений, работающих на постоянной основе. Первым из них стала судебно-фотографическая лаборатория при Санкт-Петербургском окружном суде организованная талантливым криминалистом Е. Ф. Буринским. С именем последнего связано формирование подлинно научных основ экспертизы документов. Главным научным трудом Буринского явилась книга «Судебная экспертиза документов, производство ее и пользование ею»². Свою работу он написал на основе анализа и обобщения своего личного многолетнего опыта, приобретенного в результате производства экспертиз документов.

Значительный вклад в разработку вопросов криминалистического исследования документов внес С. М. Потапов³. Он усовершенствовал технику определения последовательности пересечения штрихов, подробно разработал применение метода копировки для дифференциации материала штрихов и др. Значительный вклад в развитие криминалистического исследования документов внес Н. В. Терзиев, издавший монографию «Введение в криминалистическое исследование документов»⁴. Она была опубликована в 1949 г. В своей работе он

¹ *Церен Э.* Библейские холмы / пер. с нем. М., 1965.

² *Буринский Е. Ф.* Судебная экспертиза документов, производство ее и пользование ею. М., 2002.

³ *Крылов И. Ф.* Очерки истории криминалистики и криминалистической экспертизы. Л., 1973.

⁴ *Терзиев Н. В.* Введение в криминалистическое исследование документов. Ч. 1. М., 1949.

впервые предложил выделить в криминалистическом исследовании документов две части: почерковедческую и техническую экспертизу документов. В качестве основания для классификации автором был принят характер специальных познаний, необходимых для решения выносимых на экспертизу документов вопросов. Так же Н. В. Терзиев провел исследования по выявлению записей, залитых или замазанных красящими веществами.

Весомое значение имеет разработка многих теоретических и практических вопросов, осуществленная заслуженным деятелем науки Российской Федерации, доктором юридических наук, профессором Р. С. Белкиным. Немаловажна его роль в обосновании возможности идентификационного исследования документов, изготовленных типографским способом. Данный вид исследований Р. С. Белкин называет «судебно-полиграфическая экспертиза документов», в последующем были выполнены диссертационные работы И. М. Каплунова¹, Д. С. Павленко².

В диссертации И. М. Каплунова анализируются уголовно-правовые, процессуальные и экспертные проблемы исследования документов, выполненных типографским способом, т.е. с форм высокой печати.

В своей диссертационной работе Д. С. Павленко, наряду с решением уголовно-правовых вопросов расследования преступлений, совершаемых с использованием средств полиграфической техники, исследовал сопутствующие процессу доказывания проблемы технической экспертизы документов.

В решение вопросов судебного исследования документов, изготовленных средствами полиграфической и оргтехники, наряду с перечисленными выше учеными, криминалистами внесли несомненный вклад Е. Н. Алехина, Г. Г. Белоусов, С. Ф. Бычкова, Л. В. Виницкий, Л. А. Гегечкори, А. А. Гусев, Т. Б. Земляная, Т. Г. Кокочинская, Л. И. Котлярова, В. В. Кузнецов, В. П. Лютов, В. М. Палий, А. М. Питиримов, З. Г. Самошина, Е. А. Сахарова, Е. В. Стариков, Ф. К. Толкачева, Т. Б. Черткова, Ф. Т. Шайдулин.

¹ Каплунов И. М. Криминалистическое исследование документов, выполненных с помощью полиграфической техники : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Алма-Ата, 1971.

² Павленко С. Д. Криминалистическое исследование печатных форм и их отпечатков : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Одесса, 1968.

В настоящее время в нашей стране развитие технико-криминалистической экспертизы документов во многом связано с решением экспертных проблем, обусловленных существенным техническим прогрессом в области средств полиграфической и оргтехники. В связи с чем актуальным остается совершенствование существующих и разработка новых методик, применяемых в рамках технико-криминалистической экспертизы документов.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ — одна из отраслей криминалистической техники, в рамках которой разрабатываются приемы осмотра и приобщения к материалам дела, а также исследования документов, с применением естественнонаучных методов и экспертно-криминалистических методик с целью получения доказательственной информации, установления причин и условий, способствующих совершению отдельных видов преступлений, разработки защитных средств, затрудняющих подделку документов.

Объектами криминалистического исследования документов являются документы¹ — источники доказательственной, ориентирующей и розыскной информации.

В широком смысле термин «документ» от лат. «*documentum*», означает все, что может служить свидетельством чего-либо. В криминалистике данный термин применяется к широкому кругу объектов: фонодокументы, фотодокументы, кинодокументы, видеодокументы, электронные документы, способы и методики исследования которых разрабатываются другими отраслями криминалистической техники.

Все документы являются источниками доказательств в судебном процессе и по виду содержащейся в них доказательственной информации подразделяются на документы — письменные доказательства и вещественные доказательства.

Документы — *письменные доказательства* содержат юридически значимую информацию в смысловом содержании, которое в них отражено (например, данные о личности владельца, содержащиеся в

¹ Здесь и далее термином «документы» определяются документы, выполненные на бумажном или ином (картон, пластик и т.п.) носителе и содержащие: рукописные записи, машинописные тексты, оттиски печатей и штампов, изображения бланков, а также иллюстрации (схемы, эскизы, чертежи, зарисовки, фотокарточки).

паспорте, справке и т.п.). Поскольку смысловое содержание документа не изменяется при изготовлении дубликатов (в случае соблюдения установленных законом правил) и технически изготовленных копий (без изменений в процессе копирования и в случаях, предусмотренных законом, заверенных полномочным лицом), они также могут являться доказательствами по делу.

Документы — **вещественные доказательства** являются носителями информации материального характера, выражающейся в наличии признаков, свидетельствующих об изготовлении поддельного документа целиком (например, изготовлении бланка документа и внесении в него желаемого содержания с имитацией других необходимых реквизитов), либо внесении изменений в первоначальное содержание документа (способами подчисток, дописок, травления и смывания, замены фотокарточек, замены листов, технической подделки подписи и другими). Они не могут заменяться копиями.

Предмет криминалистического исследования документов составляют:

— положения о приемах работы с документами в ходе осуществления процессуальных действий;

— содержание технико-криминалистических приемов и возможностей технических средств, используемых при исследовании документов;

— фактические данные, получаемые в ходе экспертно-криминалистического исследования документов, направленного на решение задач, содержащихся в вопросах, поставленных перед лицом, обладающим специальными знаниями и осуществляющим экспертизу документов.

В зависимости от вида объекта, содержания задач и средств их разрешения криминалистическое исследование документов подразделяется на **криминалистическое исследование письма** (объектами исследования в данном случае являются письменная речь и почерк) и **технико-криминалистическое исследование документов** (объектом исследования выступает документ как материальный носитель информации). Спектр решаемых конкретных задач, приемов исследования и технических средств в каждом из видов исследования достаточно широк, и они будут рассмотрены в последующих параграфах.

В связи с тем, что эффективность криминалистического исследования документов зависит от их состояния, в котором они поступают

на исследование, в процессе их обнаружения, изъятия и приобщения к материалам дела необходимо соблюдать следующие правила:

а) место обнаружения, условия хранения, внешний вид должны быть зафиксированы в протоколе процессуального действия, на фото — или видео носителе в соответствии с требованиями процессуального закона;

б) в документ нельзя вносить никаких изменений;

в) категорически запрещается вшивать документ непосредственно в уголовное дело, это ведет к образованию на документе новых повреждений. Чтобы обеспечить наглядность имеющегося документа, в уголовное дело необходимо подшить копию документа;

г) к увлажненным, ветхим, разорванным и сожженным документам следует относиться особенно осторожно. Увлажненные документы необходимо высушить в естественных условиях, при этом исключив интенсивное воздействие естественного или искусственного освещения и высоких температур. Ветхие документы помещаются между чистыми стеклами или прозрачными полиэтиленовыми пластинами с последующим скреплением по периметру клейкой лентой (скотч). Разорванные (разрезанные) документы складываются по линии разделения с учетом стыковки частей реквизитов документа, и упаковываются аналогично ветхим документам. В случаях, когда лицо, осуществляющее расследование, не может восстановить документ, обнаруженные части направляются для производства экспертизы. Нельзя наклеивать части на листы бумаги, картона при помощи клея или на липкую пленку, это может привести к изменениям в документе и потере информации.

К сгоревшим документам относятся обуглившиеся и испепеленные документы. Первые при изъятии перемещаются на лист картона или другого аналогичного материала за счет легкого воздушного потока, создаваемого колебательными движениями кисти руки или при помощи легкого плоского предмета (лист картона, тетрадь и т.п.). Изъятые сожженные документы помещают в контейнер с мягким наполнителем таким образом, чтобы исключить их перемещение в контейнере во время транспортировки, пересылка почтой недопустима;

д) нельзя делать на документе новых перегибов, допускается их хранение сложенными по уже имеющимся складкам;

е) в процессе осуществления осмотра с целью изучения содержания документов или выявления признаков подделки недопустимы способы, приводящие к изменению в документах (например, механическое воздействие, применение растворителей и иных химических реактивов, длительное освещение ультрафиолетовыми лучами и т.п.).

Соблюдение вышеуказанных правил позволит обеспечить надлежащую сохранность документов как источников доказательственной информации.

Система криминалистического исследования документов включает в себя три раздела: *теоретические основы, криминалистическое исследование письма и технико-криминалистическое исследование документов.*

5.2. Криминалистическое исследование письма

Криминалистическое исследование письма — раздел криминалистического исследования документов, в рамках которого изучаются письменная речь и почерк как источники информации по делу.

Предмет криминалистического исследования письма составляют закономерности формирования письменной речи и почерка, отображения их свойств в рукописях, а также разработка методов и методик их экспертного исследования.

Объектом соответствующего раздела выступает **письмо** как средство запечатления мысли человека в виде системы условных обозначений. Оно возникло на базе звукового языка и является одной из форм языка. Благодаря письму люди смогли передавать свои мысли на расстоянии и сохранять их в течение времени.

Первоначальным способом письма являлась **пиктография** — **рисуночное письмо**. От латинского «*pictus*», означающего нарисованный, и «*grafo*» — писать. Информация содержалась в рисунках, отображающих предметы и действия. В последующем пиктография трансформируется в **символическое** — **идеографическое письмо**. От греческого «*idea*» — символ, для передачи мысли использовались графические знаки, каждый из которых обозначал отдельное слово, или его часть. В настоящее время данный вид письма применяется в китайском, японском и корейском языках. На следующем этапе развития формируется **звуковое письмо**, которое явилось наиболее удоб-

ным способом передачи мысли на расстоянии. Развитие звукового письма осуществлялось постепенно. Сначала появилось *письмо «цельными словами»* (каждое слово обозначало название конкретных понятий), затем *силлабическое* или *слоговое письмо* (от латинского «*sillabe*») — слог, условными графическими знаками обозначались слоги) и только потом сформировалось буквеннозвуковое письмо (конкретный графический знак соответствует конкретному звуку).

В письме как объекте криминалистического исследования выделяют две составные части: смысловую и графическую.

Смысловая часть, которая отражает характеристики мыслительного процесса автора рукописи, характеризуется стилем изложения, особенностями лексики и грамматики и именуется *письменной речью*.

Графическую часть, которая базируется на устойчивой системе движений и характеризуется индивидуальным комплексом (совокупностью) признаков, проявляющихся при написании графических знаков (букв, цифр, знаков препинания и т.п.), характерных для конкретного исполнителя, именуют *почерком*.

ПОЧЕРК — зафиксированная в рукописи система привычных движений, в основе формирования которой лежит письменно-двигательный функционально-динамический комплекс.

Почерк формируется постепенно. На начальной стадии обучения письму (*элементное письмо*) выполняются отдельные элементы букв, вырабатывается первоначальный технический навык, на последующих стадиях: *буквенное письмо* — учащийся выполняет целые буквы, улучшается технический навык и вырабатывается графический; *связное письмо* — на данном этапе вырабатывается умение соединять письменные знаки, улучшаются технический и графический навыки, закладываются основы орфографического навыка, однако движения еще характеризуются скованностью и замедленностью, что объясняется значительными мышечными усилиями и повышенным зрительным контролем; *скоростное письмо* — в процессе выполнения упражнений у обучаемого вырабатывается письменно-двигательный навык, координация движений возрастает, процесс письма ускоряется, зрительный контроль ослабевает.

Письменно — двигательный навык — умение человека фиксировать мысль с помощью специально приспособленной для этой цели

системы движений, сформировавшееся в результате обучения письму.

Развитие письменно-двигательного навыка пишущего зависит от выработки условно-рефлекторных связей, называемых динамическим стереотипом, когда определенный раздражитель возбуждает деятельность одного из многих нервных центров, срабатывает система условно-рефлекторных связей и осуществляется автоматизированное движение. При последующих воздействиях того же раздражителя система срабатывает аналогично.

Динамический стереотип отдельной личности зависит от особенностей высшей нервной деятельности, а также строения и подвижности двигательного аппарата (руки в целом и ее составных частей), что и обуславливает индивидуальность почерка.

Индивидуальность почерка — это неповторимость отобразившегося в рукописи комплекса признаков, характеризующих письменно-двигательный навык конкретного лица. Благодаря этому свойству почерка возможна идентификация исполнителя рукописи.

Сформировавшийся почерк характеризуется устойчивым проявлением особенностей письменно-двигательного навыка, воспроизводимых как в пределах одной рукописи, так и в рукописях, выполненных не одновременно (*стереотипность*), устойчивостью отображения признаков при различных условиях письма (*сохраняемость*), различным выражением признаков в почерке одного лица (*вариационность*).

Стереотипность, сохраняемость и вариационность отображения признаков почерка определяют такое его свойство как *относительная устойчивость*.

Относительная устойчивость почерка — сохраняемость (с учетом изменений) комплекса признаков динамического стереотипа, выработанного конкретной личностью, позволяющего его индивидуализировать.

В основе устойчивости почерка лежит относительная прочность письменно-двигательного навыка. Навык как «заученное действие», предполагает устойчивость¹.

¹ Павлов И. П. Динамическая стереотипия высшего отдела головного мозга. Физиология нервной системы. Т. IV. М., 1952. С. 34.

Относительная устойчивость почерка взаимосвязана с таким свойством почерка, как вариационность. Это свойство формируется в тех случаях, когда лицу приходится постоянно (а не эпизодически) выполнять рукописи в разных условиях с разными целевыми установками и т.д. Постоянное действие разных условий письма (или других отдельных факторов) формирует вариационность почерка, под которой понимают наличие в почерке одного и того же лица нескольких устойчивых способов написания одноименных букв, буквосочетаний или общей картины письма. Такое положение объясняется необходимостью движений приспособляться к нескольким условиям, разной обстановке. Поскольку они действуют постоянно, формируются соответствующие варианты письменно-двигательных навыков.

Поскольку письмо как объект криминалистического исследования содержит информацию о характеристиках автора и исполнителя, обладает свойствами индивидуальности и относительной устойчивости, в процессе его исследования возможно решение задач различного вида: *идентификационных, диагностических и ситуационных.*

Идентификационными являются задачи, направленные на установление исполнителя рукописи, либо на установление единого источника происхождения почеркового материала (решение вопроса, одним или разными лицами выполнены исследуемые тексты).

Диагностическими являются задачи, направленные на установление свойств лица, выполнившего рукописный текст (пол, возраст, патологические состояния и т.д.)

Ситуационными являются задачи, направленные на установление условий выполнения рукописного текста в тех или иных объективных условиях, которые могут повлиять на почерк (недостаточное освещение, непривычная поза и т.п.).

5.3. Признаки письма

Человек, обучаясь письму, вырабатывает навык, характеризующийся определенными отклонениями от норм правописания. В этом случае отклонения и являются криминалистически значимыми свойствами. Иногда точное соблюдение установленных правил является особенностью конкретного исполнителя рукописи.

ПРИЗНАКАМИ ПИСЬМА являются особенности речевого и письменного-двигательного навыков, которые отображаются в рукописи.

В зависимости от того, какие навыки (речевой или письменно-двигательный) характеризуют признаки, они подразделяются на признаки *письменной речи и почерка*.

ПИСЬМЕННАЯ РЕЧЬ — система речевых навыков конкретного лица (автора), которая отражается в рукописи.

Признаками письменной речи являются зафиксированные в рукописи особенности речевых навыков, которые подразделяются на общие и частные. *Общие* в целом характеризуют свойства речевых навыков. *Частные* отражают специфические особенности письменной речи определенного человека, они заключаются в устойчивых проявлениях при применении языковых средств, в типичных речевых оборотах.

Общие признаки письменной речи включают в себя стиль изложения, особенности лексики и грамматики.

В русском языке принято выделять следующие стили изложения: официально-деловой, научный, производственно-технический, публицистический, разговорно-бытовой. Для *официально-делового стиля* характерно использование специализированных форм составления документов (заявление, рапорт, объяснение и т.п.), профессионализмов (кран-балка), фразеологизмов (юридическая техника). При использовании *научного стиля* применяется научная терминология из определенной отрасли, могут встречаться формулы, графики и т.п. *Производственно-технический стиль* характеризуется применением слов и фразеологизмов, используемых в ходе осуществления деятельности определенного рода, которыми обозначаются особенности технологии или названия деталей (оксидирование, выжимной подшипник). *Публицистический стиль* применяется при создании литературных произведений, в газетах, журналах и при публичных выступлениях. *Разговорно-бытовой стиль* один из самых распространенных, мысли излагаются фразами, употребляемыми большинством людей в повседневном общении. Индивидуальность стилю изложения придается и особенности построения предложений (простые и сложные,

сложносочиненные и сложноподчиненные), а также акцентирования на основных мыслях (подчеркивания) и применение сокращений.

Особенности лексики определяются объемом и специфичностью словаря автора. В зависимости от объема использования различных слов лексика бывает богатой, средней и бедной. Особенности словарного запаса выражаются в использовании:

— диалектизмов (слова, характерные для местного диалекта или говора); профессионализм (слова, употребляемые в рамках профессиональной деятельности конкретного рода);

— арготизмов (слова, принятые в конкретной социальной группе, в том числе и жаргонные);

— вульгаризмов (слова грубой разговорно-бытовой лексики); архаизмов (слова, устаревшие и вышедшие из повседневного употребления);

— неологизмов (слова, не вошедшие в активный оборот);

— варваризмов (слова иноязычные, для которых в русском языке есть синонимы);

— экзотизмов (иноязычные слова, не имеющие аналогов в русском языке);

— фразеологизмов (устойчивые словообразования).

Об уровне владения грамматическим навыком письма свидетельствует количество орфографических, пунктуационных и синтаксических ошибок. *Высокий уровень* развития грамматических навыков характеризуется наличием одной — двух негрубых орфографических или пунктуационных ошибок, в тексте объемом 5—6 страниц ученической тетради. *Средний уровень* развития грамматических навыков характеризуется наличием не более двух грубых орфографических и двух пунктуационных ошибок, и не более трех ошибок в выборе слов или построении предложений. *Низкий уровень* развития грамматических навыков характеризуется наличием 6—12 орфографических и пунктуационных ошибок, при шести и более ошибках в выборе слов и построении предложений.

Совокупность признаков, характеризующая развитие стилистического лексического и грамматического навыков, позволяет определить *уровень владения письменной речью* в целом. *Высокому уровню* свойственна логическая последовательность при изложении мыслей, аргументированность основных положений, четкость выражения

мыслей, большой словарный запас. Для среднего уровня характерны: невысокая степень развития стилистических и лексических навыков, отсутствие последовательности и четкости выражения основной мысли, разговорно-бытовой стиль. Низкому уровню присущи неполнота раскрытия основной мысли, неаргументированность выдвинутых положений, отсутствие стройности изложения мыслей, бедный словарный запас, частые повторы слов и оборотов, разговорно-бытовой стиль, как правило, низкий уровень грамотности.

Изучение общих признаков письменной речи позволяет сузить круг лиц, могущих являться автором исследуемой рукописи.

Частные признаки письменной речи — устойчивые орфографические ошибки в одноименных словах, пунктуационные и синтаксические ошибки при составлении предложений.

Общие **ПРИЗНАКИ ПОЧЕРКА** — характеризуют почерк в целом, дают общее представление о нем как о системе движений, используемой при выполнении рукописи.

Все общие признаки разделяются на три группы:

- 1) характеризующие пространственную ориентацию движений;
- 2) характеризующие степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка;
- 3) характеризующие движения по их траектории.

Первая группа общих признаков — топографические признаки почерка, характеризующие пространственную ориентацию движений. Она включает в себя десять характеристик.

Размещение самостоятельных фрагментов в документе, которыми являются заголовки, даты, обращения, подписи, резолюции — их расположение рассматривается относительно основного текста, срезов листа бумаги, а также относительно друг друга. Размещение заголовков и обращений может быть в начале текста, на некотором расстоянии от него, в центре листа бумаги, либо в его правом или левом углу. Даты и подписи располагаются под текстом, над текстом, справа, слева и т.п. При оформлении официальных документов существуют определенные правила размещения реквизитов, устойчивые отклонения от таких правил представляют наибольший интерес.

Характеристики полей. Поле называется отступ от левого или правого срезов листа бумаги до начала или окончания строк. Данный признак принимается во внимание, если есть устойчивый отступ от края листа. Поля бывают левосторонними или правосторонними, по размеру: малыми — не превышают 1 см; средними — от 1 до 3 см; большими — более 3 см (рис. 5.1—5.3).

Здравствуй ~~милая~~ милая Оля! Ты же тебе
находясь в расстройстве, грусти и спокойном
состоянии духа. Спешу сообщить тебе
что устроился я устно, в хороший мест
и с хорошими ребятами в колхозники.
Питаться хорошо, отдохаю в меру и
сей время работаю тебе, милая
моя Оля. Очень прошу тебе написать
мне ответ. Напиши как твои родители,
как здоровье твоих родителей и твоих па-
пу. Не смей больше отнимать твои
вниманий. До свидания. Твой Денис.

Рис. 5.1. Размер поля — малый

7 июля 2000 г. в газете «Независимые новости»
из СПб-Петербурга во Ковровском и др. м.о.
получил усталый туристический журнал «Крым. Туризм»,
расположенный по адресу СПб-Петербург, Волковская
пер. 9.8/17. Когда я пришел в эту фирму
из Битомы, оказалось, что ее вообще не
заметно. Газетчик там не отнял в России
миллионов Олей,
Трубу разорвется со сгоревшими изобретениями,
вместе всех выливших в сортировочный
пульт фирмы и Крима Денис, усталый
из м.р. Битомы.

Рис. 5.2. Размер поля — средний

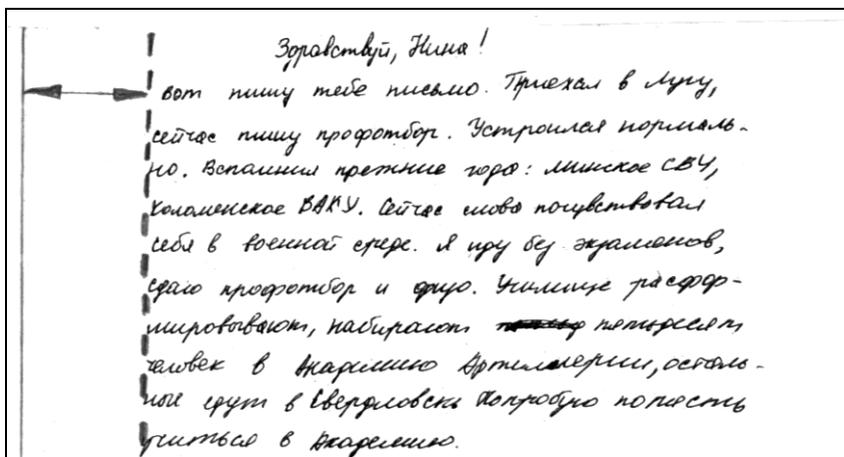


Рис. 5.3. Размер поля — большой

Форма полей определяется видом геометрической фигуры, которую они образуют: прямоугольные, треугольные, трапециевидные. Конфигурация линии поля определяется по условной линии, соединяющей крайние начальные или заключительные точки строк. Она бывает прямой, извилистой, ломаной и дугообразной (рис. 5.4—5.8).

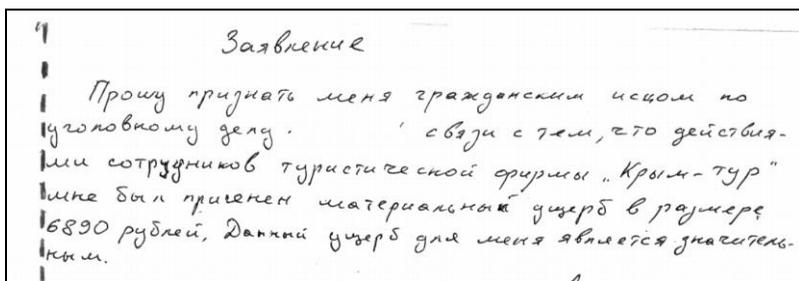


Рис. 5.4. Форма линии поля — прямолинейная

Преставили во время свадьбы. Потом "Она" к Шилу.
 На следующее утро пошла к Лимончику подруга.
 Они во время обеда Лимончик Леонардовича Лимончик
 Лимончиком звали. Беруши ели. Ну и разговор
 с ними ушел. Идет, приходит как то к
 нему пришел это, реде, когда в Дуржева, на
 улице. Так и так, разговор. Лимончик Лимончик
 Лимончик мне пишу. Ну не похитит. И, кроме
 это, как было в Москве заходит.
 — Лимончик — маминимко мамин а, привокит
 мне по месяцу времени пока в деревенским мамин
 мамин маминим.
 — Савеленко Борис. Ну — говорит Лимончик, — а
 тебе дай средство. Вудит та царь царь два дня.
 Вот тебе французские горничники. Они великим
 на стили Лимончик крив, ахот на пишу. Подержим
 десять минут сонным Лимончик! Держим!! "Забра
 вот горничники и ушел. Через два дня возвращается
 на улице.
 — В чем дело? — спрашивает Лимончик.
 — В какой день?
 — Да что же, говорит, Лимончик Лимончик, не наш
 парят ваши горничники много.
 — Делю, отвечает Лимончик. — Не могут француз
 ские горничники не помочь! Ты их, каверше, ке
 Лимончик!!"
 — Как же, говорит, не стави? И сейчас сают..."
 — И при этом повторяется, стили а и мей

Рис. 5.5. Форма линии поля — извилистая

Сообщаю в Ваш адрес следующую
 информацию, ввиду сложившейся в
 Санкт-Петербурге ситуации с ж/д
 билетами я вынужден был обра-
 титься за помощью в приобретение
 билетов к друзьям. Идея на
 руках путешеству в Сочи, к большо-
 му сожалению в фирме АО. Крив
 дур я получил ответ о том, что
 мне смогут помочь в приобретении
 билетов в этом направлении.
 19 июля я еду по пригородной
 ветке, кассу Бориса 2640 руб
 на 2 ж/д билета в спалном ва-
 гоне. За билетами он предложил
 мне прийти 19 июля. Кассу
 Квистини к пригородному одеру

Рис. 5.6. Форма линии поля — ломаная

Исковое заявление

Прошу признать мене по уголовному делу и гражданским исцом, так как действия работников ООО "Врми - Тур" мене причинили ущерб по сумми 2640 руб. (две тысячи шестьсот сорок рублей), которая мне мене является существенной.

Рис. 5.7. Форма линии поля — дугообразная (выпуклая)

счет-заказ № 705 от 25 апреля 1986г Авто-база Зродфорт-6
 авто-шефты, авто-камеры,
 тара

735 x 14	30	760 руб.
240 x 540	20	455 руб
240 x 508	15	320 руб
		Всего: 1448 руб 72 ко

Рис. 5.8. Форма линии поля — дугообразная (вогнутая)

Наличие и размер красной строки. Красная строка образуется размещением начального движения в первой строке абзаца относительно крайних начальных точек предыдущих и последующих строк. Размер красной строки: большой — свыше 3 см; средний — от 2 до 3 см; малый — менее 2 см (рис. 5.9).

Я, " В.А. проживающий по адресу:
 Лен. область с.т. - АРЗ ул. Затюгская,
 в фирме "Крым-тур" ^{на}
 приобрел путевки в кол-ве 4 штук в город
 Сочи на 4 места на поезд (туда и обратно)
 деньги заплатить полностью, но билет
 надо было оплатить 19 июля 2000 года,
 но проезд будет уже у Саварина В,
 обнаружили, что такой фирмы больше нет.
 Путевку выдать и разработать по существу

Рис. 5.13. Положение линии строки — опускающееся

Линия была приобретена путевая
 (с автомобилем) в две строки
 Москва в г. Азия с 23 июля
 по 16 августа. Объем средств составляет
 иждивение на путевку и автомобиль
 составил 600\$ США. (Шестьсот)
 Преподу средств выделят в размере
 денег. При государственном руководителе
 лей фирмы "Крым-сервис" готов
 документы иском. в суде.
 Путевка и проездный билет
 ватная мая в "Крым-сервис"

Рис. 5.14. Положение линии строки — поднимающееся

Форма линии строки определяется по условной линии, соединяющей нижние точки строки. Форма линии строки определяется как: прямая, дуговая (выпуклая или вогнутая), извилистая, угловатая (ломаная или ступенчатая) (рис. 5.15—5.17).

Размещение движений при выполнении знаков препинания определяется относительно предшествующего слова, а также линии письма строки. Размер (расстояние между знаком препинания и предшествующим словом) считается большим, если превышает ширину двухэлементной буквы, средним — равен ширине буквы, малым — меньше ширины буквы. Расположение знаков препинания бывает на линии письма или бланковой строки, выше или ниже их.

Положение знака переноса слов определяется относительно предшествующего слова и относительно линии письма или линии строки. Размер интервала считается большим, если превышает ширину двухэлементной буквы, средним — в пределах ширины такой буквы, малым — меньше ширины буквы. Направление при выполнении знака переноса относительно линии письма или линовки бывает параллельным, поднимающимся или опускающимся.

Вторую группу общих признаков почерка составляют характеристики степени и характера сформированности письменно-двигательного навыка. Ими являются выработанность и сложность движений.

Выработанность — составной признак, показателями которого являются координированность и темп выполнения движений при письме.

Координация движений при письме — степень согласованности движений, характеризующаяся: формой знаков, точностью и правильностью соединения элементов в буквах и букв между собой, преобладающей протяженностью по вертикали и горизонтали, преобладающим направлением движений. Координация движений определяется как высокая, средняя и низкая. Для *высокой координации* характерны устойчивость формы, направления, протяженности движений по вертикали и горизонтали, наклона, размещения точек начала, окончания, соединения и пересечения движений. Для *средней координации движений* характерны неустойчивость формы, направления, размещения движений, иногда отсутствие равномерности в протяженности движений по горизонтали и вертикали. О *низкой координации движений* свидетельствуют неустойчивость формы и вида соединений, размещения точек начала и окончания движений, неустойчивый наклон, неравномерная протяженность движений по вертикали и горизонтали.

Темп письма — это скорость, с которой выполняются письменные знаки и соединительные элементы, он подразделяется на быстрый, средний и медленный. О *быстром темпе* свидетельствуют следующие признаки: упрощенное строение букв, высокая связность, острая форма начал и окончаний штрихов, уменьшение протяженности по вертикали, увеличение — по горизонтали. Для *среднего темпа* характерны: средняя связность и протяженность по вертикали и горизонтали, простое соединение букв. При *медленном темпе* присутствуют: низкая степень связности, извилистость прямолинейных и дуговых, угловатость округлых элементов, наличие тупых начал и окончаний, остановок движения пишущего прибора, а также неустойчивый размер, разгон и наклон.

В зависимости от уровня овладения письменно-двигательным навыком различаются *маловыработанные, средневывработанные и высоковыработанные* почерки.

Маловыработанный почерк характеризуется низкой координацией и медленным или средним темпом, простым строением почерка (рис. 5.18).

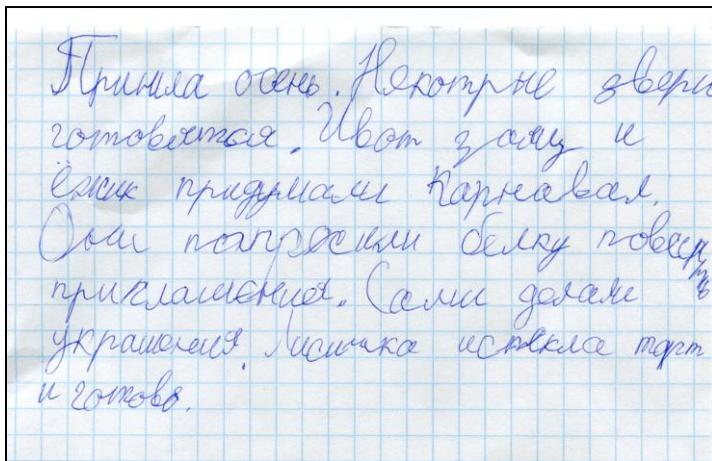


Рис. 5.18. Маловыработанный почерк

В средневыработанном почерке темп и координация движений средние, строение почерка простое, связность средняя или большая (рис. 5.19).

... город за эти апрельские дни стал тише, суше, каменнее
 его подвели, и по ним легко и приятно идти. Каждое воскрес-
 сенье после обеда по Садовой улице, ведущей к входу
 в город, направляюсь маленькая пеньковая в траве, в пер-
 вых лановых перчатках, догоню у первого дерева. Она переко-
 лот по шоссе тропу площадку, где некогда закончилась куница
 и свежа дула полевой воздух; дальше между мужскими монас-
 тирями и огромным белым облаком сном пуда и серого весеннего
 шлема; а потом, когда продремываю среди муш под садовой лавочкой
 и повернувшись на левое, увижу как бы дождливый сад, обильный
 белой оградой, над воротами которой написано «Успение Богоматери»
 матери. Маленькая шепотница легко крестится и кривоноса идет
 по шавиной аллее. Дойдя до скамьи против дубового куста, она
 сидит на ветру и на весеннем холоде нас, два, пока совсем
 не дадутся ее ноги в легкая ботинках и рука в легкой ланке.
 Идущая весенних ног, сладко поощря и в холме, шумит звон ветра

Рис. 5.19. Средневыработанный почерк

Высоковыработанный почерк характеризуется высокой координацией, быстрым темпом, различной степенью связности от малой до большой, простым строением почерка с элементами, как упрощения, так и усложнения (рис. 5.20).

Нивная история лоскуты красавицы жужжания
 в этом легко обзримом музее природы и искусства.
 Радостные волнения отбавившей головка
 здесь, в тени хранилищной дубравы.
 Берег парком синеет гряд. По воде скалзят
 воды, у берега залезы рыболов с удочкой.
 А науровил - великой покая сейдены - дивия в дивия
 Аляя высокие деревья в угодий далеко-
 далеко. В осенних, как и в Кискове, восточной
 деревья являюся наплывшими древней
 природы Богмосковья.
 Западнее парка, за прудом, но иеридийши
 Байонинского сада, красуется беловые

Рис. 5.20. Высоковыработанный почерк

Сложность движений — определяется относительно норм прописи. По сложности почерк может быть *простым, усложненным и упрощенным*.

В почерке *простого строения*, система движений аналогична прописи, присутствуют четкость и разборчивость (рис. 21).

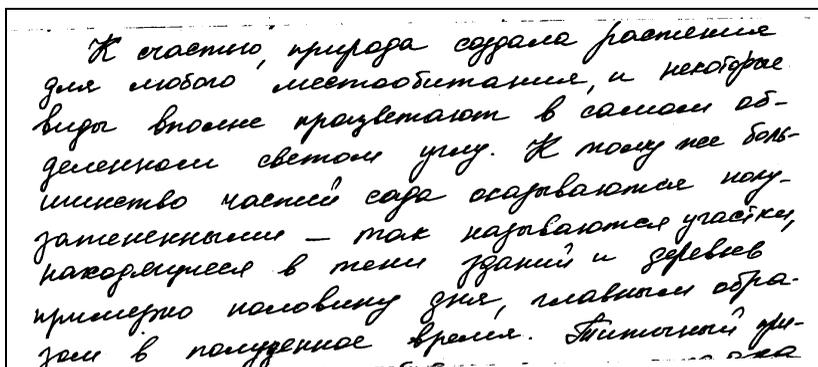


Рис. 5.21. Простое строение почерка, приближенное к прописи

В *усложненном* почерке наблюдаются неоднократные изменения направления движений, усложнение форм выполнения элементов письменных знаков, а также наличие дополнительных элементов (рис. 5.22).

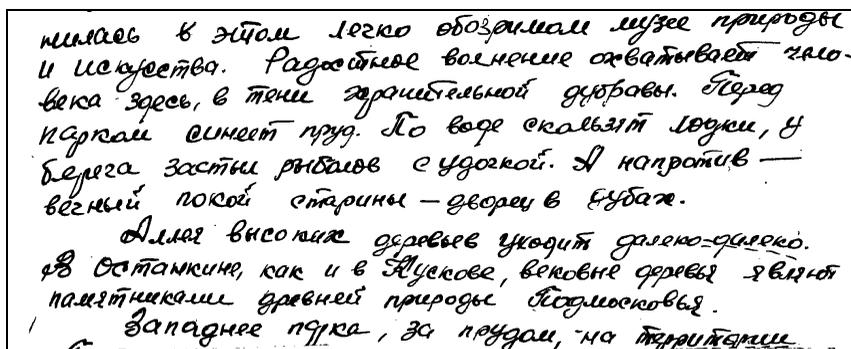


Рис. 5.22. Усложненное строение почерка

Упрощенный почерк характеризуется отсутствием отдельных элементов письменных знаков, уменьшением количества движений и размера почерка, упрощением большинства письменных знаков по сравнению с прописью (рис. 5.23).

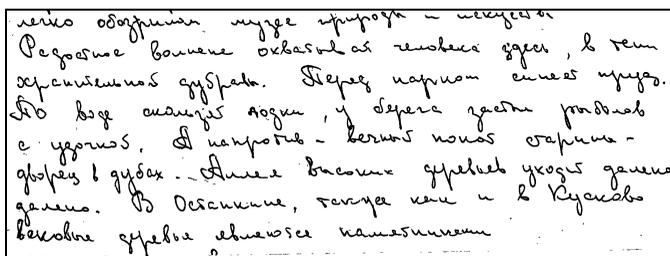


Рис. 5.23. Упрощенное строение почерка

Третью группу общих признаков почерка составляют характеристики, отражающие структуру движений по их траектории.

Структуру движений по траектории характеризуют: преобладающая форма, преобладающее направление движений, наклон, протяженность движений по вертикали (размер) и горизонтали (разгон), а также степень связанности и нажим.

Преобладающая форма движений определяется геометрической формой движений, которая бывает: прямолинейно-угловатая, дугообразно-петлевая, угловато-петлевая, округлая и т.п.

Преобладающее направление движений: левоокружное (против часовой стрелки), правоокружное (по часовой стрелке), в некоторых случаях — смешанное (количество левоокружных движений приблизительно равно количеству правоокружных движений).

Наклон почерка определяется углом наклона продольных осей письменных знаков относительно линии письма. Почерк бывает: с правым наклоном, левым наклоном и без наклона (продольные оси знаков перпендикулярны линии письма).

Преобладающая протяженность движений по вертикали (размер почерка) определяется высотой строчных элементов букв, размер может быть: большим (высота букв более 5 мм), средним (от 2 мм до 5 мм) и малым (высота буквы менее 2 мм). Наиболее распространен средний размер почерка.

Преобладающая протяженность движений по горизонтали (разгон почерка). Разгон определяется отношением ширины к высоте (размеру) букв. *Малым* по разгону (*сжатым*) является почерк, в котором расстояние между элементами письменных знаков и буквами меньше или равно $\frac{1}{2}$ высоты письменного знака, *средним*, когда расстояние колеблется от $\frac{1}{2}$ высоты до целой буквы, *большим (размашистым)* почерк считается, если интервал между элементами и буквами более высоты письменного знака.

Степень связности — определяется количеством знаков, выполненных без отрыва пишущего прибора. Почерк по степени связности делится на: *сплошной* — все письменные знаки выполняются непрерывными движениями; *высокосвязный* — непрерывными движениями выполняется от 6 и более букв; *среднесвязный* — непрерывными движениями выполняется от 4 до 5 букв; *малосвязный* — непрерывными движениями выполняется 2, 3 буквы; *отрывистый* — все знаки выполняются отдельными независимыми движениями.

Нажим почерка отражает специфичность распределения мышечных усилий и определяется, как правило, по ширине штрихов. При *слабом* нажиме ширина штрихов, выполненных приводящими движениями, превышает ширину штрихов, выполненных отводящими движениями, приблизительно в 2 раза; при *среднем* — ширина приводящих штрихов незначительно превышает ширину отводящих; при *сильном* — ширина штрихов примерно равна.

Частные признаки почерка — особенности системы движений используемой в процессе письма. Они отображаются в графических знаках, характеризуя степень их сложности, особенности формы, направления, непрерывности, протяженности, количества и последовательности движений, а также относительное размещение движений (точек начала, окончания, пресечения и т.п.).

Сложность движений при выполнении письменных знаков бывает *простой, упрощенной и усложненной*. При *простой* сложности написание, букв по конструкции приближено к нормам прописи. *Упрощенное* написание письменных знаков, может выражаться в использовании букв, выполненных по типу печатных, применении специально упрощенных конструкций, выполнении различных букв, имеющих аналогичные элементы, похожими движениями («и» как «н» и т.п.), совмещении заключительной и начальной частей последо-

вательно выполняемых букв. *Усложненное* написание осуществляется за счет усложнения конструкций знаков, многократного изменения направления, а также повторения движений.

Форма движений при выполнении письменных знаков и их элементов определяется на основе сходства с геометрическими фигурами. Форма движений может быть прямолинейной, угловатой, треугольной, дуговой, петлевой, овальной, завитковой.

Направление движений при выполнении и соединении букв и их элементов, определяется в зависимости от вида элементов. *Криволинейные элементы* (овалы, полуовалы, дуги) могут выполняться правоокружными или левоокружными движениями. *Прямолинейные элементы* выполняются слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, справа сверху вниз, слева направо вниз, справа налево вверх, слева направо вверх.

Протяженность движений при выполнении письменных знаков и их элементов, определяется как: *абсолютная и относительная*. *Абсолютная* выражается в необычных размерах какой-либо буквы или элемента. *Относительная* — характеризует соотношение размеров элементов букв относительно друг друга или письменного знака в целом по отношению к другим буквам (увеличена или уменьшена).

Вид связи (соединения) движений при выполнении письменных знаков и их элементов, бывает *слитный* (соединение осуществляется без отрыва пишущего прибора от материала письма), *или интервальный* (соединение отсутствует).

Количество движений при выполнении письменных знаков и их элементов — определяется относительно количества движений, необходимых для выполнения буквы или ее элемента, предусмотренных нормами прописи. Оно бывает *увеличенным или уменьшенным*.

Последовательность движений при выполнении элементов определяются очередностью написания элементов.

Относительное размещение движений при выполнении письменных знаков и их элементов определяется расположением точек: начала и окончания, соединения, пересечения относительно линии письма, вертикальных осей букв и других элементов.

Анализ признаков письменной речи и почерка необходимо осуществлять с учетом естественных и умышленных изменений, которые могут иметь место в исследуемых рукописях.

Естественные изменения признаков почерка являются следствием влияния внешней обстановки, физического и психического состояния пишущего, а также старения организма и тому подобных причин. Необычная поза, пишущий прибор или материал письма вызывают изменение общих признаков почерка.

Усталость, болезнь, необычное психическое состояние, алкогольное, токсическое или наркотическое опьянение приводят к снижению уровня координации движений, в результате чего снижается степень выработанности и связности почерка, изменяется привычная форма знаков и штрихов, присутствуют признаки сильного нажима, неравномерность наклона, размера и разгона, изменяются топографические признаки (форма и направление строк, форма и размер полей и др.) и некоторые частные признаки почерка.

Навыки, сформированные в процессе выработки почерка, особенности размещения текста и индивидуальный комплекс признаков письма остаются относительно неизменными до наступления возрастных изменений, либо изменений, связанных с болезнью. У пожилых лиц замедляется темп, снижается координация движений и вариационность при выполнении письменных знаков, присутствует тенденция к упрощениям. Степень выработанности, связности и равномерности почерка понижается, наблюдается увеличение размера почерка, в штрихах букв проявляется равномерная волнистость. Невзирая на возможность изменения признаков почерка в результате воздействия указанных выше факторов, в большинстве случаев индивидуальный комплекс признаков, характеризующий исполнителя рукописи, сохраняется, что позволяет его идентифицировать.

Умышленное изменение почерка зачастую выражается в маскировке признаков письменной речи и почерка. Изменению при маскировке *письменной речи* подвергаются стиль изложения, лексические и грамматические признаки. Авторы рукописей, как правило, пытаются казаться малограмотными с ограниченным запасом слов, намеренно включают в рукопись жаргонные и нецензурные слова, орфографические ошибки, ошибочную архитеконику. Возможно использование выражений, характерных для лиц другой профессии, национальной принадлежности.

Умышленное изменение почерка встречается достаточно часто, к нему прибегают при изготовлении фиктивных накладных, счетов-фактур, анонимных писем и т.п.

Основными способами изменения почерка являются: *скорописная маскировка; перемена привычной пишущей руки; подражание печатному или чертежному шрифтам; подражание почерку другого лица.*

Скорописная маскировка осуществляется за счет изменения наклона, уменьшения или увеличения размера или разгона, упрощенного или вычурного написания письменных знаков. При этом в рукописи отображаются признаки снижения выработанности почерка, связность движений уменьшается, округлая форма движений изменяется на угловатую, присутствует извилистость в штрихах.

О перемене привычной пишущей руки свидетельствуют: низкая выработанность почерка (присутствуют признаки замедленности темпа и значительного снижения уровня координации движений); наличие зеркальности (присутствуют зеркально отображенные буквы или их элементы); значительное изменение общих признаков почерка, многие частные признаки характерные для написания привычной рукой сохраняются, что позволяет решать идентификационные задачи.

При подражании печатному или чертежному шрифтам в рукописи наряду с печатными письменными знаками могут присутствовать элементы скорописи (с признаками характерными для конкретного исполнителя). В печатных знаках изучаются: последовательность движений; соотношения протяженности движений по вертикали и горизонтали; относительное размещение точек начала, пересечения и окончания движений.

Подражание почерку другого лица возможно *по памяти* (исполнитель ранее видел или изучал почерк конкретного лица) и *путем перерисовки графической картины* букв и соединительных элементов с имеющегося образца почерка. Для подражания *по памяти* характерно то, что достигается лишь незначительное внешнее сходство, поскольку запомнить весь комплекс признаков невозможно. Частные признаки в подавляющем большинстве будут различаться с признаками оригинального почерка, при этом в подделанном по памяти почерке будет содержаться много признаков почерка лица, осуществлявшего имитирование. При *перерисовке графической картины* исполнитель срисовывает графику письменных знаков с образца подлинного почерка, при этом отсутствует автоматизм и имеет место повышенный зрительный контроль, что обуславливает наличие признаков замедленности темпа выполнения, дорисовок и поправок в штрихах.

5.4. Розыск исполнителей рукописных документов по признакам почерка

Необходимость розыска лиц по письму возникает при обнаружении на месте происшествия рукописей, записок, надписей на стене и т.д., при расследовании преступлений, совершенных с использованием фиктивных документов (например, расписок, доверенностей и справок), и в других аналогичных случаях.

Розыск по признакам почерка складывается из следующих основных стадий:

Осмотр документа и изучение его материала. Осматривать документ нужно тщательно как с лицевой, так и с оборотной стороны. На документе могут быть различные загрязнения и пятна, откопировавшиеся с другого документа текст или вдавленные штрихи, образовавшиеся при написании текста на другом, сверху лежащем листе.

Осматривая документ, необходимо изучить бумагу и краситель, которым написан текст. Может оказаться, что они являются малораспространенными и используются в конкретных учреждениях, ведомствах (например, типографские бланки, бумага с водяными знаками, специфические чернила и т.п.).

Изучение содержания документа и почерка. Изучая содержание документа, необходимо обратить внимание на сведения, изложенные в нем, и указание на конкретных лиц: фамилию, имя, отчество, место работы, профессиональную принадлежность и т.п. Это позволит сузить круг возможных авторов.

Особенности лексики дают возможность судить об общем уровне развития, а иногда о национальности, возрасте, принадлежности к определенной социальной группе.

Изучение общих и частных признаков позволяет производить быструю проверку почерков разных лиц. Приступая к изучению признаков почерка, необходимо решить вопрос, нет ли в рукописи признаков, свидетельствующих о естественных или умышленных изменениях письма. Затем следует из совокупности признаков выбрать несколько самых характерных, устойчивых и редко встречающихся и занести их в разыскную таблицу, представляющую собой документ, содержащий зарисовки письменных знаков с отметкой в них признаков и описание существенных особенностей стилистики, лексики и грамматики.

Процесс розыска и подготовка материалов для исследования.

Процесс розыска по почерку состоит в проверке почерков возможных авторов (исполнителей) интересующего документа. С целью обнаружения сходных почерков проверяются почерки лиц, связанных между собой по определенному месту работы, общественной деятельности, месту жительства и т.д. При этом необходимо иметь указанную выше розыскную таблицу и фотокопию рукописи.

При проверке сначала отбираются почерки, сходные по общим признакам, а затем по частным признакам. Проверка совпадений или различий частных признаков проводится по розыскной таблице и уточняется по фотокопии рукописи, а впоследствии по самой рукописи. Сравнение признаков почерка должно быть объективным, научно обоснованным, с учетом возможной маскировки почерка в исследуемом документе.

В процессе сравнения подобранных образцов с исследуемым документом исключаются те образцы, которые имеют существенные различия. Отобрав почерки, которые нельзя исключить без производства экспертизы, необходимо получить сведения о лицах, которым они принадлежат, и с соблюдением процессуальных требований собрать дополнительные образцы их письма для направления на экспертизу.

Производство экспертизы. Углубленное сравнительное исследование рукописи и образцов почерка, осуществляется экспертом-почерковедом, который дает ответы на вопросы лица, назначившего экспертизу в заключении эксперта.

Для производства почерковедческой экспертизы должны представляться исследуемые рукописи, а в случае необходимости решения идентификационных задач¹ — исследуемые рукописи и образцы почерка проверяемого лица.

Исследуемые рукописи должны предоставляться в оригинале (на экспертизу направляется документ — вещественное доказательство). В исключительных случаях (записи на стене, асфальте и т.п.) исследование может быть проведено по фотокопиям документов. При изготовлении фотокопий в обязательном порядке должны обеспечиваться достоверность и адекватность запечатления записей.

¹ Идентификационные задачи определяются следующими вопросами: одним или разными лицами выполнены записи в представленных на исследование документах?; не выполнен ли рукописный текст лицом, образцы почерка которого представлены?

Подбор образцов для сравнительного исследования осуществляется лицом, расследующим уголовное дело, либо судом. Правильность подбора образцов имеет существенное значение для производства экспертизы, поскольку в отдельных случаях недостаточное количество или ненадлежащее качество образцов является основанием для отказа от решения поставленных перед экспертом вопросов.

Образцы почерка должны быть: *достоверными* (выполнены именно тем лицом, от имени которого значатся); *достаточными* (объем текста позволяет выявить наибольшее количество признаков); *качественными* (передавать особенности почерка во всех вариациях, как без влияния сбивающих факторов, так и при их наличии в случае, если в исследуемом тексте имеются признаки необычного выполнения); *соответствующими по содержанию, назначению документа и языку* (если записи выполнены в бланке накладной, счет-фактуры и т.п., подбираются образцы, выполненные в аналогичных документах, вместе с которыми предоставляются и образцы свободного письма); *близкими по времени и условиям выполнения* (на аналогичном материале письма, в схожих условиях: сидя, стоя, на вертикальной поверхности и т.д.).

Образцы почерка подразделяются на: *свободные, условно-свободные и экспериментальные.*

Свободные образцы почерка — рукописи, выполненные конкретным исполнителем до начала судопроизводства. Они являются наиболее значимыми, поскольку содержат достаточно характеристик навыка письма конкретного лица.

Условно-свободные образцы — рукописи, выполненные в связи с уголовным, гражданским, арбитражным или административным делом, но не специально для производства экспертизы (заявления, объяснения, записи и подписи в процессуальных документах и т.п.).

Экспериментальные образцы — рукописные тексты (записи или подписи), выполняемые в ходе следственного или судебного действия непосредственно для производства экспертизы.

При получении образцов необходимо придерживаться следующих правил: соблюдать требования процессуального закона; в качестве свободных образцов подбирать рукописи несомненного происхождения (достоверно известен исполнитель); сопоставимые с исследуемым материалом (схожие по назначению и виду документа, об-

щему виду почерка (высоте и ширине букв, наклону и т.п.), словарному составу, фразеологии, материалам письма (бумаге и пишущему прибору), времени выполнения (наиболее близкие по моменту выполнения исследуемой рукописи); достаточного количества (свободные образцы почерка на 5—8 страницах ученической тетради, при направлении на экспертизу текстов небольшого объема (кратких записей) или выполненных намеренно искаженным почерком, объем сравнительного материала следует увеличить до 15 страниц, объем экспериментальных образцов должен составлять 5—10 страниц); при получении экспериментальных образцов лицо должно выполнять текст в свободном изложении либо определенный текст под диктовку (желательно, чтобы предлагаемый текст полностью или частично соответствовал содержанию исследуемого, темп диктовки должен выбираться такой, чтобы пишущий успевал за диктующим, но при этом не имел возможности обдумывать написание отдельных букв и их элементов). Соблюдение указанных правил позволит получить достоверные, сопоставимые и достаточные по количеству образцы для сравнительного исследования.

5.5. Техничко-криминалистическое исследование документов

ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ

— это разновидность криминалистического исследования документов, которая изучает способы изготовления документов и на их основе разрабатывает и совершенствует методы, приемы и средства исследования документов с целью установления их подлинности.

Применительно к техническому исследованию документов выделяют три группы объектов:

- реквизиты документов;
- материалы документов;
- орудия, приспособления, используемые для их изготовления.

К первой группе относятся: текст, подписи, оттиски печатей и штампов, фотокарточки, фоновая защитная сетка, голограммы и т.д.

Ко второй материалы документов, которые принято подразделять на основные и вспомогательные: основные — это носители изображения и красящие материалы. Носителем изображения, чаще всего, является бу-

мага, реже картон. В настоящее время проявляется тенденция применения в качестве основы документов пластических масс, наиболее широко они используются при изготовлении документов, имеющих специальные средства защиты от подделки (пластиковые карты, деньги).

Красящие материалы состоят как минимум из двух обязательных компонентов: красящего и связующего вещества. Современные красящие материалы, как правило, имеют многокомпонентный состав. Они содержат различные добавки, определяющие печатно-технологические и эксплуатационные свойства красителя. Наибольшее применение при изготовлении реквизитов документов нашли жидкие и порошкообразные красящие материалы.

Вспомогательными материалами документов являются переплетные ткани и их заменители, полиграфические грунтовки, ламинирующие покрытия, клеи, сургуч, проволока, шпагат и так далее.

Документы — это искусственные предметы материального мира. При их изготовлении используются различные орудия, приспособления, которые и составляют третью группу объектов данной экспертизы. В эту группу традиционно включают орудия письма, печати и штампы, печатные формы, пишущие машины, бумагорезательные ножи и другие средства полиграфической и оргтехники. Необходимо заметить, что в целом под объектами исследования более правильно понимать не столько сами орудия и приспособления, используемые для изготовления документов, сколько их исполнительные, то есть слепообразующие части.

Каждый документ характеризуется наличием в нем определенных элементов — реквизитов.

РЕКВИЗИТ — это официально установленные составные элементы документа, которые придают ему юридический характер.

Реквизитами являются бланк, его форма, цвет, размер, защитные средства (фоновые сетки), оттиски печатей и штампов, фотокарточки, подписи должностных лиц и т.д.

Реквизиты подразделяются на фиксированные (постоянные) и заполняемые (переменные или вносимые).

Фиксированные реквизиты заполняются при изготовлении документа (либо его бланка), к ним относятся: обложка, бланковые листы, бумага, защитные элементы.

БЛАНК ДОКУМЕНТА — форма документа с постоянными реквизитами для последующего внесения в него текста, цифрового материала, иной информации или штриховых изображений и др.

Изготавливается как полиграфическим способом, так и с помощью копировально-множительной техники.

Переменные реквизиты появляются в момент оформления или выдачи документа, при переходе документа от одного лица к другому. К ним относятся: Ф. И. О. владельца, оттиски печатей и штампов, фотокарточки, подписи официальных лиц и владельца документа, дата выдачи и срок действия, иные обозначения.

Документы могут быть подлинные и поддельные (подложные):

— подлинные (документы, содержание и реквизиты которых соответствуют действительности) бывают: действительные и недействительные;

— подложные (документы, содержание или реквизиты которых не соответствуют действительности), при этом разделяют интеллектуальный подлог и материальный подлог.

Интеллектуальным подлогом называется составление документов с ложной по содержанию информацией. Важно, что при их изготовлении используются способы и материалы, регламентированные для документов данного вида. Наличие интеллектуального подлога не может быть определено экспертным путем, так как содержащие его документы не имеют материальных признаков незаконного изготовления. Обычно этот вид подлога устанавливается по результатам следственно-оперативных мероприятий.

При материальном подлоге изготавливается полностью подложный документ или изменяется содержание подлинного документа, либо исправляются отдельные его реквизиты.

Подделка документа — изготовление документов, имитирующих подлинные целиком (полная подделка), либо внесение изменений в подлинный документ (частичная подделка).

5.6. Способы полной подделки документов

При полной подделке для изготовления поддельных бланков документов часто используют следующие способы:

- печать с набора типографского шрифта;
- печать с фотоцинкографских клише;
- печать с форм плоской офсетной печати;
- глубокая печать с растриванных печатных форм;
- репрографические способы печати (электрофотография, струйная печать, термовосковая печать).

Для каждого из указанных способов характерны определенные признаки:

а) *печать с набора типографского шрифта* (рис. 5.24):

- вдавленность штрихов оттиска;
- утолщение красочного слоя по краям оттиска;
- отличие шрифта исследуемого бланка от шрифта бланка подлинного документа;
- искривление строк, смещение букв;
- неравномерность окраски оттиска;
- различные расстояния между буквами и строками;
- орфографические ошибки;
- наличие перевернутых букв;
- присутствие знаков различных шрифтов;

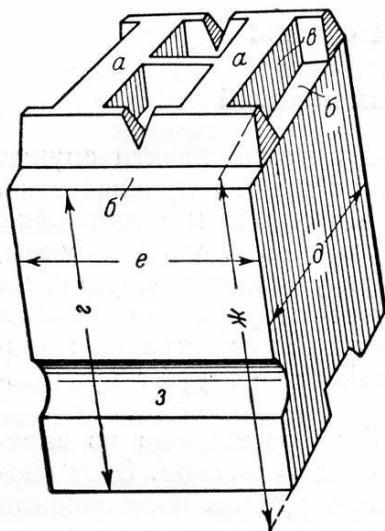


Рис. 5.24. Схема литеры типографского шрифта



Рис. 5.25. Фрагмент бланка документа, изготовленного с фотографического клише

б) печать с фотоцинкографских клише (рис. 5.25):

- вдавленность штрихов;
- утолщение красочного слоя по краям штрихов;
- отклонение размера печатного оттиска от размера подлинного бланка;

— недостаточная четкость мелких штрихов и деталей;

— изломы линий и строк на оттиске;

— наличие неровных (извилистых) краев в штрихах, разрывы в штрихах, имеющие заостренные окончания;

— округленность угловатых элементов знаков;

в) печать с форм плоской офсетной печати (рис. 5.26):

— отсутствие рельефа на оборотной стороне документа;

— отсутствие красочного бортика по краям оттиска;

— поверхностное наложение (небольшим слоем) красящего вещества в штрихах;

— одинаковая толщина красочного слоя в штрихе;

— отклонение общих размеров изображений;

— недостаточная четкость мелких штрихов и деталей;

— утолщение штрихов рисунка или текста по сравнению со штрихами подлинного бланка.

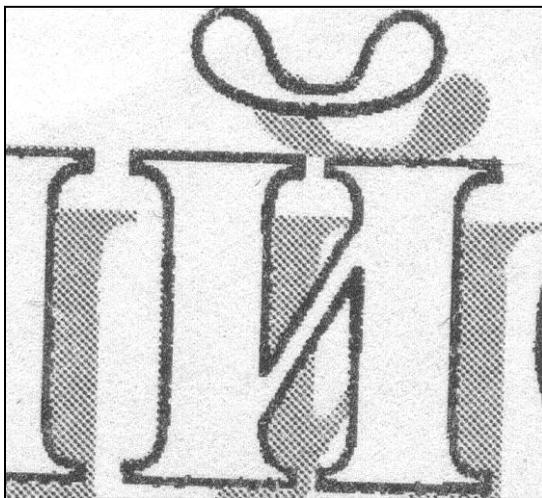


Рис. 5.26. Фрагмент бланка документа, изготовленного с форм плоской печати

г) *глубокая печать* (с растриванных печатных форм) (рис. 5.27):

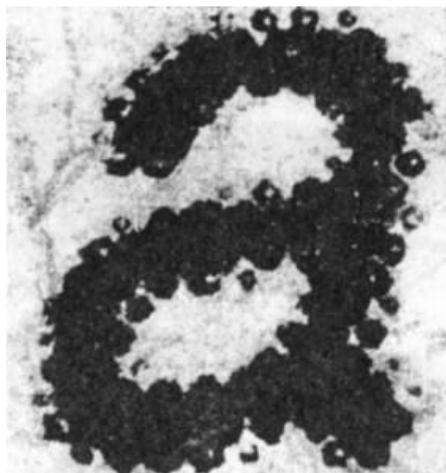


Рис. 5.27. Оттиск с формы глубокой печати

- бумага деформирована в сторону красочного слоя;
- иллюстрации состоят из красочных точек одного размера;
- края штрихов в изображениях текстов имеют пилообразный край;
- красочные точки различного размера и имеют характерную кольцеобразную форму;
- слой красящего вещества на всех участках изображений одинаков;

- д) *электрофотография* (рис. 5.28):
- зернистая структура штрихов;
 - характерный блеск оплавленных частиц в штрихах;
 - красящее вещество располагается на поверхности бумаги — рельефность изображения;
 - возможно осыпание красящего вещества в местах перегибов бумаги;
 - наличие частиц тонера на незапечатанных участках бумаги;



Рис. 5.28. Фрагмент бланка, выполненного методом электрофотографии

- е) *струйная печать* (рис. 5.29):
- все элементы изображения состоят из хаотично расположенных точек желтого, голубого, пурпурного и черного цветов (в различных соотношениях в зависимости от воспроизводимого цвета);
 - красочные точки одного размера;
 - красящее вещество незначительно проникает в толщу бумаги, копируется водой или спиртом;
 - с одного края крупных штрихов может просматриваться, как бы небольшой шлейф из мелких красочных точек;

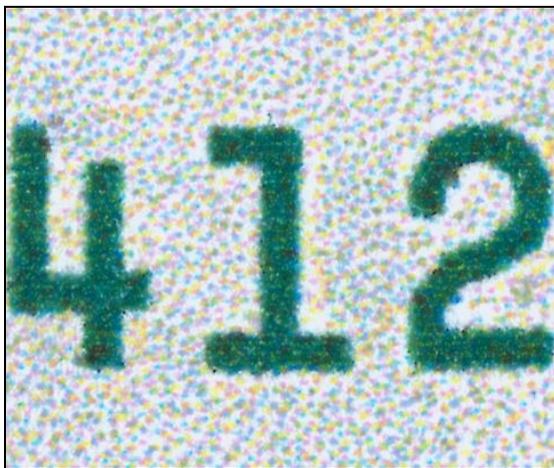


Рис. 5.29. Фрагмент бланка, выполненного методом струйной печати

ж) *термовосковая печать*:

— возможно сочетание на одном изображении точечного и линейчатого растров и хаотично расположенных точек;

— края наклонных штрихов, дуг и окружностей имеют ярко выраженную «ступеньку»;

— изображение матовое или слабо-блестящее (зависит от характера поверхности бумаги и используемого красящего вещества);

— форма элементарной красочной точки повторяет конфигурацию микронагревательного элемента;

— красочный слой располагается на поверхности бумаги, образуя в заливках вязко-эластичную пленку;

— красочный слой при перегибах бумаги не осыпается, при механическом воздействии возможно «смазывание» изображения.

В современном документообороте помимо оригиналов обращается значительное количество копий документов, изготовленных при помощи копировально-множительных устройств. При отсутствии оригинала, а иногда и при его наличии, у следователя нередко возникает сомнение в подлинности имеющейся копии документа или в самом существовании документа, с которого изготовлена такая копия.

Поэтому на сегодняшний день еще одним видом полной подделки документов можно назвать монтаж копии документа.

Монтаж копии документа состоит в формировании предварительного оригинала (компоновке отдельных фрагментов) и последующего изготовления с него копии.

Основными признаками, указывающими на монтаж копии, являются:

- наличие фона вокруг отдельных фрагментов;
- перекрывание одного фрагмента другим;
- непараллельность строк;
- различия разрешения отдельных фрагментов и морфологических признаков штрихов;
- растровая структура изображения оригинала исследуемой копии;
- наличие посторонних штрихов фрагментов не входящих в содержание исследуемого документа.

При исследовании бланков документов решаются следующие вопросы:

1. Каким способом изготовлен бланк документа, представленного на исследование?
2. Не с данной ли печатной формы производилась печать бланка документа?
3. Не с одной ли печатной формы производилась печать бланков документов?
4. Не применялся ли при изготовлении копии документа монтаж?

При установлении способа изготовления бланка документа, исследуются такие признаки как структура штрихов, строение знаков, наличие или отсутствие деформации бумаги, характер распределения красящего вещества в штрихах.

Для решения вопроса о подлинности бланка документа необходимо провести сравнительное исследование сомнительного бланка и бланка подлинного документа. Сопоставляются способ воспроизведения текста или рисунка, способ и качество печати, графическая точность, особенности бумаги и красок, цветопередача и защитные элементы бланка.

Идентификация печатных форм. При решении идентификационных вопросов в распоряжение эксперта могут быть представлены сами печатные формы, либо бланки в качестве сравнительных образ-

цов. Необходимо, чтобы образцы бланков были набраны и отпечатаны в той же типографии, что и исследуемые (устанавливается по выходным данным бланка). С печатных форм делают оттиски.

Каждый из сравниваемых объектов изучается отдельно, в них выявляются общие и частные признаки, индивидуальные особенности.

К общим признакам относятся: способ печати, наличие, взаиморасположение и точность графического воспроизведения всех реквизитов.

При установлении существенных различий общих признаков уже на этом этапе можно сделать вывод о том, что сравниваемые бланки отпечатаны с разных печатных форм. При совпадении общих признаков приступают к изучению частных.

К частным признакам относятся:

— наличие точек-марашек, образующихся на различных участках бланка документа;

— дефекты, появляющиеся как при изготовлении, так и в процессе эксплуатации печатной формы.

При наличии достаточной совокупности совпадающих признаков (общих и частных) можно сделать категорический вывод о тождестве. В связи с этим при сравнительном исследовании необходимо изучать как можно большее количество образцов. Так, признаки различия могут быть объяснены тем, что в процессе печатания бланка документа была проведена доработка печатной формы либо часть печатающих элементов в процессе эксплуатации формы могла быть утрачена. По этой причине в заключении необходимо объяснять причины появления признаков различий.

5.7. Способы частичной подделки документов

При частичной подделке документа используются следующие основные способы:

- а) дописка (дорисовка) и допечатка;
- б) подчистка;
- в) изменение документов путем травления и смывания;
- г) замена частей документов.

ДОПИСКА (ДОРИСОВКА) — добавление к графическим реквизитам документа отдельных букв (или их элементов), знаков, слов или части текста.

ДОПЕЧАТКА — добавление новых слов, знаков или части машинописного текста.

Как правило, дописка и допечатка невелики по объему, но способны значительно изменить изложенные в документе данные. Чаще всего путем дописки слов, букв, цифр, а иногда и отдельных штрихов изменяется сумма в ведомостях, накладных, квитанциях, дата в оформлении документа, фамилия его владельца и т.д.

Чтобы замаскировать дописку и допечатку, преступники стараются подражать почерку исполнителя текста, имеющегося в документе, подбирают соответствующие пишущие приборы, красящие вещества, пишущие машины с похожим шрифтом, производят обводку первоначальных записей.

Основными признаками, указывающими на дописку (дорисовку), являются:

— наличие противоречий в содержании документа (между исследуемыми записями и оттисками печатей и штампов, резолюциями, подписями);

— иное, чем в основном тексте, размещение внесенных записей (увеличенные или сжатые промежутки между словами и знаками, смещение линии строки вверх или вниз, сокращение слов, различный наклон продольных осей знаков и т.п.);

— различие признаков почерка в основном документе и во внесенных записях;

— извилистость дорисованных штрихов;

— различные конфигурация и размер одноименных знаков;

— различие в цвете и оттенке красящего вещества штрихов;

— различие в поглощении ИК- и УФ-лучей;

— различие в люминесценции штрихов;

— различная копирующая способность штрихов;

— различие в микроструктуре штрихов.

Основными признаками, указывающими на допечатку, являются:

— иное, чем в основном тексте, размещение допечатанного текста (несовпадение линий строк, вертикальных столбцов знаков, полей);

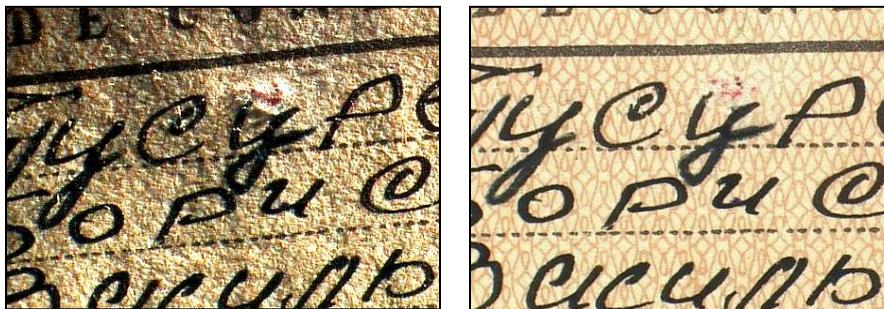


Рис. 5.29. Фрагмент документа со следами подчистки

— различие в оттенке красящего вещества, различная микроструктура ткани машинописной ленты, различие в цвете откопированного текста (при использовании различных машинописных лент);

— различие в размере и конфигурации машинописного шрифта (при)

ПОДЧИСТКА — заключается в механическом удалении части текста (чаще всего отдельных букв, цифр, штрихов) путем стирания резинкой или выскабливания острым предметом (лезвием бритвы, ножом и т.п.).

При этом нарушается поверхностный слой бумаги, часть его удаляется вместе с подчищаемым текстом (рис. 5.29).

Основными признаками подчистки являются:

- взъерошенность волокон поверхностного слоя бумаги;
- изменение глянца поверхности бумаги;
- уменьшение оптической плотности бумаги в месте подчистки;
- нарушение фоновой сетки (в результате подчистки ее вместе со штрихами текста);
- расплывы красящего вещества нового текста, нанесенного на подчищенное место;
- остатки красящего вещества штрихов подчищенного текста.

Иногда для маскировки подчистки подчищенный участок документа приглаживается, «лакируется» каким-либо твердым предметом, линии фоновой сетки подрисовываются. В этих же целях может быть произведена сплошная обводка всего текста документа. Признаки обводки (сдвоенные штрихи текста) сами по себе в этом случае вызы-

вают сомнение в подлинности такого документа и требуют дальнейшего более тщательного его исследования.

ТРАВЛЕНИЕ — это обесцвечивание и разрушение красящего вещества штрихов текста под действием химических реактивов (кислот, щелочей, окислителей, восстановителей).

Химическое вещество воздействует при этом не только на уничтожаемый текст, но и на другие составные части документа (бумагу, фоновую сетку и др.).

Основными признаками травления являются:

- изменения оттенка бумаги (чаще всего в виде желтого пятна);
- расплывы штрихов новых записей вследствие нарушения проклейки бумаги и их отличие по цвету и оттенку от штрихов остальных записей;
- изменение цвета фоновой сетки;
- ослабление интенсивности окраски штрихов новых записей, как результат воздействия на них сохраняющегося в толще бумаги травящего вещества;
- хрупкость, ломкость бумаги при травлении концентрированными реактивами.

СМЫВАНИЕ — это вымывание красителя штрихов текста органическими растворителями.

Основными признаками смывания являются:

- наличие пятен от расплывов красящего вещества первоначальных записей;
- нарушение проклейки бумаги в месте смывания;
- изменение цвета или оттенка бумаги;
- остатки красящего вещества штрихов удаленных записей;
- различие цвета люминесценции бумаги на различных участках документа или его отдельных листах.

Признаки, свидетельствующие о смывании, можно обнаружить при исследовании документа в различных условиях освещения (рассеянном, косопadaющем, проходящем свете), при микроскопическом исследовании и исследовании в ультрафиолетовых лучах.

ЗАМЕНА РЕКВИЗИТОВ ДОКУМЕНТОВ — способ изменения документов путем удаления реквизитов и последующего внесения новых реквизитов.

Один из видов замены реквизитов — *подчистка или травление с последующей допиской*. Очень редко встречается на практике, что злоумышленники травят или подчищают документы без последующей дописки.

Основными признаками подчистки с последующей допиской являются:

- взъерошенность волокон поверхностного слоя бумаги;
- уменьшение оптической плотности бумаги;
- остатки красящего вещества первоначальных записей;
- различия конфигурации и размера одноименных знаков;
- различия частных признаков почерка;
- различия свечения в УФ-лучах красящих веществ.

Основными признаками травления с последующей допиской являются (рис. 5.30):

- изменения оттенка бумаги (чаще всего в виде желтого пятна);
- расплывы штрихов новых записей вследствие нарушения проклейки бумаги и их отличие по цвету и оттенку от штрихов остальных записей;
- изменение цвета фоновой сетки;

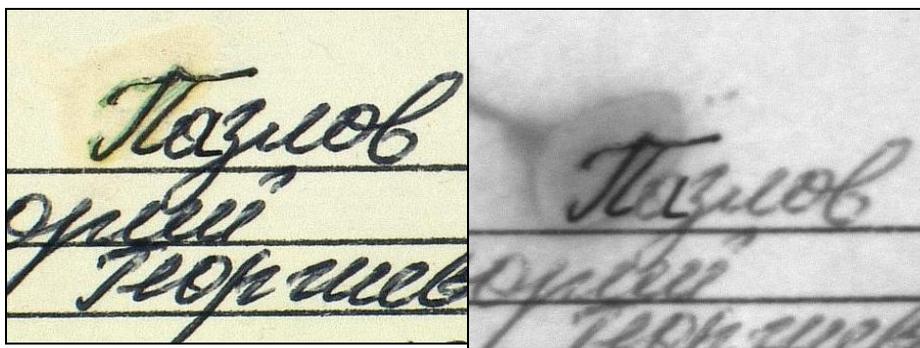


Рис. 5.30. Фрагмент документа со следами травления с последующей допиской

- ослабление интенсивности окраски штрихов новых записей;
- хрупкость, ломкость бумаги;
- различия конфигурации и размера одноименных знаков;
- различия частных признаков почерка;
- различие в цвете и оттенке красящего вещества штрихов;
- различия свечения в УФ-лучах красящих веществ. Замена частей документов осуществляется главным образом в документах, удостоверяющих личность, и производится путем **замены листов (страниц) и замены фотокарточки.**

Для *замены листов или страниц в документах* характерны следующие *признаки*:

- нарушение целостности в местах скрепления страниц;
- наличие лишних отверстий на сгибах;
- различные размеры листов;
- несоответствие видов и способов печати в текстовых фрагментах;
- нарушение порядка нумерации страниц;
- разная люминесценция бумаги и красителя.

Для *замены листов или их фрагментов путем вклеивания* характерны следующие *признаки*:

- отслаивание краев склеенных фрагментов;
- утолщение слоя бумаги в месте вклеивания;
- несовпадение линий графления, рисунка защитной сетки, печатного текста по линии разделения;
- различие качества и оттенка бумаги, защитной сетки, линовки документа на вклеенном фрагменте и остальных участках документа;
- остатки клея в месте склеивания;
- наличие линии разреза.

Среди объектов с измененными реквизитами особое место занимают документы, текст которых объединен общим смысловым содержанием, но изложен на нескольких отдельных, либо соединенных вместе листах. Таким образом оформляются уставы организаций, договоры между физическими и юридическими лицами, ведомости, приказы руководителей и др.

Признаки, указывающие на замену листов в таких документах, имеют комплексный характер:

- в документах, скрепленных степлером:

различие бумаги листов по основным ее характеристикам (цвету, характеру поверхности, толщине, наличию люминесценции, характеру и локализации загрязнений и повреждений);

— несовместимость по взаиморасположению листов относительно крайних срезов документов;

— различный способ воспроизведения текста на сомнительном и остальных листах документа;

— различие индивидуализирующих признаков конкретного копировально-множительного устройства;

— разволокненность бумаги на лицевой и оборотной сторонах листов документа в местах их скрепления;

— нехарактерный для степлера зажим концов скобки;

— наличие микротрас вокруг области скрепления;

— в документах, прошитых нитками;

— различие бумаги листов по основным ее характеристикам (цвету, характеру поверхности, толщине, наличию люминесценции, характеру и локализации загрязнений и повреждений);

— несовместимость по взаиморасположению листов относительно крайних срезов документов;

— различный способ воспроизведения текста на сомнительном и остальных листах документа;

— различие индивидуализирующих признаков конкретного копировально-множительного устройства;

— разволокненность бумаги на лицевой и оборотной сторонах листов документа в местах их скрепления;

— различный диаметр отверстий для сшивания в листах документа;

— различие краев отверстий для сшивания (по форме, размеру и направлению);

— разволокненность концов нити на оборотной стороне последнего листа;

— наличие двух клеев в месте приклеивания фрагмента бумаги с оттиском печати.

Замена фотокарточки производится, как правило, в паспортах, удостоверениях личности, пропусках и других документах, чтобы ими могло пользоваться другое лицо. Технически она осуществляется разными способами: целиком, с сохранением части оттисков печати,

снятием эмульсионного слоя. На вклеенной фотографии путем дорисовки или давления проставляются недостающие части оттисков мастичной либо металлической печати.

Переклейка фотографии приводит к отслоению поверхностного слоя бумаги у ее краев; наличию под фотокарточкой двух разных клеев, несовпадению по размеру и рисунку букв текста в оттиске печати на фотографии и бумаге документа; неточному размещению фотокарточки в предназначенном для нее месте; нестандартному размеру, масштабу, деталям изображения и др.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕЛКА ПОДПИСИ — исполнение подписи от имени другого лица с использованием разнообразных способов и технических приспособлений.

Подделка подписи с применением технических средств устанавливается технико-криминалистическим исследованием документа. При подделке с применением технических средств в целях приближения подделываемой подписи к подлинной, она выполняется с предварительной подготовкой. Такая подготовка может осуществляться одним из следующих способов: подделыватель копирует подлинную подпись на документ через копировальную бумагу, рисует ее карандашом или передавливает напросвет. Затем нанесенная таким образом подпись обводится чернилами или пастой шариковой ручки. Подделка подписи может быть установлена визуально по наличию расположенных рядом со штрихами обводки частично неперекрытых штрихов подготовки, по признакам замедленности движений в штрихах обводки (изломы, подрисовки, остановки, тупые окончания штрихов). При осмотре подписи в инфракрасных лучах с использованием электронно-оптического преобразователя штрихи обводки, нанесенные анилиновыми чернилами или пастой шариковой ручки, снимаются и под ними просматриваются штрихи подготовки карандашом или через копировальную бумагу. Подготовка путем давления выявляется по наличию двойных, частично несовпадающих штрихов обводки и давления. В случае обнаружения у подозреваемого документов с подлинными подписями лица, от имени которого значится спорная подпись, с помощью сравнения их путем наложения и изучения на просвет может быть обнаружена конкретная подпись, которая использовалась в качестве образца при выполнении подделки.

В последнее время получил распространение еще один способ технической подделки подписей — это изготовление изображения подписи с использованием плоттеров в качестве устройства, наносящего изображение на материал письма.

Как показывает практика проведения исследований документов, выполненных с использованием плоттеров, они характеризуются следующими основными признаками: нажим и темп исполнения штрихов, абсолютно одинаковые по всей ширине штриха; наличие тупых точек начал и окончания штрихов; сброс чернил при изменении угла постановки пишущего прибора при письме (особенно в нижней части выпуклых штрихов); клиновидные начала и окончания штрихов, имеющие очень малое количество красящего вещества; в штрихах отсутствуют рефлекторные движения в точках начала и окончания (особенно при выполнении маленьких штрихов); уменьшение окраски при выполнении верхних штрихов.

Подделка оттисков печатей и штампов. Печать — это специальное клише, применяемое при оформлении документов для нанесения оттисков, имеющих определенный текст с изображением герба Российской Федерации или субъекта в ее составе (гербовые печати), эмблемы либо условного знака (простые печати). Штампом называется специальное клише, воспроизводимое на документах и деловых бумагах при их оформлении для нанесения официального наименования организации.

В настоящее время действует ГОСТ Р 51511-2001 «Печати с воспроизведением государственного герба Российской Федерации», который устанавливает форму, размеры и технические требования к печатям с воспроизведением Государственного герба РФ и определяет основные понятия.

Существует несколько *способов подделки оттисков печатей и штампов*:

а) рисование оттиска непосредственно на документе, для которого характерны следующие признаки:

- несоответствие графического рисунка знаков гарнитуре шрифта;
- упрощенный рисунок герба и знаков;
- извилистость и изломы в штрихах;
- наличие скорописных вариантов букв;

— неравномерное размещение текста, искривление линий строк, неодинаковые расстояния между буквами и словами;

— следы подготовки к рисованию (наличие проколов от циркуля, частиц копировальной бумаги и карандашных штрихов);

— характерное для рисования распределение красителя в штрихах;

— орфографические, синтаксические и смысловые ошибки;

— несоблюдение радиальности и параллельности знаков.

б) копирование оттиска с одного документа на другой, для которого характерны следующие признаки:

— расплывы красящего вещества в штрихах;

— слабая окраска оттиска и нечеткие границы штрихов;

— нарушение проклейки бумаги документа в месте расположения оттиска, потеря ее глянца, приподнятость волокон бумаги;

— наличие люминесцирующего пятна в месте расположения оттиска;

— наличие посторонних штрихов, откопировавшихся с подлинного документа;

— наличие частиц материала промежуточной «печатной формы»;

— наличие признаков рисовки, сдвоенных штрихов (при обводке слабоокрашенных штрихов оттиска);

— зеркальное изображение элементов.

в) изготовление оттисков на копировально-множительных устройствах, для которых характерны следующие признаки:

— для матрично-игольчатых печатающих устройств:

— все изображения состоят из точек одинакового размера;

— незначительная вдавленность бумаги в местах красочных изображений;

— относительно равномерный красочный слой в точках;

— центральные точки располагаются на одной линии;

— профиль иглы может быть круглой, прямоугольной, трапециевидной формы.

— для струйных печатающих устройств:

— изображения состоят из хаотично расположенных точек четырех цветов: голубого, пурпурного, желтого и черного;

— красящее вещество расположено в толще бумаги, деформация бумаги в местах красочных изображений отсутствует, края штрихов неровные;

— в отдельных случаях изображение оттиска выполняется с использованием картриджа только одного цвета.

— для электрофотографических устройств:

— все изображения состоят из мелких, спекшихся между собой крупинок порошка четырех цветов: голубого, пурпурного, желтого и черного (зернистая структура изображений);

— наличие точек-марашек на поверхности бумаги и по краям изображений;

— осыпание красящего вещества в местах перегибов бумаги;

— «линейчатая» структура изображений;

— наличие ступенек в наклонных элементах (для устройств с цифровой обработкой сигнала);

— наличие характерного блеска в штрихах.

При решении идентификационных задач в отношении оттисков печатей и штампов большое значение имеет правильная подготовка образцов к исследованию. От того, насколько квалифицированно это будет выполнено, зависит правильность сделанного экспертом вывода.

При **подготовке образцов** рекомендуется выполнить следующие условия:

— оттиски наносить на лист бумаги, находящийся на твердой и на мягкой подложках (примерно по 20 оттисков), со средним нажимом;

— оттиски наносить с разной силой нажима (слабый, средний, сильный) на мягкой подложке (равномерно по всей печати);

— менять нажим на разные участки печати;

— оттиски наносить интенсивно-, средне- и слабосмоченной краской печатью;

— оттиски наносить краской того же цвета и оттенка, какой имеет исследуемый оттиск;

— использовать штемпельные подушки из микро- и крупнопористого материала;

— по возможности исследовать свободные образцы, выполненные до и после обозначенной в исследуемом документе даты (зависит от обстоятельств дела и выявляемых признаков);

— если сохранились оригинал-макет, фототаблон, представить их на экспертизу;

- оттиски наносить на сильно- и слабопроклеенную бумагу;
- с разрешения следователя (суда) изучить экспериментальные оттиски, нанесенные непосредственно на документ.

5.8. Криминалистическое исследование машинописных текстов

По машинописным текстам при достаточном их объеме, в конечном счете, возможно установить автора (по письменной речи) и исполнителя документа. Решению этой основной задачи предшествует обычно установление марки и модели пишущей машины, на которой отпечатан текст.

Основными вопросами, которые могут быть поставлены на экспертизу машинописных документов, являются следующие:

- каким способом изготовлен бланк документа?
 - на пишущей машине какого типа (марки, модели) отпечатан документ?
 - не напечатаны ли документы или их фрагменты на данной пишущей машине?
 - в каком году (или в какой период) напечатан данный документ на конкретной пишущей машине?
 - допечатаны ли конкретные записи в документе?
- К *общим признакам пишущей машины* относятся:
- шаг по строке — расстояние между вертикальными осями двух рядом расположенных букв;
 - одинарный межстрочный интервал — расстояние между одними и теми же элементами одноименных знаков, расположенных один под другим;
 - тип клавиатуры;
 - марка шрифта.

Шаг по строке — величина постоянная, не зависящая от того, на какую клавишу (буквы, знака препинания, свободного хода) производится нажатие. Разные системы машинок имеют шаг от 2,2 до 3,0 мм. Некоторые марки пишущих машин различаются между собой по шагу лишь в сотых долях миллиметра. Измерение шага производится следующим образом: измеряется расстояние в строке между одноименными элементами двух одинаковых знаков, расположенных на

некотором расстоянии (примерно 50 знаков). Полученную величину делят на количество интервалов между буквами (с учетом промежутков между словами). Полученный результат будет величиной шага по строке. Данное измерение повторяется несколько раз в разных строках и между разными элементами одинаковых букв.

Одинарный межстрочный интервал — расстояние между нижними (или верхними) окончаниями одинаковых букв в двух последовательных строках. В зависимости от устройства пишущей машины и установки интервального механизма в ней интервалы могут быть одинарные, полоторные, двойные, тройные и более. Одинарный интервал большинства систем пишущих машин составляет 4,23 мм, и только у некоторых систем он имеет специфические размеры («Ленинград» — 4,00 мм, «Ремингтон» — 4,70 мм, «Ройаль» — 4,80 мм).

Тип клавиатуры определяется количеством печатных знаков в печатающем механизме. Клавиатура может быть полной (при 92 печатных знаках в верхнем и нижнем регистрах) и сокращенной (при 88 или 84 знаках). Разница в количестве знаков возникает за счет наличия в полной клавиатуре дополнительных круглых скобок, дробных чисел, цифр «3» и «0». Однако определить тип клавиатуры по тексту возможно лишь в тех случаях, когда в нем имеются эти дополнительные знаки или необходимость в них.

Пишущие машины даже одной и той же марки могут быть оборудованы шрифтами разных марок, различающихся между собой по размеру и рисунку знаков. Помимо различия общей высоты и ширины знаков (в зависимости от этого шрифты бывают крупными, средними и мелкими) печатные знаки шрифтов разных марок могут отличаться размерными соотношениями отдельных элементов. Марка шрифта наносится на литерную колодочку между знаками верхнего и нижнего регистра. Она обозначается цифрами, буквами, значками, их сочетаниями (например, «100», «2P22», «+» и др.). Наименование ее по тексту может быть определено путем сравнения размерных данных и рисунка знаков в нем с образцами оттисков шрифтов известных марок.

Общие признаки в машинописном тексте используются для определения типа (портативная, канцелярская, механическая, электрическая), марки и модели пишущей машины. Для определения типа пишущей машины (механическая или электрическая) изучают интен-

сивность окраски штрихов, характер их рельефа. Для механических пишущих машин характерен такой признак, как неравномерное окрашивание элементов знаков. При печати на электромеханических пишущих машинах неравномерное окрашивание оттисков одноименных знаков в целом на протяжении всего текста отсутствует.

Марка и модель пишущей машины может быть установлена после определения шага по строке, величины межстрочных интервалов, марки шрифта.

Частные признаки пишущей машины представляют собой особенности конкретной пишущей машины. Это могут быть дефекты печатающего механизма и дефекты шрифта.

Дефекты механизма отражаются в тексте в виде отклонений оттисков букв вправо, влево, вверх, вниз, смещений вертикали знаков по наклону, неравномерной окраски частей оттисков, сдвоенности знаков, искривлений линии строки, произвольных интервалов между знаками в словах. Эти дефекты возникают в результате изгибов буквенных рычагов, неправильной напайки на них литерной колодки и т.п.

Дефекты шрифта возникают в процессе эксплуатации пишущей машины в виде деформации отдельных знаков (отсутствие отсечки, изгиб какого-либо элемента, нарушение параллельности штрихов, образование «слепых» участков и т.п.). Наиболее часто встречаются дефекты в буквах «о», «р», «н», «и», «а», «т». Наибольшую идентификационную значимость имеют признаки, встречающиеся реже в разных текстах. Совокупность устойчивых, повторяющихся на протяжении всего текста дефектов механизма пишущей машины и шрифта дает возможность идентифицировать конкретную пишущую машину, на которой отпечатан исследуемый текст.

Для сравнительного исследования с целью идентификации пишущей машины подбираются текстовые образцы проверяемой машины примерно того же времени, что и исследуемый документ. Кроме того, на проверяемой машине печатаются экспериментальные образцы до и после чистки шрифта. Тексты образцов должны иметь достаточный для проверки устойчивости признаков объем и должны содержать знаки, имеющиеся в исследуемом документе. Рекомендуется также отпечатать на листе бумаги все знаки верхнего и нижнего регистра через ленту и без нее.

В постановлении о назначении экспертизы или в прилагаемой к нему справке эксперту должны быть сообщены сведения о времени и характере ремонта проверяемой машины. На разрешение экспертизы могут быть поставлены следующие вопросы: какова система пишущей машины, на которой отпечатан текст документа; отпечатан ли текст документа на пишущей машине, образцы которой представлены на исследование; на одной или разных пишущих машинах отпечатан текст документа; содержит ли документ признаки допечатки отдельных слов, букв, знаков после выполнения основного текста; не отпечатан ли текст проверяемым лицом.

Рекомендуемая литература

Бобовкин, М. В. Теория и практика судебно-диагностической экспертизы письма лиц, находящихся в психопатологическом состоянии / М. В. Бобовкин. — Волгоград, 2005.

Винберг, Л. А. Почерковедческая экспертиза / Л. А. Винберг, М. В. Шванкова. — Волгоград, 1977.

Криминалистическое исследование документов : учеб. пособие / под ред. М. В. Бобовкина, А. А. Проткина. — 2-е изд., перераб и доп. — М. : ДГСК МВД России, 2014.

Криминалистическое исследование документов : учеб. пособие / под ред. А. А. Проткина — М. : Щит-М, 2011.

Орлова, В. Ф. Судебно-почерковедческая диагностика : учеб. пособие для студентов вузов / В. Ф. Орлова. М. : ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2006.

Почерковедение и почерковедческая экспертиза : учебник / под ред. В. В. Серегина. — Волгоград : ВА МВД России, 2007.

Пахомов, А. В. Судебно-экспертное исследование современной подписи : учеб. пособие / А. В. Пахомов, Л. А. Сысоева. — М. : ЭКЦ МВД России, 2007.

Сафроненко, Т. И. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям / Т. И. Сафроненко, М. Н. Сосенушкина, Г. Г. Белоусов. — М. : ЭКЦ МВД России, 1999.

Технико-криминалистическая экспертиза документов : учебник / под ред. А. А. Проткина. — М. : Юрлитинформ, 2015.

Шашкин, С. Б. Основы судебно-технической экспертизы документов, выполненных с использованием средств полиграфической и оргтехники (теоретический, методологический и прикладной аспекты) : монография / С. Б. Шашкин. — Саратов, 2005.

Темы для обсуждения

1. Понятие и классификация документов.
2. Понятие и система криминалистического исследования документов как раздела криминалистической техники.

3. Формирование почерка и научные основы отождествления личности по рукописи.
4. Понятие и система признаков письма.
5. Понятие общих признаков почерка. Их система и криминалистическое значение.
6. Понятие частных признаков почерка. Их система и криминалистическое значение.
7. Понятие и виды подделки документов.
8. Способы и признаки подделки бланков.
9. Способы и признаки подделки оттисков печатей и штампов.
10. Способы и признаки технической подделки подписей.
11. Признаки дописки и исправлений в документах. Криминалистические средства и приемы их выявления.
12. Признаки удаления текста путем подчистки. Криминалистические средства и приемы их выявления.
13. Признаки удаления текста путем травления. Криминалистические средства и приемы их выявления.
14. Признаки замены фотокарточки и вклейки участка в документе.
15. Криминалистические средства и приемы выявления трудночитаемых текстов в документах.
16. Правила представления материалов на судебно-техническую экспертизу документов.

Глава 6. Криминалистическое отождествление личности человека по признакам внешности (криминалистическая габитоскопия)

6.1. Исторический очерк отождествления человека по признакам внешности

История развития методов фиксации признаков внешности человека уходит в глубокую древность. Описания признаков внешности человека встречаются в папирусах судебных материалов птолемейского (305—30 гг. до н.э.) и римского периодов Египта, возраст которых более 2000 лет. В описаниях соблюдена подробная градация частей тела и элементов лица. Приведем описание внешности преступника, датируемое 14 г. до н.э. «Молодой раб Аристоклена, сына Хрияиппа, представителя от Ала-банды, бежал в Александрию. Имя его Герман, прозываемый также Нейлос, он уроженец Сирии, из Бамбино, приблизительно 18 лет от роду, среднего роста, безбородый, с прямыми ногами, с ямочкой на подбородке, с чечевицевидной бородкой на левой стороне носа, с рубцом через левый угол рта, татуированный варварскими буквами на правом запястье». В этом описании по чертам внешности уже четко названы особые приметы, играющие и в наши дни большую роль при розыске преступников.

Не имея технических возможностей, в разные времена, правоохранительные органы разных стран мира по-разному пытались выделить преступников, нанося на тело и лицо разнообразные отметки. В качестве способов отметок выделяются клеймение и калечение.

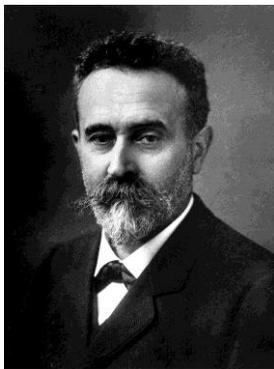
Согласно «Законам Ману», низший, пытающийся занять место рядом с высшим, подлежал изгнанию с клеймом на бедре. Широко применялось клеймение во Франции в XIV—XVIII вв., где тело преступников покрывалось клеймами в виде букв, указывающих на характер преступления. Так, например, буква «V» обозначала «вор», две буквы «VV» — вор-рецидивист и т.д. Применялось клеймение и в других странах.

В России правило о клеймении преступников впервые упоминается в Уставной грамоте великого князя Василия Дмитриевича, данной им жителям Двинской земли (1397—1398), «тата всякого пятнिति».

В дошедших до нас исторических документах о клеймении не упоминается вплоть до XVII в. В 1637 г. в царской грамоте, заменившей «денежным» ворах смертную казнь битьем кнутом и ссылкой, вводилось правило для улики ставить им на щеки клейма «вор», «дабы эти воры впредь были знатны».

В 1691 г. Указом Петра I предписывалось ссылать всех, кто освобожден от смертной казни, предварительно «запятнав» буквой «В» («буде впредь, кто из тех воров из ссылки сбежит, а объявится в Москве, был бы ту познан»). В более позднем указе Петра I был точно определен и самый способ клеймения: «...Натирать те пятна порохом многожды накрепко, чтобы они тех пятен ничем не вытравливали и не жилили, и чтобы те пятна на тех ворах были знатны по смерть их». В России клеймение преступников было отменено лишь в 1863 г., накануне введения судебной реформы.

Научные методы опознания личности стали использоваться лишь во второй половине XIX в., начало их развитию было положено разработкой так называемого «словесного портрета».



Научные основы использования признаков внешности человека для раскрытия и расследования преступлений заложил французский криминалист Альфонс Бертильон. В 1870-е гг. он предложил систему описания примет преступников в регистрационных целях, где каждый элемент внешности получал точное определение и обозначение.

Создатель словесного портрета французский криминалист А. Бертильон в 1885 г. предложил описывать приметы преступников не в произвольной форме, как это делалось ранее, а на основе определенной системы. По этой тщательно разработанной ученым системе каждая видимая часть головы в целом и лица в особенности получала точное определение и обозначение в виде букв, из которых составлялась формула внешности. Предложение Бертильона сразу же вошло в практику французской полиции. Полицейские стали заучивать формулы неизвестных им преступников, находящихся в заключении, а затем отправлялись в тюрьму и там опознавали их.

Метод словесного портрета постепенно получал признание в других странах. Итальянский ученый профессор Оттоленги предложил расширить признаки словесного портрета и включить в их число психологические приметы, признаки, указывающие на формы движений, и т.д.

С течением времени у словесного портрета оказалось больше достоинств, чем недостатков, и с теми или иными модификациями он постепенно завоевал весь мир.

В России описание личности по внешним приметам встречалось уже в XIV в. Это подтверждает так называемый «Кремлевский клад», найденный в 1843 г. На обнаруженном в нем куске сыромятной кожи значилось: «Микита плешив, бородат, швец-портной, бородавица на правом лице, пятно у него в косицы». Скорее всего, это была запись разыскиваемого беглого холопа. Но каково бы ни было ее назначение, это, безусловно, примитивный «словесный портрет». В нем, как и в предыдущем описании, главное внимание обращено на особые приметы.

Полиция и жандармы царской России широко пользовали метод словесного портрета в делах о так называемых «политических преступлениях». Хотя все силы они употребляли на то, чтобы изъять из памяти людей не только образы, но и имена тех, кто боролся за дело революции, составленные ими словесные портреты навсегда сохранили образы многих революционеров. Нашелся в архивах полиции и словесный портрет создателя КПСС и Советского государства В. И. Ленина: «Приметы В. И. Ульянова: рост 2 аршина 5/2 вершка, телосложение среднее, наружностью производит впечатление приятное, волосы на голове и бровях русые, прямые, усах и бороде — рыжеватые, глаза — карие, средней величины, лоб высокий, нос обыкновенный, лицо круглое, черты его правильные, рот умеренный, подбородок круглый, уши средней величины».

Постепенно, с использованием достижений анатомии, антропологии, психологии, физиологии, судебной медицины и других наук, а также с учетом следственной, оперативно-разыскной и экспертной практики, в криминалистике сформировалось учение о внешности человека — габитоскопия.

Значительный вклад в развитие данного учения внесли такие отечественные ученые-криминалисты, как: Н. Бокариус, И. Н. Якимов, А. И. Винберг, В. И. Зубков, Н. В. Терзиев, В. А. Снетков.

Отдельные положения учения А. М. Зинина как яркого представителя современного этапа развития криминалистической габитоскопии использованы в настоящей главе.

6.2. Общие положения криминалистической габитоскопии

Термин «габитоскопия» введен в криминалистический обиход в 1973 г., он происходит от двух слов: лат. «*habitus*» — внешний облик человека и греч. «*skopeo*» рассматривать. Такое наименование, считается, точно определяет предмет габитоскопии — визуальные (зрительно воспринимаемые) внешние признаки человека, отграничивает его от таких направлений криминалистической техники как фоноскопия, изучающая свойства человеческого голоса, и одорология, изучающая запаховые следы и пр.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ГАБИТОСКОПИЯ — это отрасль криминалистической техники, включающая систему теоретических положений о внешних признаках человека и совокупность методов и научно-технических средств, обеспечивающих собирание, исследование и использование этих признаков для отождествления личности.

Широкое понимание криминалистической габитоскопии включает в качестве основных частей методологию (как научную основу отрасли криминалистики), технику, тактику и методику — в полном соответствии с традиционной системой криминалистики.

Основное содержание габитоскопии как технико-криминалистической дисциплины составляют сведения о криминалистически значимых характеристиках внешности человека, воспринимаемых зрительно, при обычном наблюдении; их отображениях; научно-технических средствах и методах собирания, изучения и использования в целях установления личности.

Центральное место в габитоскопии занимает понятие внешнего облика человека.

ВНЕШНИЙ ОБЛИК ЧЕЛОВЕКА представляет собой систему элементов (частей, деталей), которые выделяются при его визуальном изучении.

ЭЛЕМЕНТ ВНЕШНОСТИ — это любая, выделенная в процессе наблюдения (изучения) часть внешнего облика человека.

ПРИЗНАКИ ВНЕШНОСТИ — это заметные характеристики внешнего облика человека в целом или отдельных его элементов.

6.3. Классификация элементов и признаков внешности

Криминалистически значимыми являются прежде всего *комплексные или общефизические элементы внешнего облика*, позволяющие составить представление о человеке в целом (к ним относится определение пола, возраста, антропологического типа и типа телосложения). Значения этих элементов внешнего облика человека достаточно велико: находясь в прочном взаимодействии они, представляя внешний облик в целом, определенную систему элементов, позволяют составить суждения о входящих в него элементах. Например, комплексный элемент антропологический тип представляет собой систему элементов, свойственных определенным представителям группы населения, объединенной наличием сочетания этих элементов, характерного только для этой группы. Поэтому называя такой комплексный элемент как антропологический тип, мы представляем всю систему формирующих его элементов. И наоборот, зная один элемент из этой системы, может представить себе все остальные.

Следующую по своей криминалистической значимости группу составляют элементы внешнего строения лица. Они называются *анатомическими или более точно морфологическими*, поскольку представляют наружное строение человека, его частей (рис. 6.1).

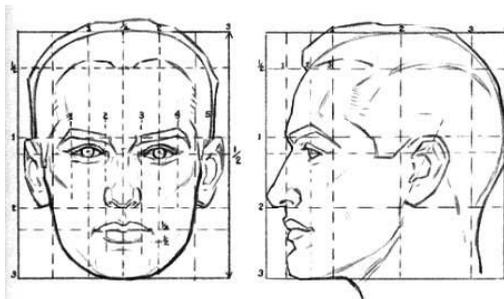


Рис. 6.1. Пропорциональных характеристики анатомических элементов внешности

Жизнедеятельность человека выражается во вне в совокупности наглядных функциональных проявлений человеческого организма: это походка, мимика и артикуляция, жестикация и др.

Дополняют представление о внешнем облике человека детали предметов одежды и носимых вещей. Они именуются *сопутствующими или косвенными элементами* внешнего облика человека. Не относясь к неотъемлемым всегда присущим, элементам как комплексные, анатомические, функциональные, сопутствующие элементы являются составными частями внешнего облика человека почти во всех ситуациях криминалистической практики.

Сопутствующие элементы лишь дополнительно, косвенно характеризуют внешний облик человека, являясь его атрибутами.

Элементы внешности не однородны по своей природе, среди них выделяются постоянные и временные, необходимые и случайные, естественного, искусственного и патологического происхождения.

Постоянные элементы свойственны человеку в течение всей жизни, хотя и могут быть утрачены, например, в результате травмы, хирургической операции — ампутация руки, ноги и т.п.

Временные элементы могут, появившись, затем исчезнуть, например, бородавки, пигментные пятна. Они не обусловлены сущностью человека как биологического индивидуума.

Необходимые элементы присущи всем представителям определенной группы людей (например, эпикантус (рис. 6.2) — складка верхнего века, характерна для представителей монголоидной расы).



Рис. 6.2. Эпикантус (нависание складки верхнего века)

Случайные элементы относятся к числу необязательно присутствующих во внешнем облике человека и могут возникать в связи с индивидуальными особенностями развития организма человека. Например, родимые пятна, бугорки на ушных раковинах и пр.

Искусственные элементы появляются в результате осознанного изменения человеком своей внешности, например, в результате косметического оформления своего облика (например, парик) или как следствие компенсации каких-либо дефектов, возникающих в результате травм (например, протез руки, ноги).

Естественные элементы — присущи человеку от рождения или могут появляться с возрастом (к числу последних можно отнести морщины и складки кожи, появляющиеся в поздних возрастных периодах жизни человека).

Патологические элементы — это отклонения от нормального строения того или иного элемента. Они могут появиться в результате заболевания, изменяя внешний вид того или иного элемента. При этом они могут как врожденными (например, шестипалость), так и приобретенными (например, опухоль).

Комплексные или общефизические элементы составляют пол — мужской, женский; биологический возраст человека — детский, юношеский, молодой, средний, пожилой, старческий; антропологический тип — европеоид, монголоид, негроид; конституциональный тип или тип телосложения — среднее или «нормальное», плотное или «солидное», коренастое или «крепкое», атлетическое или «спортивное», худощавое или «тощее».

Определение пола человека в принципе не составляет труда — обычно ориентируются на так называемые признаки полового диморфизма или различия в строении анатомических элементов внешности, обусловленных принадлежностью к мужскому или женскому полу (рис. 6.3). Однако в практике криминалистической идентификации по признакам внешности могут наблюдаться отдельные случаи затруднительного отнесения индивидуума к той или иной половой группе только при наблюдении элементов головы, лица. Такие случаи, когда не явно выражены половые вторичные признаки, формирующиеся в период полового созревания, требуют полного изучения элементов внешности, что не всегда возможно при розыскной идентификации, портретном исследовании. Это возможно при проведении такого следственного действия как освидетельствование с участием медика.

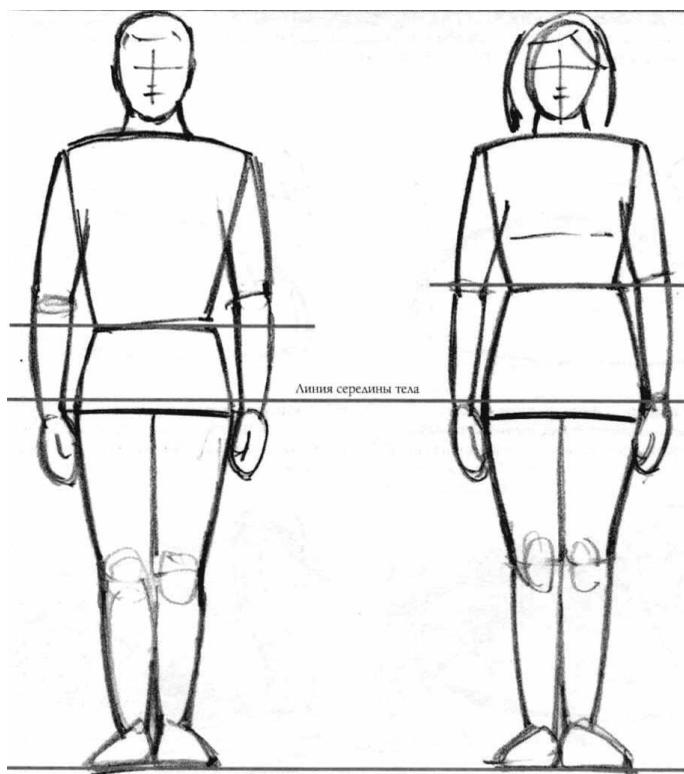


Рис. 6.3. Определение пола человека на вид

Возраст определяется периодом жизни, биологического развития человека. Поэтому следует говорить о биологическом возрасте, а не календарном, хронологическом, паспортном. В криминалистической практике, в отличие от медицинской, возраст определяется на вид.

При определении возраста руководствуются следующим правилом: фиксируют признаки, свидетельствующие о минимальной возрастной границе, затем вносят поправки в соответствии с данными об условиях жизни, состоянии здоровья описываемого человека, после чего делают вывод о примерном возрасте.

Выделяют следующие возрастные периоды: детский (новорожденный, грудной, раннее детство, первый и второй периоды детства),

подростковый, юношеский, молодой, средний, пожилой, старческий, долгожитель.

Отнесение человека к тому или иному периоду осуществляется путем изучения строения его анатомических элементов и сопоставления с нормой их развития для данного возрастного периода. На практике возраст человека на вид характеризуется путем его обозначения количеством прожитых лет от минимума до максимума для данного периода (например, 17—21, 25—30 лет и т.п.) (рис. 6.4).

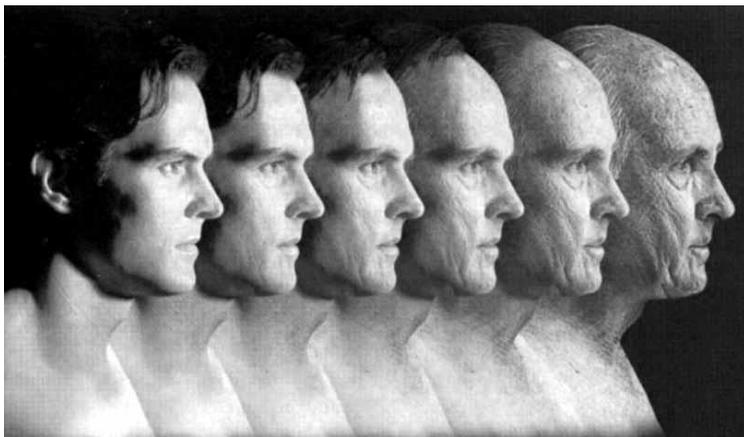


Рис. 6.4. Определение возраста человека на вид

Антропологический тип человека — сложный комплексный элемент внешности. Он включает в себя систему морфологических элементов, признаки которых позволяют отнести человека, чей внешний облик изучается, к той или иной сравнительно однородной группе, характеризующейся локальной общностью признаков.

Антропологический тип обозначает принадлежность индивидуума к той или иной человеческой расе. Термин раса (фр. *race* < ит. *razza*) в биологии обозначает обособление по ряду признаков группы видов и подвидов животных и растений.

Этот термин используется наукой антропологией для обозначения морфологического разнообразия человечества как биологического вида. Человеческие расы являются подразделениями вида *Homo sapiens*. Они отличаются друг от друга цветом кожи, волос, глаз,

формой волос, чертами лица, ростом, формой черепа и др. Эти различия не имеют сколько-нибудь существенного значения для жизнедеятельности человека. Внешние особенности, по которым одна раса отличается от другой, наследственны и сравнительно мало изменяются в результате непосредственного влияния среды.

В антропологии существуют классификации рас, построенные на морфологической выраженности расовых типов и их территориальной принадлежности. Согласно этим классификациям все человечество делится на пять рас, называемых большими (европеоиды, монголоиды, негроиды, австралоиды, американоиды). Эти большие расы достаточно резко различаются между собой по совокупности признаков внешности, а именно: роста, цвета кожи, волос и глаз, характера и формы волос, выступающего скула, определяемых пропорцией лица и носа, профиля спинки носа наличия или отсутствия эпикантуса(кожной складки, идущей от верхнего века и прикрывающей частично или полностью внутренний угол глаза).

Так для всех представителей европеоидной расы свойственна светлая кожа, большая высота носа, широкое раскрытие глазных щелей, прямые мягкие волосы, обильный третичный волосяной покров. Для негроидов — темная кожа, очень широкий вдавленный у переносицы, но выступающий нос, толстые губы, курчавые волосы. Для монголоидов — смуглая кожа, большое плоское лицо, плоский, чаще широкий нос, узкие глаза с набухшим веком и эпикантусом, прямые жесткие волосы, почти полное отсутствие волос на лице.

Каждая из перечисленных больших рас (так называемые расы 1-го порядка) состоит из многочисленных малых рас (так называемых рас 2-го порядка),объединяющих людей, различающихся по менее существенным признакам. В пределах каждой расы 2-го порядка имеются варианты, называемыми группами антропологических типов, характеризующиеся локальной общностью признаков, свойственных той или иной расе. Кроме того, они бывают связаны между собой переходными типами. Расселение антропологических типов, входящих в эти группы, нередко совпадает с границами определенных историко-этнографических областей.

Определение принадлежности индивидуума к одной из больших рас не вызывает затруднений. Отнесение же человека к малым расам сложно и доступно лишь специалисту-антропологу, поскольку расо-

вые признаки наследуются не в комплексе. Кроме того, раса изменяется под воздействием биологических и социальных причин (смещение, изменение ареала обитания, экологические факторы). В результате смешения формируются комплексы признаков, связанные между собой цепью переходных форм, занимающих промежуточное положение между основными. Все это осложняет расовую диагностику. Тем не менее отдельные наиболее выраженные черты той или иной расовой группы, имеющиеся у каждого человека, дают возможность с большей или меньшей долей вероятности отнести индивидуума к тому или иному антропологическому типу.

В условиях криминалистического установления личности определение расового типа осложняется тем, что применять полностью существующую в антропологии специальную методику невозможно, так как помимо изучения многочисленных описательных признаков она включает в себя и большую программу измерений. Поэтому определение антропологического типа в большинстве случаев криминалистической практики можно проводить лишь по наглядным описательным признакам. Такое определение не может рассматриваться как строгая методика выяснения расового типа, но отвечает задаче ориентировочной типологизации человека по его внешности в криминалистических целях (рис. 6.5—6.17).

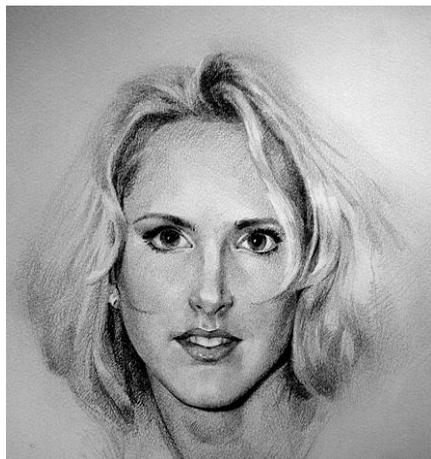


Рис. 6.5. Атланта-балтийский европеоидный тип

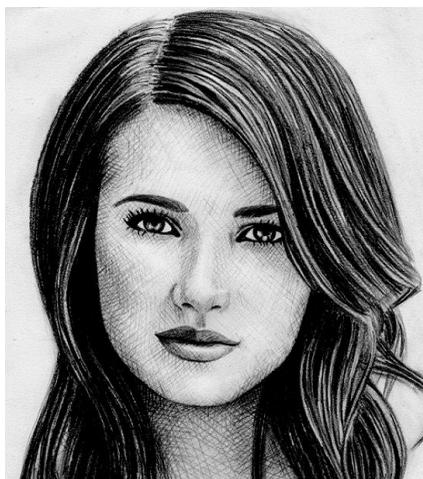
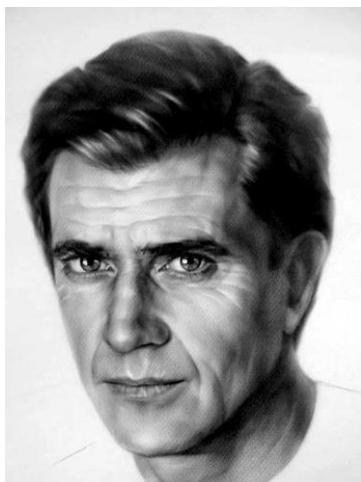


Рис. 6.6. Беломоро-балтийский европеоидный тип

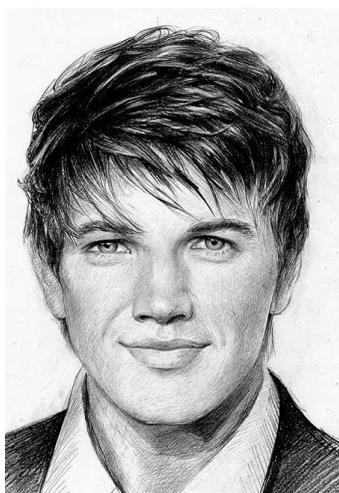


Рис. 6.7. Среднеевропейский тип



Рис. 6.8. Балкано-кавказский европеоидный тип

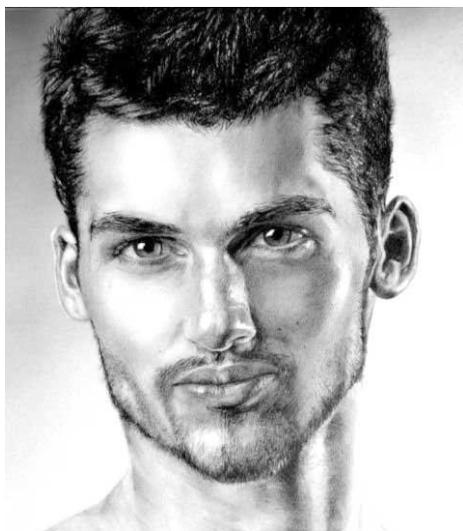


Рис. 6.9. Индо-средиземноморский европеоидный тип



Рис. 6.10. Дальневосточный монголоидный тип



Рис. 6.11. Южный монголоидный тип



Рис. 6.12. Североазиатский монголоидный тип



Рис. 6.13. Арктический монголоидный тип

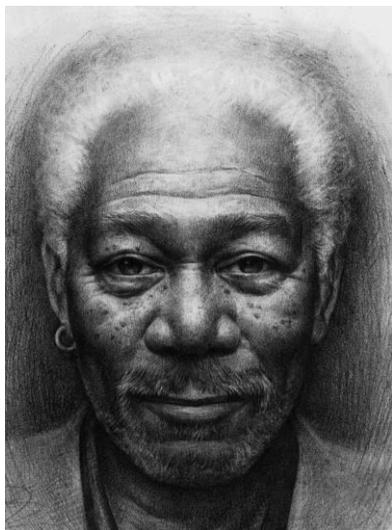


Рис. 6.14. Негрский негроидный тип



Рис. 6.15. Бушменский негроидный тип

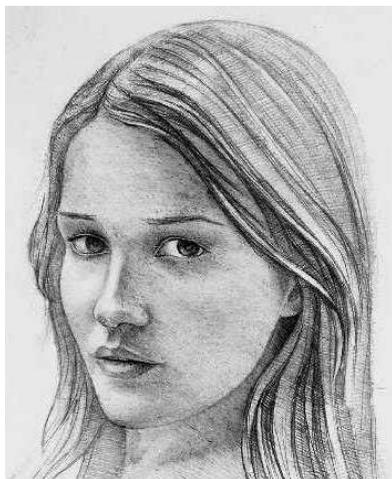
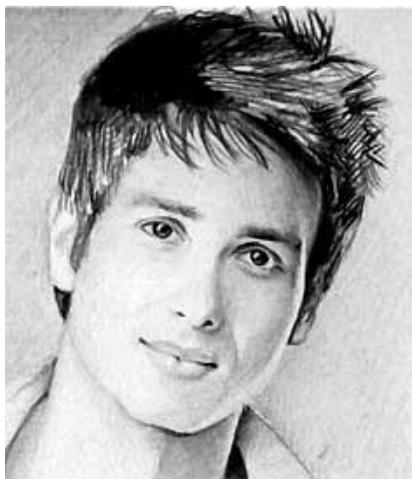


Рис. 6.16. Уральский смешанный тип



Рис. 6.17. Южносибирский смешанный тип

Тип телосложения или конституциональный тип также комплексно характеризует внешний облик человека.

Конституция в данном контексте — это индивидуальные физиологические и анатомические особенности человека, складывающиеся в определенных социальных и природных условиях.

Телосложение — это конституция человека в более узком понимании. Оно характеризуется прежде всего степенью развития мускулатуры и жиросложения.

Исходя из этих понятий, применительно к задаче установления личности по признакам телосложения человека целесообразнее анализировать телосложение человека, поскольку физиологические особенности непосредственно определить визуально затруднительно. Они проявляются через функциональные признаки человека. Телосложение может изучаться непосредственно при восприятии человека. Оно определяется путем сопоставления роста, ширины плеч, длины туловища, ног, развития грудной клетки и мышц плечевого пояса с учетом развития подкожно жирового слоя.

На практике тип телосложения нередко понимается как тип фигуры человека. Однако это разные понятия, поскольку тип телосложения входит в качестве одного из признаков, характеризующих ту или иную разновидность фигуры человека в целом.

При определении типа телосложения обращается внимание прежде всего на массу тела, развитие жировых отложений и мускулатуры. С учетом этого выделяют среднее, «нормальное» телосложение — человек средней полноты, упитанности; худощавое — жировые отложения отсутствуют, впалый живот; плотное — большая масса тела, мускулатура скрыта жировыми отложениями.

При определении фигуры изучаются ее контуры с учетом прежде всего формы спины, степени выступания живота, а также пропорций человека и его телосложения (рис. 6.19).

Анатомическим (морфологическим) элементам внешнего облика человека придается особое значение при его идентификации. Это обусловлено, во-первых, их высокой информативностью. Как уже отмечалось, вариативность признаков элементов лица столь велика, что позволяет осуществлять отождествление человека даже при ограниченном их отображении. Во-вторых, большинство морфологических элементов наглядны и просты для восприятия и воспроизве-

дения в описаниях. В-третьих, криминалистикой разработана и на протяжении более чем ста лет, апробирована система признаков морфологических элементов внешности.

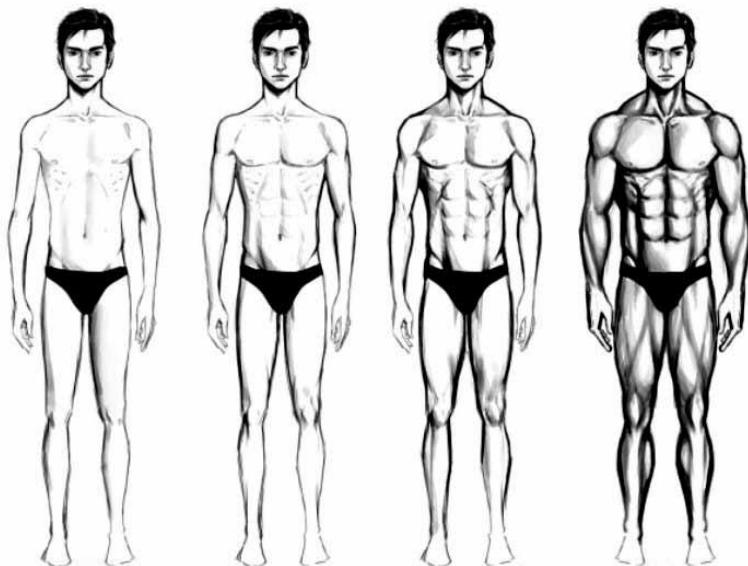


Рис. 6.19. Определение типа телосложения

Анатомические (морфологические) элементы внешнего облика человека — это выделяемые при его наблюдении части лица и тела: фигура человека в целом; голова (волосы, покров, теменная и затылочные части); шея; плечи; грудь; спина; тазобедренная область; руки (в том числе кисти рук, пальцы, ногти); ноги (в том числе, стопы). Наиболее дифференцирована система элементов лица. К анатомическим элементам относятся и кожные покровы на участках тела, доступных наблюдению в обычных условиях, их состояния (складки, морщины), имеющиеся на кожных покровах пятна, бородавки, татуировки, шрамы, рубцы от операций, травмы и др.

Анатомические (морфологические) элементы характеризуются признаками — это их форма, величина, положение, степень симметрии и выраженности, цвет.

Форма — общий вид поверхности и внешних границ элемента внешности. Определяется в соответствии с известными геометрическими фигурами (плоская, круглая, квадратная) или линиями (извилистая, ломаная, дугообразная), а также формой распространенных предметов (миндалевидная, грушевидная и т.п.).

Варианты наименования данного признака — контур, конфигурация.

Величина — размерные характеристики элемента внешности, в том числе высота, ширина, глубина, длина, внутренние и внешние пропорции и пр.

Внутренние пропорции — это соотношение различных размеров самого элемента; внешние — отношение размеров одного элемента к размерам другого элемента.

Положение (в том числе место расположения — местоположение) — размещение определенного элемента внешности в пределах других элементов (например, морщина на щеке), относительно сторон элемента (справа, слева, спереди, сзади и т.д.) или условных линий горизонтали или вертикали (морщина горизонтальная или вертикальная, наклонная влево, наклонная вправо). Положение элемента внешности или его части относительно общей плоскости элемента обычно называют выступанием (например, выступающие губы), положение ушных раковин относительно боковых поверхностей головы и лица — оттопыренностью (прилеганием).

Степень симметрии — производный признак, отображающий степень одинаковости парных элементов внешности (глаз, ушных раковин, конечностей и пр.) по их признакам. Изучается различие признаков парных элементов внешности, т.е. по существу — степень асимметрии.

Степень выраженности — производный признак, который изучают в случае, когда имеется устоявшееся представление о норме данного элемента внешности в целом.

Цвет, т.е. окраску (пигментацию) волос, глаз, кожи, слизистых поверхностей каймы губ наиболее точно можно определить при сопоставлении со шкалами. Словесное описание не может воспроизвести четких градаций цвета. В связи с этим применительно к задачам криминалистического описания внешности облика человека элементы, цвет которых необходимо указать, прежде всего разбиваются на

группы светлых и темных, а затем в этих группах выделяют подгруппы с обозначением цвета в общеупотребительных словах и выражениях. Так, при указании цвета волос вначале их относят, например, к группе темных, а затем определяют как черные, темно-каштановые, каштановые, темно-русые. Для указания цвета глаз их распределяют по трем тоновым группам: темные, смешанные, светлые. Внутри групп есть более тонкие градации, например, серые, серо-голубые, голубые, синие. При описании цвета волос, кожи и особенно глаз необходимо выяснить, при каком освещении они наблюдались: естественном или искусственном, достаточном или недостаточном. Достоверно можно определить цвет при естественном рассеянном освещении. Кроме того, цвет окружающих объектов, например, стен, плафонов, одежды может подчеркивать, оттенять или затушевывать, изменять тот или иной оттенок цвета, особенно глаз. Например, серо-голубая одежда усиливает аналогичный оттенок глаз, поэтому при описании цвета необходимо выяснять и учитывать условия его наблюдения. Если восприятие происходило при недостаточном или неестественном, искажающем цвет освещении, то целесообразно указывать лишь общую тоновую группу элемента, т. е. относить его к темным или светлым. Ближе к действительному можно определить цвет по аналогии с цветом общеизвестных объектов (лицо кирпичного цвета, волосы цвета соломы, рубашка цвета салата и т.д.).

К функциональным элементам внешнего облика человека относят наблюдаемые состояния человека и его действия (поза, походка, жестикация и т.п.), которые определяются положением, взаиморасположением и движениями частей тела:

а) Привычная поза человека (рис. 6.20). Одним из частных проявлений привычной позы является осанка (в основном положение головы и туловища). Этот функциональный элемент лучше всего выявляется в привычных для наблюдаемого условиях;

б) походка определяется признаками ходьбы (рис. 6.21). При этом рассматриваются ее скорость, равномерность, симметричность, отмечаются размер шага, расстановка ног в стороны, положение и постановка стоп при ходьбе, степень их отрывания от земли, степень сгибания коленей. Для характеристики походки используются совокупность этих признаков, а также положение и движение головы, плеч, туловища, таза, рук:

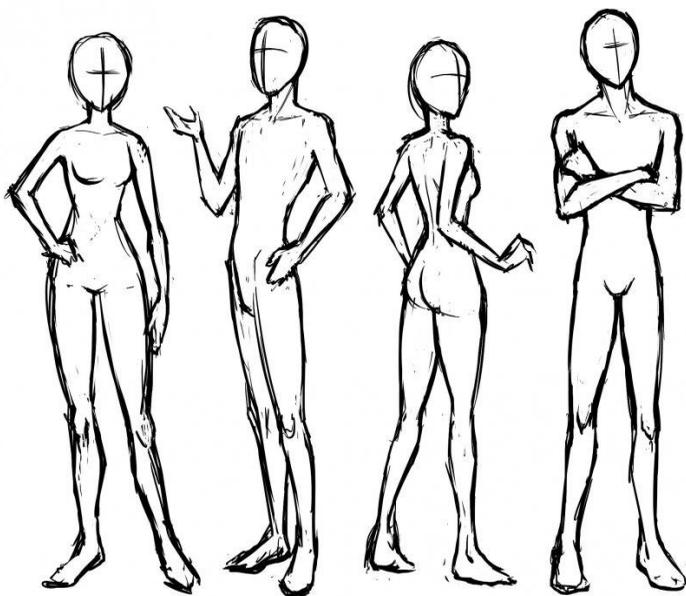


Рис. 6.20. Особенности позы человека



Рис.6.21. Особенности походки

в) мимика (рис. 6.22) — совокупность движений мускулатуры лица, сопровождающих эмоции и являющихся их внешним выражением. Мимика отражает основные эмоциональные состояния (радость, печаль и др.);



Рис. 6.22. Мимические особенности внешнего облика

г) кроме мимики при описании внешнего облика человека имеет значение и привычное относительное положение элементов лица, образующее свойственное данному лицу выражение. Психофизиологические особенности человека, состояние его здоровья, условия жизнедеятельности и т.п. формируют и закрепляют преобладающие положения частей лица, которые в конечном счете становятся характерным выражением, «мимической маской»;

д) артикуляция — движения губ при воспроизведении звуков речи. Указывается выраженная артикуляция (заметные движения), слабо выраженная (человек говорит, едва шевеля губами);

е) жестикуляция — движения головы, плеч, рук, которыми человек обычно сопровождает свою речь (у глухонемых). По жестикуляции можно судить о содержании речи, если ее не слышно. Существуют общепринятые жесты (кивок головой в знак согласия) и их индивидуальные оттенки (особенности жеста приветствия);

ж) в качестве особых примет выделяются болезненные движения головы, лица, туловища, конечностей. Причины таких движений не связаны с эмоциональным состоянием, ситуацией, а являются следствием различных заболеваний (дрожание рук, подергивание век и пр.);

з) манера (особенности поведения) — привычный способ общения, поведения обычно соответствует воспитанию («дурные манеры», вежливое обращение и т.д.). О манере поведения можно судить по тому, причиняет ли человек неудобства окружающим, не замечая этого (задевает локтями, наступает на ноги и т.д.);

и) следует отличать особую группу функциональных элементов — бытовые привычки. Бытовые привычки — это действия, совершаемые человеком в связи с удовлетворением каких-либо бытовых потребностей (привычки, связанные с приемом пищи, курением, ношением одежды, «гигиенические» и пр.).

Функциональные признаки описывают по положению, взаиморасположению и движениям анатомических элементов.

Положение определяется относительно условных вертикальных и горизонтальных линий, а также положения других элементов, взаимосвязанных с изучаемыми.

При определении функциональных признаков внешности наиболее часто используется осевая (серединная) линия фигуры, которую соотносят с условной вертикалью.

Движения описываются с указанием скорости («быстроты»), равномерности, симметричности (если речь идет о движении парных элементов внешности — глаз, рук, ног). При описании скорости («быстроты») движений они определяются как быстрые или замедленные. О равномерности можно судить по устойчивости скорости движений за наблюдаемый период; о симметричности — по совпадению или несовпадению движений парных элементов (например, движения ног описываются как несимметричные, если человек прихрамывает).

На проявление функциональных признаков влияет ситуация наблюдения. Определенные функциональные признаки могут проявляться у каждого человека по-разному, в зависимости от конкретных условий (в присутствии других людей, общении, одиночестве). Наибольшей наглядностью обладают функциональные признаки, характеризующие привычные положения и движения анатомических элементов: привычная поза, походка, мимика, артикуляция, жестикуляция (в общении). Особую группу функциональных признаков составляют специальные навыки(умения) и бытовые привычки (например — привычки, связанные с курением).

Наиболее общими функциональными признаками служат внешние проявления человека (тип нервной системы, темперамент и т.д.) в походке, мимике, жестике. В связи с этим человек может быть охарактеризован как энергичный и апатичный, аккуратный и неряшливый, педантичный или разболтанный, замкнутый или общительный, спокойный или суетливый и т.д. Обоснованное суждение об этих характеристиках человека можно составить лишь при длительном контакте с ним в различных ситуациях, но эти свойства личности обычно накладывают отпечаток на внешний облик, манеру держать себя, носить одежду и обувь.

К **сопутствующим элементам относятся** предметы (или их части) одежды (пиджак, пряжка ремня и др.), мелкие носимые вещи или их части (дамская сумка, ее замок и др.).

Все элементы и признаки одежды и мелких носимых вещей можно подразделить на производственные и отражательные (эксплуатационные). Производственные элементы и признаки образуются в процессе изготовления предмета, а отражательные проявляются в процессе использования вещей.

Одежда и мелкие носимые вещи определяются по виду и разновидности, размеру, материалу, назначению и особенностям изготовления. Вид и разновидности одежды являются наиболее наглядными признаками, формирующими внешний облик человека. Предметы одежды распределяются по следующим группам: головные уборы, верхняя одежда, легкая одежда, обувь. При составлении описания отмечают видовое наименование (шапка, шляпа, пальто, плащ, костюм, платье и т.д.), указывают принадлежность одежды мужчине, женщине, ребенку и т.д.

Размеры предметов одежды обычно, но не всегда соответствуют размеру анатомических элементов человека. При криминалистических описаниях особо отмечается соответствие или не соответствие одежды определенным частям тела.

Материал одежды отражается в описании лишь по таким признакам, которые легко определяются на вид (например, светлый или темный доминирующий цвет, основной рисунок, сырье, из которого изготовлена ткань — синтетика, шерсть и т.д.).

Назначение одежды — комплексный признак, отражающий ее применение (гражданская, форменная, специальная, национальная, зимняя, летняя, демисезонная, спортивная, рабочая и др.).

Особенности изготовления предметов одежды способствуют выделению, отличию данного предмета одежды от аналогичных. Анализируется силуэт, размеры, форма составляющих частей данного предмета одежды, их конструкции, материал. Одежда индивидуального пошива может иметь больше особенностей, чем одежда массового изготовления. Аналогичные признаки отмечаются и при изучении мелких носимых вещей.

Отражательные признаки одежды и мелких носимых вещей могут оказаться весьма наглядными. При их характеристике отмечают вид, место расположения, форму (контур), размеры, выраженность, а в некоторых случаях — и симметрию.

Отражательные элементы и признаки одежды и мелких носимых вещей можно разделить на группы по происхождению.

Элементы и признаки степени и характера ношения одежды отражают утрату первоначального вида вещи, приданного ей при ее производстве (рис. 6.23). Так, обувь в процессе носки приобретает фиксированные складки (заломы), потертости и трещины на сгибах.



Рис. 6.23. Предметы одежды (сопутствующие элементы внешности)

Элементы и признаки ухода за одеждой и ремонта определяются по ее общему виду (вычищена, не глажена и т.п.), заплаткам и пр. В ряде случаев на одежде и других вещах могут быть видны метки, ко-

торые свидетельствуют о сдаче этих предметов в прачечную, химчистку и т.д.

Следы посторонних веществ на предметах и вещах анализируются в основном по месту их расположения, размерам и цвету.

6.4. Использование информации о признаках внешности в оперативно-разыскной, следственной и экспертной деятельности

Собирание информации о внешнем облике человека в целях установления личности состоит в поиске, получении, анализе и фиксации полученных данных о признаках внешности.

Эта деятельность осуществляется прежде всего оперативными работниками и следователями, которые обязаны принимать меры по установлению неизвестных лиц, интересующих органы внутренних дел. Другую группу составляют работники других служб органов внутренних дел, внештатные сотрудники милиции, граждане, которые собирают сведения о внешности по поручению, просьбе оперативных работников, следователей или по своей инициативе.

В случае, если оценка имеющихся источников информации требует специальных познаний (костные остатки, череп, портреты, следы и пр.), то для участия в собирании данных о признаках внешности привлекаются криминалисты, судебные медики, антропологи и другие специалисты.

Собирание данных о признаках внешности производится в ходе оперативно-разыскных мероприятий и следственных действий.

Большую помощь в собирании информации о признаках внешности оказывают криминалистические учеты, содержащие сведения о лицах, представляющих оперативный интерес, скрывшихся с мест происшествия неизвестных преступниках, о пропавших без вести, о неопознанных трупах. К их помощи обращаются в тех случаях, когда есть предположение, что устанавливаемый человек мог состоять на том или ином виде учета.

Наиболее распространенным следственным действием, в процессе которого происходит собирание данных о внешности и выявление источников такой информации, является допрос.

Получение сведений о признаках внешности посредством допроса предусматривает изучение личности допрашиваемого с целью выяснения условий формирования и сохранения мысленного образа. Полученная в результате допроса информация о внешности проверяется и уточняется как посредством допросов других лиц, так и сопоставлением с иными материалами, в которых содержатся достоверные отображения признаков внешности.

Значительная информация о внешнем облике человека может быть собрана в процессе осмотра места происшествия, где следователь обнаруживает следы деятельности человека, которые дают представление о ряде функциональных признаков. По следам ног, рук, зубов также можно составить суждение об анатомических и функциональных признаках.

Самым распространенным и доступным средством фиксации признаков внешности является их словесное описание, которое может закрепляться как письменно (чаще всего), так и с помощью звукозаписи.

Описание, составляемое в целях идентификации человека по признакам его внешнего облика и установления личности, целесообразно именовать криминалистическим.

Криминалистическое описание внешнего облика человека составляется при непосредственном наблюдении (осмотре) человека в ходе оперативно-разыскных мероприятий (в основном в регистрационных целях, а также для фиксации признаков внешности наблюдаемого человека), следственных действий (опознание, освидетельствование, осмотр), или при изучении по отображениям — в ходе оперативно-разыскной деятельности (при фиксации данных о внешности скрывшегося преступника, пропавшего без вести лица со слов, т. е. по памяти людей, знавших или видевших разыскиваемого), следственных действий (при допросе о признаках внешности лица, интересующего следствие), лабораторного исследования внешности, производства экспертизы (в ходе портретной экспертизы).

Различают два вида описания — произвольное и упорядоченное (систематизированное). Первое возникает обычно при фиксации показаний свидетелей, потерпевших, второе составляется при обращении в информационно-поисковые системы, производстве экспертных исследований, а также может быть использовано при фиксации дан-

ных о признаках внешности, полученных в ходе оперативно-разыскных мероприятий и следственных действий.

Произвольное описание передает все особенности рассказа о внешности какого-либо человека. Однако для целей розыска и установление личности требуется проанализировать произвольное описание, чтобы преобразовать его в упорядоченное. Упорядоченное (систематизированное) описание применяется также при накоплении данных о внешности для различных информационно-поисковых систем. Такие описания составляются с использованием единой терминологии и стандартных форм описания, принятых в регистрационных картах.

Другим распространенным методом фиксации внешнего облика является фотосъемка. Этот метод наиболее удовлетворяет требованиям, предъявляемым к фиксации информации о внешности, поскольку отображает внешность человека достаточно целостно и наглядно.

В зависимости от условий фиксации, характера проводимых оперативно-разыскных мероприятий и следственных деталей, видов накопителей информации, куда будут помещены фотоснимки, используется либо сигналетическая (опознавательная), либо оперативная фотосъемка.

Сигналетическая фотосъемка применяется для фиксации признаков внешности лиц, подлежащих регистрации, постановке на учет, опoznанию и т.п. Она производится по специальным правилам.

Сигналетическая съемка живых заключается в последовательном изготовлении, трех одномасштабных (в 1/7 натуральной величины) фото изображений при строго, определенном положении головы фотографируемого, при котором условная горизонтальная линия должна проходить через середину слухового отверстия ушной раковины и по нижнему краю глазниц. Снимки делаются погрудно, в правый профиль, анфас и с попоротом головы вправо (3/4). Четвертый снимок делается в полный рост. При наличии примет на левой половине лица фотографируется и левый профиль. Кроме того, могут изготавливаться отдельные снимки особых примет.

Для сигналетической съемки используется специальный стул для посадки фотографируемого. Он сконструирован так чтобы принуждать фотографируемого занимать правильное центральное положение, а укрепленный на спинке стула головодержатель фиксирует по-

ложение головы. На стуле, на уровне груди фотографируемого укрепляется доска с набором даты съемки, его фамилии и инициалов.

Сигналетическая съемка (рис. 6.24) требует стандартного освещения (два источника света — один основной, другой дополнительный для подсветки) и применения форматной фотокамеры. Фотоизображения должны быть резкими, нормальными по контрасту, без ретуши.



Рис. 6.24. Сигналетическая фотосъемка (А. Бертильон)

Оперативная фотосъемка применяется для фиксации признаков внешности проверяемых лиц. В оперативных ситуациях далеко не всегда возможно выбрать оптимальные условия освещения и нужный ракурс. Поэтому необходимо сфотографировать объект в разных положениях, при разном освещении и неоднократно. Может также использоваться видеозапись, которая дает фиксировать не только морфологические признаки внешности человека, но и функциональные — его походку, особенности поведения, мимику, жестикуляцию и т.п. Обычно целью видеозаписи является запечатление участия объекта в

каких-то действиях. Тем не менее съемку необходимо делать и крупным планом чтобы отобразить лицо человека.

Практика установления личности показывает, что среди других методов фиксации данных о внешности все большее место занимает изготовление субъективных (рисованных или композиционных) портретов.

Обычно рисованные портреты используются для фиксации признаков внешности скрывшихся преступников, если не было возможности получить их фотографии (рис. 6.25). Они могут применяться и в случаях, когда невозможно или нецелесообразно использование оригиналов изображения.



Рис. 6.25. Рисованный субъективный портрет

Создание рисованных портретов требует приглашения достаточно квалифицированного художника-портретиста, что не всегда возможно. В связи с этим более распространено изготовление композиционно-фотографических («фотороботов») и композиционно-рисованных портретов, для чего применяются различные устройства, приспособления.

Изготовление композиционных портретов, как правило, поручается криминалистам, поскольку оно требует специальных познаний в области портретной идентификации и навыка работы с соответствующими техническими приспособлениями (рис. 6.26).



Рис. 6.26. Фотокомпозиционный субъективный портрет

Процесс фиксации сведений о внешности с помощью субъективных портретов состоит в следующем. В первую очередь—это изучение в ходе опроса или допроса той информации о признаках внешности, которой располагает очевидец, потерпевший, а также выяснение — может ли очевидец опознать устанавливаемого человека. Затем оперативный работник или следователь оценивает возможности, которые он может использовать для изготовления субъективного портрета. В зависимости от них приглашается художник-портретист или составление портрета поручается криминалисту. Художник или криминалист в присутствии оперативного работника, следователя беседует с очевидцем выясняя все необходимые сведения о внешности

разыскиваемого лица, а затем, используя те или иные технические приемы, изготавливает субъективный портрет. Оформление этого действия производится оперативным работником, следователей.

В процессе собирания и фиксации данных о признаках внешности возникает необходимость их обобщения, суммирования для передачи такой информации в другие органы внутренних дел в долях установления личности. Для этого используются соответствующие сводки-ориентировки (бюллетени), в которых данные о признаках внешности обобщены из разных источников. В сводках ориентировках сообщаются сведения о разыскиваемом человеке. Наряду с биографическими и иными характеристиками сюда включают и описание его внешнего облика. Признаки внешности особенно важны в тех случаях, когда ставится задача установить неизвестное лицо. Но и тогда, когда разыскиваемый известен, эти сведения необходимы, так как по ним производится идентификация личности (скрывающийся может иметь чужие или поддельные документы). Признаки внешности, сообщаемые в сводках-ориентировках, должны быть наиболее устойчивые, наглядные, броские и образовывать в своей совокупности комплекс, достаточный для выделения по ним разыскиваемого среди других людей в любых оперативных ситуациях. Необходимо обращать внимание также и на описание различных функциональных признаков. Часто в сводках-ориентировках при сообщении сведений о скрывшемся неизвестном преступнике большое внимание уделяется описанию его одежды, порой даже в ущерб описанию признаков внешности. Между тем описание одежды преступника необходимо в основном для его поиска по горячим следам. Если же сведения сообщаются уже некоторое время спустя, то они могут оказаться устаревшими (преступник сменил одежду).

Следует отметить, что при составлении сводок-ориентировок, сообщений (писем) с указанным признаками внешности должна применяться единообразная терминология по методике словесного портрета.

В последнее время и информационные документы, фиксирующие признаки внешности, все чаще стали включаться и субъективные портреты. Поскольку субъективные портреты являются лишь приблизительными изображениями устанавливаемых лиц, их необходимо сопровождать указанием на такой характер портретов, а также сооб-

щать признаки внешности, не нашедшие отображения на портрете, в том числе функциональные и сопутствующие (одежда, украшения и т.п.).

Порядок оформления полученной информации зависит от характера действия или мероприятия, в ходе которых она производилась. Результаты оперативных мероприятий фиксируются в документах, предусмотренных соответствующим приказом, инструкцией, а результаты следственных действий — в протоколах.

В документах, составляемых инициаторами розыска в процессе оперативно-разыскных мероприятий, целесообразно отображать условия собирания и фиксации данных о признаках внешности и возможно подробнее характеризовать их источники. Это будет способствовать более эффективному использованию зафиксированных сведений, так как даст возможность оценивать их достоверность и степень полноты, не прибегая к перепроверке сведений путем повторно-го изучения их источников и условий собирания информации.

Поскольку описание должно использоваться в качестве источника криминалистической информации, то его приходится преобразовывать в упорядоченное, то есть составляемое по определенным правилам и с использованием единой терминологии.

Упорядоченное описание производится по следующим правилам:

1. Определение признаков внешности должно осуществляться применительно к нормальному положению головы и тела стоящего человека.

2. Описание составляется последовательно — вначале характеризуется элемент внешности в целом, а затем его части.

3. Описание элементов внешности составляется в определенном порядке по принципу «сверху-вниз»

4. Элементы внешности характеризуются как в фас, так и в профиль

5. При описании элементов их признаки: форму (контур), величину, положение, цвет выраженность, а также симметрию.

6. Во внешнем облике человека выделяют и описывают особенности. т. е. признаки, которые резко отличаются от нормы, и особые приметы (шрамы, родимые пятна и т.п.).

Для перевода произвольного описания в упорядоченное используются специальные справочные пособия, в которых распростран-

ные слова и выражения, часто встречающиеся в произвольных описаниях, соотнесены с их наиболее вероятными значениями в терминах криминалистического описания внешности человека.

Описание, составленное по вышеперечисленным правилам с использованием единой терминологии принято называть словесным портретом.

Методика словесного портрета была разработана французским криминалистом А. Бертильоном¹. Он предложил словарь и систему точного описания наружности человека в целях последующего опознания неизвестного лица при его регистрации.

При составлении криминалистического описания внешности человека в регистрационных целях обязательно отражают все признаки, указанные на бланке соответствующего документа. В случае затруднения в определении признака следует указывать все возможные его варианты во избежание утраты информации. Поскольку во внешнем облике почти каждого человека преобладают признаки среднего значения, следует обращать внимание на пропорции лица и его элемента, фиксировать соотношение лобной, носовой, ротовой частей, положения элементов относительно горизонтали, вертикали и друг друга, выявлять асимметрию, обычно в той или иной степени присущую всем людям.

Необходимо особо отмечать признаки, формирующие наглядность элементов внешности, позволяющие быстро выделить описываемого человека среди большой группы людей.

При проведении портретной экспертной идентификации фиксация признаков внешности, отобразившихся на портретах выполняется по правилам упорядоченного (систематизированного) описания. Используется общепринятая стандартизированная терминология словесного портрета, изложенная в учебных и справочных пособиях.

При экспертной портретной идентификации используются не все элементы и признаки внешности, а лишь те, которые получили отображение на портретах и могут достоверно по ним воспроизводиться. Описание признаков внешности должно быть настолько подробно, насколько это позволяют сделать представленные на исследование изображения.

¹ Bertillon A. Identification anthropometrique. Instructions signaletignes. Melvn, 1893.

При экспертной портретной идентификации описание внешности начинается с фиксации комплексных (общефизических) элементов и признаков.

Первоначально указывается пол, возраст, то есть возрастной период изображенного человека, затем его антропологический тип (принадлежность к одной из основных рас), тип телосложения.

В ходе предварительного исследования изображений составляются описания сопутствующих элементов внешности — одежды, носимых вещей, украшений. Составляя описание одежды, нужно отмечать расположение бортов пиджаков, застежек, форменных знаков, орденов, медалей. Это необходимо при решении вопроса о возможности зеркального изображения.

После составления описания признаков комплексных и сопутствующих элементов внешности переходят к описанию признаков анатомических элементов и прежде всего признаков головы, как наиболее важных для портретной идентификации.

Лицо человека изучается в целом, а также по отдельным частям и элементам. характеризуется по относительной величине и особенностям строения. Описание лица проводится по контуру анфас, пропорциям и относительным размерам его частей.

После этого составляется описание волос на голове и лице (усы, борода, бакенбарды).

Затем делается описание лба, бровей, области глаз, скул, носа, рта, кожной и слизистой частей губ, подбородка, ушных раковин, шеи, отмечаются признаки кожного покрова лица (наличие, расположение, выраженность морщин, складок и т.д.)

При проведении портретной экспертизы описание элементов и признаков производится на всех ее стадиях. Но это описание имеет свои особенности с учетом специфики каждой стадии.

Так, на стадии предварительного исследования описание ограничивается только признаками комплексных и сопутствующих элементов, поскольку основная задача данного этапа заключается в предварительном сопоставлении изображенных на портрете лиц.

В процессе отдельного исследования происходит изучение и описание анатомических элементов внешности по методу словесного портрета. Вначале признаки определяются так, как они выглядят на портрете. Затем с учетом факторов, влияющих на их отображение,

устанавливается выраженность признаков в нормальных условиях. Таковыми принято считать условия сигналетической фотосъемки.

На стадии сравнительного исследования в описании фиксируются результаты сопоставления выявленных в ходе отдельного исследования признаков внешности, причем такое описание ограничивается лишь сопоставимыми признаками. При перечислении совпадений и различий их называют и объясняют, в чем, в каких градациях заключается совпадение и различие признаков.

На заключительной стадии должны быть подробно описаны различающиеся признаки. Подробное описание совпадающих признаков необязательно, так как они должны быть объективно и точно представлены в иллюстративной части заключения эксперта.

Рекомендуемая литература

Абрамов, С. С. Судебно-портретная экспертиза : метод. пособие / С. С. Абрамов [и др.] ; под ред. А. М. Зинина.— М. : РФЦСЭ, 2003.

Зинин, А. М. Габитоскопия и портретная экспертиза / А. М. Зинин. — М. : Щит-М, 2013.

Зинин, А. М. Субъективный портрет / А. М. Зинин. — М. : Щит-М, 2013.

Пичугин, С. А. Криминалистическое установление личности с использованием субъективных отображений признаков внешности человека / С. А. Пичугин ; под ред. А. М. Зинина.— М. : Юрлитинформ, 2011.

Пичугин, С. А. Современные проблемы криминалистического описания монголоидного антропологического типа внешности / С. А. Пичугин. — М. : Московский университет МВД России, 2011.

Пичугин, С. А. Концепция комплексного криминалистического исследования признаков внешности человека / С. А. Пичугин ; под ред. А. М. Зинина.— М. : Юрлитинформ, 2014.

Темы для обсуждения

1. Понятие внешних признаков человека, их классификация и криминалистическое значение.
2. Правила описания внешности человека по системе словесного портрета.
3. Последовательность описания частей тела человека по методу словесного портрета.
4. Понятие особых и бросающих примет.
5. Источники информации о внешних признаках человека и методы ее фиксации.

6. Правила представления материалов для производства судебно-портретной экспертизы.
7. Вопросы, разрешаемые при производстве судебно-портретной экспертизы.
8. Методика исследования изображений на фотокарточках с целью идентификации по ним личности.
9. Понятие и виды субъективных портретов, их значение в раскрытии преступлений и розыске преступников.
10. Методика собирания информации о внешних признаках неизвестных лиц, скрывшихся с мест происшествий.
11. Техника изготовления субъективных портретов.

Глава 7. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них

7.1. Общие положения криминалистического исследования веществ, материалов и изделий

Вещества и материалы — самый распространенный класс объектов судебных экспертиз, в связи с их широкой распространенностью во всех сферах жизни, а, следовательно, и частотой встречаемости на местах происшествий. В последние годы эксперты, занимающиеся экспертными исследованиями веществ и материалов, дают следствию все больший объем криминалистически значимой информации, заключенной в этих объектах, что связано с существенным обновлением инструментальных методов физико-химического анализа. Именно современные методы качественного и количественного, фазового и структурного анализа, позволяют проводить исследования на микроуровне.

Вещества и материалы используются в раскрытии и расследовании преступлений с незапамятных времен — это и обнаружение яда в крови отравленного человека, и установление наличия или отсутствия золота или серебра в монетах, и установление факта пребывания человека в определенном месте по следам пыли не его обуви и одежде и т.д. Начало научного, с точки зрения криминалистики, подхода к использованию веществ и материалов связывают с именем Г. Гросса. Российским «прородителем» криминалистической экспертизы веществ и материалов (КЭВМИ) по праву считают В. С. Митричева.

На месте происшествия вещества и материалы могут встречаться в виде отдельных предметов (для жидкостей — объемов) или следов на предметах-носителях

Перечень веществ и материалов, исследующихся в рамках КЭВМИ, постоянно меняется, но традиционно основу этого направления составляют следующие объекты:

- наркотические средства, психотропные, сильнодействующие и ядовитые вещества;
- волокна и волокнистые материалы;
- лакокрасочные материалы и покрытия;

- маркировочные обозначения на изделиях из металлов, полимерных и иных материалах;
- металлы и сплавы;
- нефтепродукты (НП) и горюче-смазочные материалы (ГСМ);
- продукты выстрела;
- стекло и керамика;
- полимерные материалы и резина;
- материалы письма и документов;
- специальные маркирующие вещества.

Классификация веществ и материалов

Вещество — это отдельный вид материи, обладающий при определенных условиях постоянными физическими и химическими свойствами. Вещества бывают простые — состоящие из одного элемента (водород H_2 , кислород O_2 , сера S и т.д.) и сложные — состоящие из двух и более элементов (вода H_2O , серная кислота H_2SO_4 , гидроксид натрия $Na(OH)$ и т.д.). по агрегатному состоянию они делятся на твердые, жидкие и газообразные.

Материал — промежуточный или конечный продукт промышленного или кустарного производства, как правило, предназначен для переработки в изделие.

Изделие — продукт человеческого труда определенного целевого назначения, обладающий относительной устойчивостью существования.

Вещества и материалы весьма разнообразны в своей видовой принадлежности, что предопределяет возможность их классификации по различным основаниям. Эти основания, а следовательно и сама классификация во многом определяется теми задачами, которые необходимо решить при их исследовании и на какие вопросы ответить.

Наиболее простая и очевидная классификация построена по основанию агрегатного состояния — все вещества и материалы делятся на жидкие и твердые. Можно их дифференцировать по природе — на органические и неорганические. Как правило, такое деление проводится при предварительном исследовании и необходимо лишь для более точной фиксации объектов в протоколе.

Задачи исследования веществ и материалов. В ходе решения экспертных задач вещества и материалы обычно классифицируют по

механизму образования или по источнику происхождения (следы веществ и материалов отделившиеся от преступника, потерпевшего или обстановки места происшествия).

Помимо криминалистической *экспертизы* веществ и материалов в криминалистике отдельно выделяют криминалистическое *исследование* веществ и материалов, которое включает в себя обнаружение соответствующих объектов и их предварительное (непроцессуальное) исследование.

Обнаружение объектов рассматриваемой природы выделено в отдельную исследовательскую задачу неслучайно. Выявление на каком-либо объекте-носителе искомого вещества или материала может дать бесценную информацию оперативного характера. Например, наличие частиц лакокрасочного покрытия (ЛКП) в следе орудия взлома указывают на то, что это орудие окрашено, причем в конкретный цвет, соответствующий цвету частицы ЛКП. Соответственно, дальнейшие поиски должны быть направлены на обнаружение предмета, определенной формы (по конфигурации трасологического следа) и цвета. Обнаружение (выявление) в определенных местах на руках подозреваемого следов продуктов выстрела прямо указывает на факт стрельбы именно этим человеком.

При криминалистическом исследовании объектов криминалистической экспертизы веществ материалов и изделий (КЭВМИ) в большей степени могут быть решены диагностические задачи, реже — идентификационные.

Большинство диагностических задач можно свести к классификационным с последовательным сужением классификационных множеств. В первую очередь устанавливается видовая принадлежность исследуемого объекта — самое широкое множество, например, отнесение объекта к микроволокнам, частицам лакокрасочного покрытия, осколкам стекла и т.д.

Дальнейшее исследование направлено на установление родовой принадлежности объекта — отнесение его к более узкому, чем видовое, множеству, выделенному в соответствии с общепринятыми в науке, технике или криминалистике классификационными системам. Так, после установления того, что исследуемый объект является микроволокном, устанавливается его родовая принадлежность — относится ли оно к хлопку, шерсти или химическому волокну; для части-

цы ЛКП — эмали, грунтовке, лаку или краске; для осколков стекла — тарному, автотехническому или техническому и т.д.

Установление групповой принадлежности исследуемого объекта — это следующий этап работы с ним, который сводится к отнесению его к множеству, специально выделенному по признакам общности возникновения, существования или уничтожения. Применительно к нашему примеру: для частицы ЛКП устанавливается тип связующего (полимерная основа), тип красителей и пигментов; для микроволокна — способ окрашивания и тип красителя; для осколка стекла — элементный состав.

Для КЭВМИ более востребованной является решение задачи по установлению общей родовой (групповой) принадлежности объектов. Общая родовая принадлежность двух объектов (например, волокон, обнаруженных на месте происшествия, и волокон, входящих в состав одежды подозреваемого) означает их принадлежность к одной классификационной категории, а общая групповая принадлежность характеризуется совпадением объектов по признакам возникновения (изготовления), существования или уничтожения.

Данную схему можно проиллюстрировать на примере решения задачи установления общей родовой, а затем и общей групповой принадлежности исследуемых объектов: микрочастицы лакокрасочного покрытия автомобиля, обнаруженного при осмотре места происшествия (ДТП) и сравниваемых ЛКП автомобилей, от которых эта микрочастица могла быть отделена (при условии отбора сравнительных образцов вблизи места отделения исследуемого микрообъекта) (рис. 7.1).

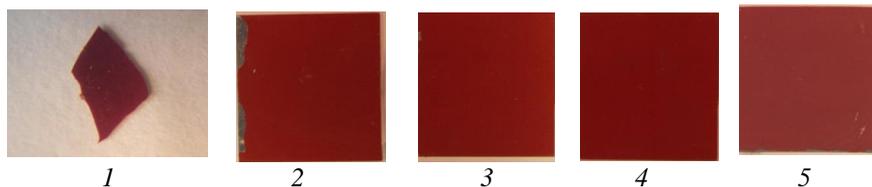


Рис. 7.1. Объекты исследования: 1 — исследуемый микрообъект (увеличение 96^x); 2, 3, 4, 5 — объекты сравнения

Установление общей родовой принадлежности как правило начинается со сравнительного исследования самого простого в выяв-

лении признака. В большинстве случаев этим признаком является цвет. На данном этапе выделяются объекты, совпадающие по спектральным характеристикам (по цвету).

В нашем примере сравнительное исследование цвета микрообъекта и объектов сравнения показало, что объект 5 хотя и близок по цвету с микрообъектом, но имеет несколько иной оттенок (рис. 7.1), что дает основание исключить его из дальнейшего исследования.

В качестве первого группового признака может быть выбрана послойная морфология частиц, выявляемая в ходе микроскопического исследования торцевых поверхностей частиц ЛКП (признак возникновения объекта).

Из иллюстраций (рис. 7.2) видно, что сравнительный образец 4 имеет большую суммарную толщину слоев, а также иную морфологию. Это дает основание для вывода об отсутствии общей групповой принадлежности исследуемого микрообъекта и четвертого образца сравнения.

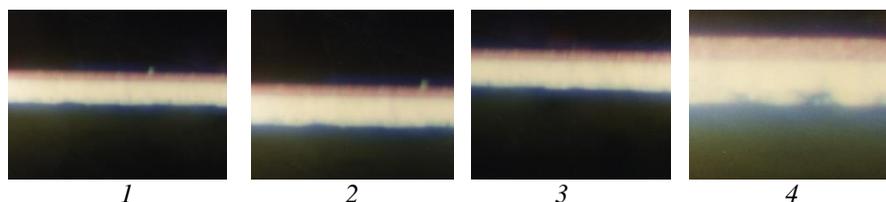


Рис. 7.2. Торцевые поверхности образцов ЛКП:
1 — исследуемый микрообъект; 2, 3, 4 — образцы сравнения
(увеличение 96^x)

Далее выявляются следующие, более специфические, групповые признаки, например, характер люминесценции ЛКП при облучении их УФ-светом. При этом различные нерастворенные в лакокрасочном материале добавки могут иметь различные характеры распределения, отличаться интенсивностью свечения и спектральными характеристиками люминесценции.

В данном примере люминесцентный анализ образцов ЛКП (рис. 7.3) позволил выявить:

— довольно близкие характеры люминесценции всех исследуемых эмалей (верхний слой);

— схожие по интенсивности и характеру люминесценции грунтовок, входящих в состав исследуемого микрообъекта и второго сравнительного образца (нижний слой);

— некоторые отличия в интенсивности люминесценции грунтовок исследуемого микрообъекта и третьего образца ЛКП.

Последовательно выявленные совпадающие признаки обнаруженной микрочастицы ЛКП и второго сравнительного образца позволяют сделать предположительный вывод об их общей групповой принадлежности.

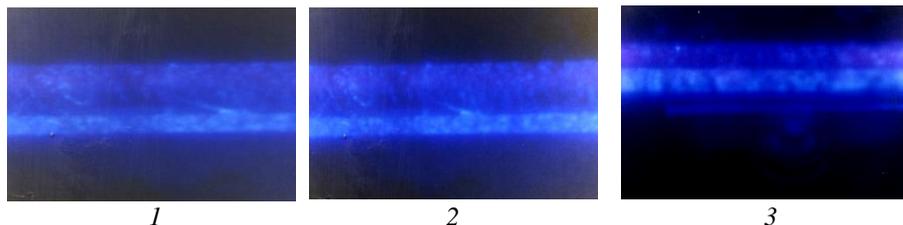


Рис. 7.3. Характер люминесценции шлифов ЛКП:

1 — исследуемый микрообъект; 2, 3 — образцы сравнения (увеличение 96^{\times})

Для подтверждения факта предварительно установленного общего источника происхождения (наличия общей групповой принадлежности) микрообъекта и второго сравнительного образца необходимо проведение исследования, направленного на установление элементного, функционального или иного состава исследуемых объектов. Для частиц ЛКП этим исследованием традиционно выступает ИК-спектрометрический анализ (рис. 7.4, 7.5).

Таким образом, выявленный комплекс совпадающих признаков исследуемого образца (обнаруженного на месте происшествия) и второго сравнительного образца позволяет однозначно установить их общую групповую принадлежность. Однако решить вопрос об идентификации в данном случае не представляется возможным, так как использование эмали и грунтовок одних и тех же наименований не является неповторимым сочетанием. И эмаль и грунтовка в данном случае — это стандартные слои лакокрасочного покрытия автомобилей, широко использующиеся на заводе-изготовителе или при ремонтной окраске с соблюдением технологических параметров, а, следовательно, данный комплекс характерен для определенной партии автомобилей, т. е. является признаком групповой принадлежности.

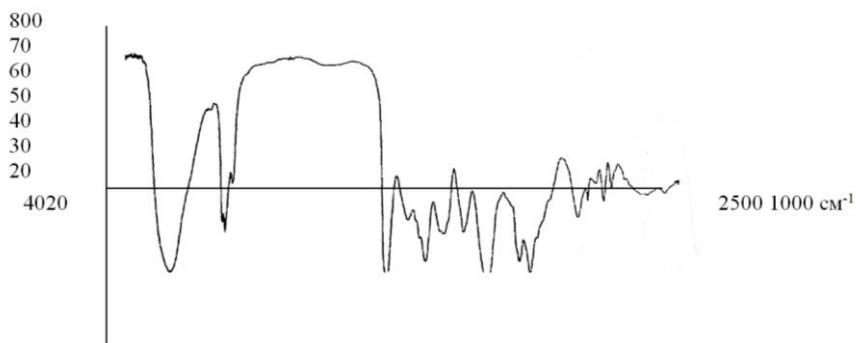


Рис. 7.4. ИК-спектр эмали исследуемого микрообъекта, соответствующий эмали МЛ-1226 «Рубин»

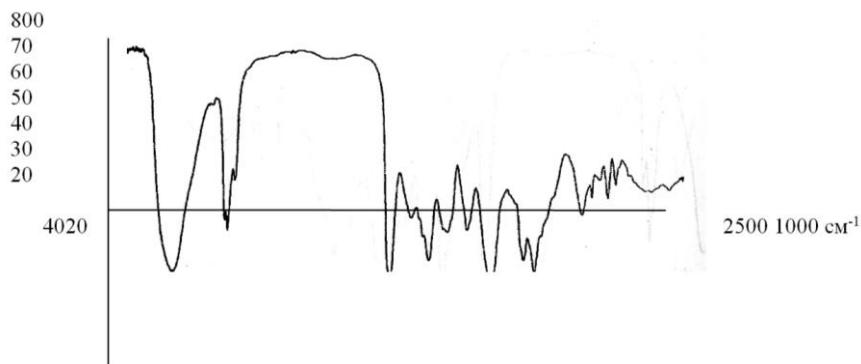


Рис. 7.5. ИК-спектр эмали второго сравнительного образца, соответствующий эмали МЛ-1226 «Рубин»

В качестве ситуационных задач для объектов КЭВМИ характерно установление самого факта наличия микрообъектов определенной природы на объекте-носителе или места их локализации, по которым можно объяснить механизм произошедшего события.

К числу диагностических задач относят, кроме перечисленных, установление:

- факта, причин и времени изменения первоначального состояния вещества, материала, изделия;
- технологии изготовления вещества, а из него материала или изделия;

— условия возникновения, существования или уничтожения объектов (способ и технология изготовления, используемые при этом материалы, особенности внешней среды по месту нахождения объекта и т.п.);

— классификационные и иные характеристики самих вещей, если наличие (отсутствие) этих характеристик имеет или может иметь значение по делу (наименование, назначение, область применения, пригодность, относимость и т.п.);

— характеристики источника происхождения.

Идентификационные задачи. Идентификационные задачи в рамках криминалистической экспертизы веществ, материалов и изделий, к сожалению, решаются достаточно редко. Это связано с тем, что основная часть соответствующих объектов является продуктом массового производства, а, следовательно, одними и теми же признаками будет обладать огромное количество объектов, выпущенных на одном производстве, по одним ГОСТ, с использованием одних технологий. И все же, такие исследования возможны, в частности, при условии комплексного, например, материаловедческого и трасологического исследования некой совокупности веществ и материалов.

Особого внимания при рассмотрении идентификационных задач в криминалистической экспертизе веществ, материалов и изделий заслуживает теория и методология экспертизы по установлению факта контактного взаимодействия объектов.

С точки зрения следообразования особенность процесса контактного взаимодействия объектов заключается в том, что следообразующий объект при контакте со следовоспринимающим оставляет на нем микрочастицы своего поверхностного слоя. Например, при нанесении удара окрашенным предметом по волокнистому материалу (одежде), на ней остаются частицы ЛКП. С другой стороны, и волокна одежды при этом контакте переходят на поверхность орудия преступления. При этом, волокнистый материал (одежда) становится следообразующим, а окрашенный предмет — следовоспринимающим. В условиях контактно-следового взаимодействия объекты следообразования выступают одновременно и как следообразующие, и как следовоспринимающие, образуя единую динамическую систему, которая приобретает новые информационные качества. Контактное взаимодействие реализуется на основе приема-передачи вещества и энергии, а, следовательно, информации.

Таким образом, если на втором элементе вещной обстановки сохранились следы первого, имеющие достаточное количество признаков для его отождествления на уровне группы, то можно говорить об установлении общей групповой принадлежности первого элемента и следов вещества или материала на втором. Это же относится и ко второму элементу вещной обстановки. С точки зрения экспертной технологии исследование следов контактного взаимодействия можно представить как ряд самостоятельных этапов, результаты которых впоследствии синтезируются:

— установление общей групповой принадлежности первого элемента вещной обстановки и следов вещества или материала на втором;

— установление общей групповой принадлежности второго элемента вещной обстановки и следов веществ или материала на первом.



Рис. 7.6. Головной убор потерпевшего



Рис. 7.7. Окрашенный предмет — орудие преступления



Рис. 7.8. Микроволокна ЛКП на головном уборе потерпевшего



Рис. 7.9. Микроволокна на орудии преступления

Информационное значение сформировавшейся при контакте объектов системы и синтеза ее отдельных элементов, можно рассмотреть как механизм взаимодействия информационных сигналов. В теории информации принято считать, что при появлении нескольких доказательств или же признаков идентифицирующих объект, происходит прирост количества информации, содержащихся в доказательствах, признаках и т.д., но не простым суммированием, а по закону «квадратичного эффекта» — взаимного усиления информационных сигналов. Суть его состоит в том, что при взаимодействии последних мощность суммарного сигнала становится больше суммы мощностей отдельных сигналов на величину, называемую мощностью когерентных сигналов.

Это значит, что оценка экспертом выявленного комплекса совпадающих признаков в следе и элементе вещной обстановки в первом исследовании в совокупности с результатами второго, позволяет рассматривать этот комплекс как неповторимый и достаточный для индивидуализации обоих объектов.

Приведенный пример по решению задачи установления общей групповой принадлежности представляет собой лишь наиболее часто встречающуюся экспертную технологию, хотя при определенных исходных данных может быть реализована и иная схема.

7.2. Обнаружение, фиксация, изъятие и предварительное исследование объектов криминалистического исследования веществ, материалов и изделий

Методы и средства обнаружения веществ и материалов в ходе производства следственных действий (осмотра места происшествия, обыска, осмотра вещественных доказательств и др.) во многом определяются размерами или количествами этих объектов. Работа с макрообъектами и большими объемами как правило ни каких сложностей не вызывает — если есть предположение, что был поджог и на месте происшествия обнаружена емкость с горючей жидкостью, то каких-либо рекомендаций по ее обнаружению не требуется, если в помещении, где производится обыск с целью обнаружения украденного топлива, стоит емкость с бензином, то и в этом случае все очевидно.

Обнаруженные макрообъекты фиксируются фотосъемкой по правилам судебной фотографии, а в протоколе указывается:

— что за объект обнаружен (бутылка, бочка, элемент одежды, мешок и т.д.);

— где обнаружен — точное указание местоположения с использованием двух ориентиров);

— предположительную природу содержимого в таре или упаковке, его цвет, запах, другие признаки, по которым установлена его природа (в бочке имеется жидкость с характерным запахом ГСМ); в мешке находится высушенная измельченная растительная масса темно-зеленого цвета с характерным запахом растения конопля и т.п.);

— количество (если нет возможности точного установления объема или массы вещества, то указываются примерное количество).

В зависимости от категории уголовного дела, а следовательно и задач по экспертному исследованию веществ и материалов, обнаруженные объекты изымаются полностью или от них отбирается какая-то часть. Количество изымаемого объекта определяется в каждом конкретном случае — его должно хватить для проведения полноценного экспертного исследования. Соответственно, следователь уже на этапе осмотра места происшествия должен спрогнозировать возможное значение обнаруженных веществ и материалов для раскрытия и расследования преступления и направления их использования.

Обнаружение, фиксация и изъятие микрообъектов веществ и материалов — задача более сложная, так как это слабовидимые или невидимые материальные образования. Их поиск обычно проводится с использованием метода моделирования — по изменениям материальной обстановки, по обнаруженным традиционным следам мысленно реконструируется механизм развития события и выделяются объекты, с которыми преступник (его тело и одежда) мог контактировать. То есть, на основе анализа обстановки места происшествия специалист должен определить вид возможных микрообъектов, которые могли отделиться от тела и одежды преступника, и объекты-носители, на которых эти микрообъекты могли сохраниться.

Для многих категорий уголовных дел существуют традиционные объекты, с которыми контактировал преступник, и на которых могут сохраняться микрообъекты. Например, при насильственных преступлениях — это одежда потерпевшего. Так, при изнасилованиях одежда жертвы изымается в обязательном порядке в полном комплекте с целью обнаружения на ней микроволокон, образовавшихся от одежды

преступника. При проникновении в помещение местами контакта может быть дверь, если ее выбивали плечом, оконная рама, если проникновение было через окно, в замке могут оставаться микрочастицы металла, если он вскрывался отмычкой или дубликатом ключа. При дорожно-транспортных происшествиях на одежде потерпевшего остаются следы лакокрасочного покрытия автомобиля, а на автомобиле, в месте контакта — текстильные волокна одежды жертвы. Микроволокна могут быть обнаружены и на чехлах, и на обивке сидений автомобиля. При использовании огнестрельного оружия на руках и одежде стрелявшего всегда остаются следы продуктов выстрела и т.д.

Для целенаправленного и планомерного поиска микрообъектов необходимо, таким образом, наметить узловые точки — объекты, на которых могут быть обнаружены микрообъекты веществ и материалов, связанные с событием преступления и вид самих микрообъектов. Это может быть труп (его одежда и подногтевое содержимое), одежда потерпевшего, места проникновения, орудия преступления и т.д.

Обнаружение микрообъектов на малогабаритных объектах может проводиться в ходе осмотра места происшествия только в том случае, если для этого есть подходящие условия — осмотр проводится в помещении, при хорошем освещении и т.д. Для этого объект помещают на лист белой бумаги и визуально или с помощью технических средств тщательно осматривают. Для обнаружения некоторых классов веществ и материалов в микроколичествах эффективность поиска значительно повышается, если целенаправленно использовать некоторые их свойства. Например, микрочастицы стекла хорошо бликуют, и их обнаружение желательно проводить с использованием осветителя (ручного фонарика) при различных углах освещения. Способность микроволокон люминесцировать предопределяет необходимость использования УФ-излучения с помощью переносных осветителей. Следовые количества ГСМ могут быть обнаружены органолептически по характерному запаху. Однако многие из них не обладают ярко выраженным запахом, например, пластичные смазки, и их обнаружение также проводят с использованием эффекта люминесценции — ГСМ могут вызывать люминесценцию или гасить ее.

Малые размеры микрообъектов и всегда связанная с этим вероятность их утраты, а также отсутствие во многих случаях самой возможности работать с микрообъектами на месте происшествия (снег,

дождь, ветер, плохое освещение и т.д.) в качестве рекомендации выдвигают целесообразность работы с микрообъектами в лаборатории экспертно-криминалистического подразделения. Кроме того, подобная работа должна проводиться только в случае крайней необходимости — если есть реальная возможность получения оперативной информации о преступнике, проверка версий и т.д. В большинстве же случаев бывает вполне достаточно изъять объект-носитель микрообъектов и грамотно его упаковать с целью недопущения утраты микрообъектов.

После выявления микрообъектов обязательным этапом является их фиксация (описание) в протоколе следственного действия. Обязательным является не только удостоверение факта наличия микрообъекта на объекте-носителе, но и указание его индивидуальных признаков.

В качестве примера можно предложить следующую схему описания:

- место обнаружения объекта-носителя микрообъектов;
- место локализации микрообъектов на объекте-носителе по отношению к устойчивым ориентирам на нем;
- взаиморасположение микрообъектов по отношению к другим следам на объекте-носителе;
- характер сцепления микрообъектов с поверхностью или объемом объекта-носителя (свободно расположены, прочно закреплены на поверхности, внедрены в объем, притерты и т.д.);
- количество микрообъектов (если их много, то можно использовать термины: россыпь, в количестве больше ... и др.);
- признаки микрообъектов — форма, цвет, размерные характеристики (приблизительно), характер поверхности микрообъектов (глянцевая, шероховатая и др.), а также предположительная природа микрообъектов.

В случае, если выявить микрообъекты не представилось возможным в силу различных факторов, например, из-за погодных условий, то описание заканчивается описанием объекта, на котором предполагается наличие микроволокон. В протоколе предположение о наличии микрообъектов в этом случае не делается.

Описанный объект-носитель и обнаруженные микрообъекты в дальнейшем изымаются. Предпочтение всегда отдается изъятию мик-

рообъектов с объектом-носителем. Во-первых, при соблюдении определенных правил микрообъекты сохраняют свою первоначальную локализацию, что является необходимым условием при решении ситуационных задач, а, во-вторых, в ходе осмотра объектов-носителей в условиях осмотра места происшествия на них могут быть обнаружены не все микрообъекты, часть их будет выявлена в ходе дальнейшего экспертного исследования.

Если специалистом принято решение об изъятии выявленных микрообъектов отдельно от объекта-носителя, то они изымаются на светлую дактопленку (категорически запрещается использовать для изъятия микрообъектов пленку типа «скотч»), в полиэтиленовый пакет небольшого размера, бумажный конверт, стеклянную тару. Сам же объект-носитель также подлежит обязательному изъятию. Для сохранения возможно оставшихся на нем необнаруженных микрообъектов места их возможной локализации прокладываются листом плотной бумаги или полиэтилена. В случае наличия на объекте-носителе следовых количеств ГСМ и НП в целях предотвращения их испарения для фиксации мест локализации лучше использовать пленку целлофана, который накладывается на место локализации и по краям проклеивается лентой «скотч». Если объект-носитель представляет собой тонкий пористый материал (ткань, бумага и т.п.), то целлофан необходимо наложить с обеих сторон — лицевой и изнаночной. Объект-носитель сворачивается и помещается в упаковочную тару — полиэтиленовый пакет, коробку в зависимости от габаритов объекта. Для объектов со следами ГСМ и НП необходимо использовать пищевую фольгу, которая препятствует испарению.

Каждый объект упаковывается отдельно в целях предотвращения возможного переноса микрообъектов с одного объекта на другой, опечатывается и снабжается пояснительными надписями.

Отбор образцов для сравнительного исследования. Следует особо подчеркнуть, что все исследования по решению как идентификационных, так и диагностических задач, связанных со сравнением признаков или свойств объектов, возможны только при соблюдении всех требований, предъявляемых к сравнительным образцам. В первую очередь, это касается места отбора таких образцов, которое должно находиться в области возможного отделения микрообъекта и может быть установлено в соответствии с ситуацией произошедшего

события. Это требование вполне очевидно, так как все материалы и вещества, будь то лакокрасочное покрытие (ЛКП), волокна, стекло или другие, подвержены эксплуатационным изменениям в различной степени в зависимости от того участка изделия, на котором они находятся. Так, например, волокна в большей степени изнашиваются на тех участках изделия, где происходит большее трение (обшлага рукавов, локтевые участки), ЛКП автомобиля — в зонах, контактирующих с агрессивной средой (крылья, пороги и др.) и т.д. Несоблюдение этого требования может привести к ошибочным выводам. Правила отбора образцов для сравнительного исследования микрообъектов, их хранения и предоставления на экспертизу достаточно подробно освещены в специальной литературе, что дает нам возможность не останавливаться на них, а только указать на важность их соблюдения.

Отбор контрольных образцов. Вещества и материалы, встречающиеся на осмотрах мест происшествий, во многих случаях бывают загрязнены посторонними веществами. Например, следы ГСМ и НП при дорожно-транспортном происшествии, попадая на асфальт или грунт, пропитывают его и изымаются вместе с ним. То есть в этом случае, по сути, изымается не ГСМ и НП, а «грунт, пропитанный жидкостью темного цвета с характерным запахом ГСМ и НП (если он имеется)». Смывы, с рук подозреваемого помимо следов продуктов выстрела содержат в своем составе кроме искомого веществ потожировое вещество, другие загрязнения, которые в момент производства смывов находились на руках и т.д.

Для исследования подобных вещественных доказательств необходимо разделить смесь. Это не всегда возможно сделать, например, смыв ГСМ и НП с грунта органическим растворителем, так как есть вероятность того, что вместе с ГСМ и НП в этот раствор перейдут и вещества, изначально, до попадания в него следов нефтепродуктов, находившиеся в нем. Для исключения этой вероятности в подобных случаях необходимо изъять контрольные образцы. Контрольный образец — это образец чистого вещества и материала объекта-носителя, не содержащий следов изымаемого вещества.

Как правило, контрольный образец отбирается не некотором удалении от месторасположения следа. Для наших примеров — при изъятии следов ГСМ и НП на расстоянии 1-2 м от пятна отбирается чистый грунт в количестве, примерно равном количеству изымаемого

грунта с ГСМ и НП. При изъятии следов продуктов выстрела с рук подозреваемого контрольный образец отбирается с участка тела, закрытого одеждой, на такой же марлевый тампон, что и при смыве следов, и смоченный тем же растворителем.

Предварительное исследование микрообъектов. В отличие от большинства традиционных следов преступления микрообъекты более разнообразны в своей видовой принадлежности, а соответственно, не только методы и методики их предварительного исследования, но и задачи этих исследований могут существенно отличаться в зависимости от природы микрообъекта. Тем не менее все-таки можно выделить наиболее общие или наиболее часто встречающиеся из них:

— обнаружение на элементах вещной обстановки места происхождения микрообъектов, имеющих связь с событием преступления — образованных в результате его совершения (подготовки или сокрытия);

— ориентировочное определение природы микрообъектов (установление их видовой и родовой принадлежности) с целью обнаружения изделий, изготовленных из подобных веществ и материалов;

— уяснение механизма следообразования по локализации микрообъектов на объекте-носителе и взаиморасположению относительно других следов;

— сравнение обнаруженных микрообъектов с конкретными предметами (проверяемыми предметами), от которых они предположительно были образованы (источника их происхождения) в целях установления их общей родовой принадлежности;

— установление факта контактного взаимодействия двух и более объектов по взаимопереходящим микрообъектам.

Несмотря на схожесть задач предварительного и экспертного исследований, они существенно разнятся по целям, методикам, объему получаемой информации, надежностью результатов.

На стадии предварительного исследования, как правило, используются неразрушающие методы, с помощью которых можно выявить только морфологические признаки внешнего строения микрообъектов, а также самые простые методы определения относительных физических характеристик. Реже используются химические методы (разрушающие методы), как правило, только для определения класса веществ. Ограниченность методов приводит к тому, что не все веще-

ства, перечисленные в перечне экспертиз веществ и материалов, могут на стадии предварительного исследования стать полноценными источниками криминалистически значимой информации в желаемом объеме.

К одним из немногих объектов, исследование которых проводится с использованием химических реакций, относятся наркотические средства, сильнодействующие и психотропные препараты. К сожалению, только наркотические средства растительного происхождения, полученные из мака (маковая солома) и конопли (марихуана, гашиш), возможно отнести к таковым по их морфологическим признакам или органолептически. Все остальные контролируемые вещества и препараты не имеют характерных признаков внешнего строения.

Из многообразия объектов по внешним признакам напоминающих наркотические средства, но относящихся к вполне легальной фармацевтической или пищевой продукции, предметам бытовой химии и т.п. (порошки, таблетки, драже, капсулы), выделить наркотические средства во внелабораторных условиях возможно с помощью цветных химических реакций. Для упрощения этого анализа разработано несколько модификаций специальных экспресс-тестов, позволяющих в предположительной форме отнести обнаруженные объекты к наркотическим средствам и ответить на вопрос об их предположительной природе (марихуана, опий, ацелированный опий, героин, ЛСД и т.д.). К достоинству этого метода относится простота проведения анализа, что не требует специальной химической подготовки, но так как метод цветных реакция является разрушающим, т.е. приводит к уничтожению некоторого количества исследуемого вещества, применять его необходимо крайне осторожно по согласованию со следователем, предварительно взвесив обнаруженный объем материала. Кроме того, с помощью использующихся в экспресс-тестах реактивов, как правило, возможно установить только групповую принадлежность наркотических средств, причем в предположительной форме. Это определяет необходимость обязательного последующего направления изъятых веществ на полноценное экспертное исследование с использованием современных физико-химических методов анализа.

Из всех объектов, исследующихся в рамках экспертизы веществ, материалов и изделий, наибольшую распространенность имеют во-

локна (микроволокна) и волокнистые материалы, что вполне объяснимо — все преступления совершаются людьми одетыми в одежду, которая состоит из волокон, и при контакте этой одежды с предметами вещной обстановки волокна во многих случаях достаточно легко отделяются и становятся следами преступления. Достаточно часто образуются следы микроволокон и от других объектов, например, перевязочных материалов, чехлов автомобиля, упаковочных средств и др.

Однако, это же обстоятельство приводит к тому, что микроволокна присутствуют практически на всех местах происшествий, но были образованы вне связи с преступлением. Таким образом, первой задачей выступает установление этой связи, для чего применяется метод моделирования — мысленное воссоздание механизма происшествия по показаниям свидетелей и комплексу уже обнаруженных следов. В отдельных случаях и сами обнаруженные волокна могут прояснить механизм события. Например, обнаружение волокон на преграде может указывать на место проникновения преступника.

В качестве одной из задач предварительного исследования микроволокон выделяют получение информации диагностического характера об искомом объекте — изделии из волокнистого материала, фрагменты которого обнаружены при осмотре места происшествия, и которую можно использовать для поиска данного изделия и его владельца. Возможно это только в том случае, если у обнаруженных микроволокон имеются очень ярко выраженные индивидуализирующие предмет одежды признаки, например, кустарно покрашенные волокна или редкое сочетание волокон по составу и цвету. В большинстве же случаев установить это практически невозможно — даже если установлена природа волокон (например, обнаруженные волокна относятся к хлопковым волокнам синего цвета) нельзя сказать не только о признаках предмета, от которого они отделились, но и определить сам этот предмет (нижнее белье, рубашка, куртка и т.д.), так как во всех этих элементах одежды хлопковые волокна будут иметь схожие морфологические признаки.

В отдельных случаях становится более актуальной задача по установлению общей родовой принадлежности объектов волокнистой природы. При наличии предмета из волокнистого материала, от которого предположительно могли быть отделены микроволокна, обна-

руженные при осмотре места происшествия, может быть проведено сравнительное исследование волокнистого состава обоих объектов.

Одними из самых информативных, с точки зрения возможностей предварительного исследования, микрообъектов являются микрочастицы ЛКП, поскольку в большинстве случаев они несут в себе информацию об окрашенном объекте, от которого они отделились, признаки способа окрашивания, механизме отделения и др. Все эти признаки выявляются с помощью традиционных для экспертных подразделений оптических микроскопов, а в отдельных случаях даже с использованием обычной лупы, что особенно важно при проведении предварительных исследований.

В качестве задач предварительного исследования частиц ЛКП можно выделить следующие:

- отнесение обнаруженных частиц к фрагментам ЛКП;
- установление видовой принадлежности частицы;
- установление цвета окрашенного предмета, от которого была отделена исследуемая частица;
- способ окраски объекта — источника частицы ЛКП;
- установления факта перекраски предмета;
- установление механизма образования следов ЛКП;
- при наличии проверяемого объекта, от которого могли образоваться обнаруженные частицы ЛКП, устанавливается общая родовая принадлежность слоя ЛКП объекта и частицы;
- другие диагностические задачи.

Отнесение обнаруженных микрочастиц к ЛКП проводится на основе исследования морфологии их внутреннего и внешнего строения (многослойность, блеск одной из сторон и матовая поверхность другой, наличие зернистых наполнителей, как правило, различная в каждом слое и др.) и оценочных физико-механических характеристик (твердость или мягкость, эластичность или хрупкость и др.).

По этим же характеристикам возможно и установление видовой принадлежности частицы ЛКП. Так, для строительных покрытий характерно существенное варьирование толщины слоев, значительно более высокая эластичность слоя эмали, невысокая твердость, отображение на внутренней поверхности рельефа окрашенного предмета и микрочастиц материала подложки. Для ЛКП автомобиля все эти характеристики прямо противоположны — равномерная толщина, высокая прочность и хрупкость.

При отсутствии объекта-источника частиц ЛКП одной из первоочередных задач становится установление его цвета. В большинстве случаев микрочастицы ЛКП имеют разный цвет наружной и внутренней поверхностей. В этом случае наружная сторона, по цвету совпадающая с цветом окрашенного объекта, определяется по ее блеску. Внутренняя сторона, как правило, матовая (слой грунтовки, отображение рельефа поверхности и др. причины).

Большое значение на первоначальном этапе расследования имеет установление механизма произошедшего события, что в некоторой степени возможно, в том числе, и по следам ЛКП. В зависимости от угла встречи окрашенного предмета (следообразующего объекта) и следовоспринимающего объекта, например, автомобиля и потерпевшего при дорожно-транспортных происшествиях, следы наслоения частиц ЛКП имеют различную структуру. При контакте этих объектов под углом отличным от прямого, происходит скольжение одной поверхности по поверхности другой. При этом формируются динамические следы — притертости, иногда с элементами внедрения. Начало следа характеризуется большей толщиной. При контакте под углом близким или равным 90° формируются статические следы наслоения ЛКП с максимальной толщиной в центре следа.

Сравнительное предварительное исследование обнаруженных на месте происшествия частиц ЛКП и лакокрасочного покрытия предмета, от которого они предположительно отделились (проверяемый автомобиль, предположительно участвовавший в ДТП, окрашенная преграда и т.д.) проводится сопоставлением цвета каждого слоя, если покрытие многослойное, морфологических признаков обоих объектов, наличию загрязнений, характеру скола, механическим характеристикам, места локализации следов-наслоений и следов отделений (повреждений) на проверяемом объекте.

В качестве вещественных доказательств по делам самых разных категорий выступают ГСМ и НП. На месте происшествия они могут быть обнаружены как в виде следов наслоений на различных объектах, в том числе, и в микроколичествах, так и в виде конкретных объемов в бутылках, банках, канистрах.

Задачи предварительного исследования ГСМ и НП во многом определяются конкретными обстоятельствами дела и могут существенно отличаться в зависимости от ситуации. Только сам факт об-

наружения в месте очага пожара следов легковоспламеняющейся жидкости в некоторых случаях уже может свидетельствовать о поджоге, обнаружение следов смазки на одежде подозреваемого и отнесение ее к ружейной позволяет предположить факт ношения огнестрельного оружия, сравнительное исследование обнаруженных следов ГСМ и НП с объемами, содержащими схожие вещества, может служить основанием для предположения об их едином источнике происхождения и т.д.

Все ГСМ и НП являются жидкими веществами или пластичными материалами, т.е., не имеют признаков морфологического строения характерных только для твердых веществ и материалов. Это существенно затрудняет получение необходимой информации на стадии их предварительного исследования.

Одной из задач предварительного исследования ГСМ и НП, помимо установления самого факта наличия на объекте-носителе микроколичеств похожих на ГСМ и НП, является подтверждение этого предположения и определение их видовой принадлежности. Многие виды ГСМ имеют характерный запах, что позволяет обнаружить их органолептически. Однако большая часть нефтепродуктов обладают слабовыраженным запахом и, кроме того, даже пахучие ГСМ после некоторого времени в значительной степени могут терять это свойство (испарившийся бензин).

Существенную информацию о наличии следов ГСМ и НП на объекте и об их видовой принадлежности может дать исследование люминесценции под воздействием УФ-излучения. Бензин и керосин люминесцируют голубым цветом, дизельное и котельное топливо дают фиолетовую окраску возбужденного света, моторное, трансмиссионное и некоторые другие жидкие масла имеют желтый цвет люминесценции, пластичные смазки желтый цвет с молочным оттенком.

Как и для большинства других видов микрообъектов помимо установления видовой и групповой принадлежности микроколичеств ГСМ и НП зачастую возникает необходимость проведения сравнительного исследования обнаруженных веществ и некоторых объемов, от которых эти вещества могли быть образованы. При достаточном количестве обнаруженных нефтепродуктов возможно применение метода хроматографии — разделения нефтепродуктов, состоящих из смеси веществ, по компонентному составу и сравнение по нему обоих

объектов (обнаруженных и сравнительных). Из всех хроматографических методов на стадии предварительного исследования целесообразно использовать метод бумажной хроматографии или хроматографию в тонком слое (тонкослойную хроматографию — ТСХ). Эти методы просты в исполнении, не требуют дорогостоящего оборудования и для их исследования достаточно минимального количества вещества.

Для обнаружения следов ГСМ и НП в воздухе существуют специально разработанные для этих целей газоанализаторы, также работающие по принципу хроматографа. Однако в экспертных подразделениях системы МВД России они могут встретиться только в специализированных передвижных пожаро-технических лабораториях.

Еще один вид микрообъектов, относящихся к веществам, материалам и изделиям часто встречающийся в экспертной практике — металлы и сплавы. Их предварительное исследование проводится с целью установления:

- относимости обнаруженных частиц к металлам и сплавам, т.е. их дифференциации от схожих веществ иной природы;
- механизма образования металлических микрочастиц;
- в отдельных случаях природы металлов.

Дифференцировать микрочастицы металлов и сплавов от веществ и материалов иной природы возможно с использованием следующих методов: микроскопическое исследование (выявление морфологических признаков), определение физико-механических свойств (твёрдость, магнитные свойства), химическое исследование.

Все металлы и сплавы — кристаллические вещества, т.е. их структура представляет собой строго упорядоченное взаиморасположение атомов, образующих кристаллическую решетку. Однако, в момент разрушения металлического предмета (распил, разрез, сварка) разрушение происходит не по граням кристалла и, как следствие, морфологические признаки, характерные для кристаллических тел, утрачиваются. В отличие от иных кристаллических образований микрочастицы металлов, как правило, не имеют характерной для кристаллической структуры правильной геометрической формы. Например, алмаз — типичный представитель неметаллов представляет собой абсолютно правильное геометрическое тело, кристаллик йода — параллелепипед с основанием в виде прямоугольника — у микрочастиц металлов такая закономерность чаще всего отсутствует.

Форма микрочастиц металлов зависит не от внутреннего строения его кристаллической решетки, а от способа образования. Так, микрочастицы, образовавшиеся в результате:

- газо-, электросварки имеют форму, близкую к шарообразной;
- распила с помощью ножовки — ленту в виде спирали;
- распила с помощью напильника — глыбообразную форму;
- распила болгаркой — близкую к шарообразной, но, в отличие от газо-, электросварки с неровной (шершавой) поверхностью.

Химическое исследование основано на реакциях, в ходе которых образуются окрашенные вещества, окраска которых зависит от природы металла. Например, при реакции меди с рубеоноводородной кислотой раствор приобретает темно-фиолетовую окраску. Возможно и использование иного принципа, на котором основан химический анализ. Для дифференциации золота и сплавов меди можно использовать разбавленный раствор азотной кислоты. Выделение бурого газа указывает на медный сплав, а отсутствие реакции — на сплав золота.

Рассмотренные цели, задачи, а также некоторые принципы предварительных исследований микрообъектов веществ и материалов, представлены в разделе достаточно обще. В каждом конкретном случае специалист, основываясь на своих навыках и руководствуясь целесообразностью, должен сам определить объем и ход предварительного исследования.

Рекомендуемая литература

Кочубей А. В. Теоретические основы учения о микрообъектах: монография / А. В. Кочубей. — Волгоград : ВА МВД России, 2007.

Митричев, В. С. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий из них / В. С. Митричев, В. Н. Хрусталев. — СПб. : Питер, 2003.

Моисеева, Т. Ф. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них : курс лекций / Т. Ф. Моисеева. — М. : Щит и М, 2005.

Сысоев, Э. В. Криминалистическая экспертиза веществ материалов и изделий / Э. В. Сысоев [и др.]. — Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007.

Темы для обсуждения

1. Общие положения криминалистического исследования веществ, материалов и изделий как носителей разыскной и доказательственной информации.

2. Основные методы, используемы при исследовании веществ, материалов и изделий.

3. Обнаружение, фиксация, изъятие и предварительное исследование объектов КЭВМИ

4. Задачи предварительного исследования веществ, материалов и изделий

5. Возможности криминалистического исследования лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий.

6. Возможности криминалистического исследования наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ.

Глава 8. Судебное исследование электронных носителей информации

8.1. Понятие, система и задачи судебного исследования электронных носителей информации

В настоящее время в экономической деятельности общества и государства очевидна тенденция перехода на безбумажные технологии, основанные на электронном документообороте (ЭДО). Активно формируется и совершенствуется правовое поле его применения и электронных документов (ЭД) в России (Законы Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи», «Об информации, информационных технологиях по защите информации», «О связи», Федеральных целевых программ «Электронная Россия», «Электронная Москва» и др.). Вместе с тем, расширение сферы применения электронно-вычислительной техники в различных отраслях деятельности человека породило такое негативное явление, как использование электронно-вычислительной техники, современных информационных технологий для совершения преступлений. Значительный вклад в разработку концептуальных и методических основ криминалистического направления, посвященному использованию специальных знаний при раскрытии преступлений, сопряженных с использованием электронных носителей информации, были в свое время заложены такими научными и практическими работниками, как Б. В. Веховым, Ю. В. Гаврилиным, В. В. Крыловым, В. А. Мещеряковым, А. Б. Нехорошевым, Е. Р. Россинской, А. И. Усовым и др.

Данная область криминалистических знаний, характеризующаяся очень высокой динамикой развития, быстро насыщается все новыми направлениями, интеграцией с рядом пограничных научных областей, что требует серьезного методологического комплексного наполнения новых потенциальных направлений (защита данных на электронных носителях, отдельные вопросы информационной безопасности, цифровые изображения и распознавания образов, электронный документооборот и некоторые другие.).

СУДЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ представляет собой отрасль криминалистической техники, содержащей в себе теоретические положения о принципах конструирования и функционирования компьютерных средств (КС), информационно-телекоммуникационных систем (ИТКС), компьютеризированных радиоэлектронных устройств (КРЭУ), различных видах электронных документах (ЭД), изучает закономерности образования виртуальной следовой картины, а также разрабатывает средства, приемы и методы их обнаружения, изъятия и исследования в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Приведенное определение позволяет выделить отдельные разновидности указанной отрасли, дифференцировано рассмотреть их составляющие, наметить перспективы развития данной области знаний. При выделении подотраслей следует исходить из их специфики, заключающейся в том, что в реализации преступного замысла в современных условиях злоумышленниками используется разнообразная компьютерная техника, средства телекоммуникации, мобильной телефонии и т.д.

Предметом данных судебных исследований являются факты и обстоятельства, устанавливаемые на основе исследования закономерности разработки и эксплуатации компьютерных средств, обеспечивающих реализацию информационных процессов, которые зафиксированы в материалах уголовного или гражданского дела, дела об административном правонарушении. Задачи, во многом исходящие из предмета, носят идентификационный и диагностический (в том числе ситуационный и классификационный) характер. Первые, включают в себя установление тождества исполнителя по свойственным ему характеристикам, определение единого источника происхождения или изготовления того или иного программного продукта. Под источником происхождения следует принимать многокомпонентную локальную среду, в рамках и условиях которой возникают однородные объекты, объединяемые совокупностью сходных и тождественных друг другу технологических следов. Более широкий объем составляют диагностические задачи, включающие в себя понимание свойств и состояния исследуемых объектов, в том числе происходящие в пространстве и во времени. Под ситуационными (ситуалогическими) за-

дачами следует понимать установление информационно-технологических условий образования определенной совокупности следов. Исходя из того, что установление состава преступлений, сопряженных с применением информационных средств и технологий, во многих случаях сопряжен с констатацией факта принадлежности программного продукта к вредоносным программам, установления контрафактного характера его происхождения и т.д. выделяют классификационные вопросы.

Практика свидетельствует о необходимости в ходе проведения следствия и разбирательства установить какие именно компьютерные и радиоэлектронные средства, а также их комплектующие использовались в подготовке, совершении и сокрытии того или иного противоправного деяния. Необходимо отметить, что современные информационные платформы, компьютерные или радиоэлектронные устройства могут выступать в ходе расследования уголовных дел в следующих формах:

— в качестве непосредственного объекта преступного посягательства (с целью преступного завладения компьютерами, системными блоками, принтерами, сканерами, сотовыми телефонами и т.д., а также с целью изменения, копирования или уничтожения хранящейся в них информации);

— в роли орудия (средства) совершения преступления против собственности: посредством компьютерных операций в кредитно-финансовой сфере; путем непосредственного вторжения в конфиденциальную информационную базу через компьютерные сети; путем использования средств радио-мониторинга для выяснения кодовых групп устройств авто-сигнализаций и т.д.;

— как хранилище информации о фактических обстоятельствах совершенного преступления, содержащихся: на НЖМД, НГМД, компакт-дисках, смарт-картах, RAID-массивах, настройках радиосканеров и средств радио-мониторинга; на элементах памяти; на платах в лазерных принтерах; на цифровых видеокамерах; на фотоаппаратах; сотовых телефонах и т.д.

Система криминалистического исследования электронных носителей информации как отрасли криминалистической техники подразделяется на общую и особенную часть. Первая включает в себя методологические основы рассматриваемой отрасли криминалистической

техники, в частности учение о виртуальных следах, о методах, об электронных документах и т.д. Особенную часть, исходя из объектов, предмета, результатов разработок методов и технических средств, используемых при исследовании отдельных видов КС, ИТКС, КРЭУ и перспектив развития целесообразно разделить на следующие составляющие:

Исследование электронных документов (ЭД) и электронных носителей данных (ЭНД), включающее в себя изучение закономерностей отражения индивидуализирующих признаков ЭД (например, для файла это: его название, величина, автор, время и дата создания, время последнего изменения, расширение, путь к нему по дереву каталогов, краткая характеристика информации, номер шрифта, установочные данные страницы и т.д.), а также исследование ЭНД как источников следовой криминалистически значимой компьютерной информации.

Исследование информационно-телекоммуникационных систем (ИТКС), представляющее собой изучение закономерностей конструирования и функционирования систем, предоставляющих возможность общения, получения текущей информации о событиях в мире, непосредственного доступа к информационным порталам частных лиц, общественных и государственных организаций (так называемый режим ON-Line).

Исследование мобильных платформ сотовой связи заключается в исследовании закономерностей конструирования и функционирования систем беспроводных средств связи; систем персонального радиовызова — пейджинговых систем; ведомственных и транкинговых систем подвижной радиосвязи; бесшнуровой телефонии и т.п. в целях установления истины в судопроизводстве.

Исследование контрафактной продукции на оптических носителях информации проводится с целью установления факта подделки лицензируемой авторской продукции путем исследования технических и технологических средства защиты интеллектуальной собственности на ЭНД (криптография, специальные форматы представления данных, системы управления цифровыми правами и др.), а также установление оборудования, на котором изготавливались те или иные оптические носители — CD—DVD-диски, времени их изготовления.

Развитие данной области криминалистических знаний происходит в следующих приоритетных направлениях:

— расширение объектов данных исследований за счет получения доказательств, связанных с несанкционированным доступом в информационные системы; распространением детской порнографии через Интернет; перехватом данных и кражей оплаченного времени в ИТКС; преднамеренным распространением вирусов; мошенничеством с банкоматами и платежными системами; нарушением авторских и смежных прав в сфере системного программного обеспечения и аудио-, видеоигровых носителей информации; фрикингом (мошенничеством в области компьютерной телефонии и мобильных платформ и платежей) и т.д.;

— развитие экспертно-информационных средств и платформ, также практикой и потребностями следственных и судебных органов. В настоящее время это компоненты, обеспечивающие аппаратную (техническую), программную («софт») и сетевую составляющие. Такое деление, на наш взгляд, охватывает технологические особенности и эксплуатационные свойства объектов исследования.

8.2. Исследование электронных документов и электронных носителей данных

В настоящее время в экономической деятельности общества и государства очевидна тенденция перехода на безбумажные технологии, основанные на «электронном документообороте» (ЭДО).

В криминалистике существуют следующие классификации электронных документов (ЭД): *по форме существования* все электронные документы, существующие в компьютерной системе, подразделяются на материальные и виртуальные. Под *материальным ЭД* следует понимать любой объект, зафиксированный на электронном носителе, несущий информацию, имеющую смысловое значение и существующую только в электронной среде. *Виртуальный ЭД* — это документ, представляющий собой совокупность информационных объектов, создаваемую в результате взаимодействия пользователя с электронной информационной системой.

По источнику происхождения ЭД можно подразделить на создаваемые пользователем и компьютерной системой. Документы, *созда-*

ваемые пользователем, могут быть текстовыми, графическими, содержать звуковую или видеoinформацию и иметь форму файла, папки, каталога, программы и т.д. Сведения о сообщениях, передаваемых по сетям электросвязи, отражаются в специальных файлах регистрации событий (log-файлах), в которых протоколируется техническая информация, а также данные о системном техническом обмене.

По содержанию ЭД могут содержать текстовую информацию, графику, анимацию, фоно- или видеoinформацию (определяется расширением файла), а также информацию в виде специальных машинных кодов.

По техническим характеристикам различают расширение файла, объем занимаемой им машинной памяти, дату создания и модификации, название файла. В данном случае основным классификационным параметром, позволяющим отнести ЭД к той или иной группе, является различная емкость, которую занимает ЭД в электронной памяти. Так, например, некоторые программы, которые также являются ЭД, могут занимать единицы килобайт, а информационные массивы в виде баз данных сотни гигабайт. Естественно, все это, оказывает влияние на продолжительность и тактику планируемых следственных действий.

По степени защищенности ЭД могут быть открытыми и закрытыми. Для защиты электронных документов существует большое количество специальных средств: ЭЦП документа, шифрование с помощью криптоалгоритмов (стеганография), установление различных паролей доступа. К материальным носителям применяемым для фиксации электронных документов относятся разного рода и вида электронные носители данных. Особое место занимают ЭД, удаленные злоумышленником (например, изображения денежных купюр), и восстановленные полностью или частично в процессе их исследования.

В процессе поиска, обнаружения, фиксации и изъятия ЭД необходимо отражать индивидуализирующие его признаки (например, для файла это: его название, величина, автор, время и дата создания время последнего изменения, расширение, путь к нему по дереву каталогов, краткая характеристика информации, номер шрифта, установочные данные страницы и т.д.). Электронные носители данных в криминалистическом понимании являются источниками следовой криминали-

стически значимой компьютерной информации. Поиск, обнаружение, и получение доступа к информации записанной на электронных носителях данных с ее последующим всесторонним исследованием с соответствующим процессуальным закреплением доказательственной информации, является квинтэссенцией раскрытия и расследования преступлений, сопряженных с применением информационных технологий, а также при исследовании информационной техники, которая использовалась злоумышленниками в их повседневной деятельности. Существует достаточно большой ассортимент ЭНД, различающихся между собой принципами чтения-записи информации, факторами, интерфейсом и конструктивными особенностями, массогабаритными параметрами, техническими характеристиками, емкостью, быстродействием, природой и материалом носителя, на который производится запись и выборка информации, используемыми алгоритмами записи и чтения данных, программной (дисковой) операционной системой и т.д.

В зависимости от конструктивных особенностей и функционального предназначения ЭНД разделяют на внешние, съемные и встроенные и предназначены как для временного так и для постоянного хранения данных. В любом современном электронном или радиотехническом аппарате обязательно содержатся элементы электронной памяти, которые в обязательном порядке должны быть обнаружены и исследованы на предмет поиска, анализа криминального события и криминологической характеристики личности (интересы, места частого посещения). Кроме того, исследование ЭНД может помочь установить: электронные адреса (ICQ, E-mail, TCP/IP, пароли WAP и входа в Интернет), номера провайдера, номера мобильной связи, файлы и программное обеспечение самостоятельно созданное пользователем и входящее в сервисный пакет компьютерной системы (файлы регистрации событий (LOG), КЭШ-память, электронные шкалы и настройки частот сканеров и т.д.).

В случае, обнаружения ЭД на ЭНД проводят «зеркальное» (побайтовое) копирование электронного документа или всего ЭНД на инструментальный носитель, например, на аналогичный жесткий диск, компакт диск, флеш-карту, инструментальный переносной жесткий диск и т.д. Дальнейшее исследование «зеркальной копии» позволяет впоследствии проводить необходимые исследования ин-

формационных объектов, в том числе восстановление удаленных информационных данных.

8.3. Исследование информационно-телекоммуникационных систем

Сегодняшние информационно-телекоммуникационные системы (ИТКС) представляют собой новейшие технологические достижения, предоставляющие возможность общения, получения текущей информации о событиях в мире, непосредственного доступа к информационным порталам частных лиц, общественных и государственных организаций (так называемый режим online). Объектами криминалистических исследований ИТКС наряду с персональными компьютерами пользователей, подключенных к информационным ресурсам, являются также ресурсы юридического лица, поставщика сетевых услуг — провайдера Интернет, предоставляющего большой объем сервиса: электронную почту, электронные объявления, телеконференции, WWW-сервис, FTP— базы данных и пр.

КОМПЬЮТЕРНАЯ СЕТЬ — это совокупность компьютеров и периферийных устройств, обеспечивающих информационный обмен между соединенными между собой компьютерами.

Кабели подсоединяются к персональному компьютеру (ПК) через устройство называемое сетевой картой (адаптером), вставленный в слот расширения материнской платы. Модем (модулятор-демодулятор) обеспечивает соединение и связь удаленных ПК посредством цифровой передачи данных (ISDN), обеспечивающей высокую скорость и надежность передачи данных. Реализуется ISDN на оптических волоконных линиях или спутниковых каналах — перспективный путь развития беспроводных сетей Интернета. Программные средства, обеспечивающие подключение и связь с удаленным ПК в компьютерной сети, называют удаленным доступом, и в большинстве случаев обеспечивается операционной системой Windows. Существуют способы объединения нескольких сетей с помощью радиоканалов, например с помощью технологий soft Wi-Fi, разработанных фирмой Intel (США).

Криминалистические исследования информации, содержащейся в ИТКС, позволяют выделить целый ряд задач, направленных на диагностирование свойств и состояния настроек по подключению к сети; определение механизма и обстоятельств совершения криминального события по его отражению — информационным следам, в том числе и в регистрирующих файлах (так называемые *LOG*-файлы); выявление связи между использованием конкретных аппаратных средств и результатами их применения при работе в сети. Алгоритм решения данных задач можно представить в следующем виде:

- выявление установок удаленного доступа к сети (настроек протокола *TCP/IP*¹, конфигурации *DNS*²), установление параметров набора номера провайдеров, определение имени (*login*) и пароля (*password*) подключения к Интернет, проверка на наличие и анализ соответствующих скрипт-файлов (сценариев подключения);
- выявление и анализ содержания имеющихся в компьютерной системе протоколов соединений удаленного доступа к сети, установления вида его организации (с помощью модема, *proxi*-сервера и т.п.);
- выявление следов использования *WWW*-браузеров для работы в сети Интернет;
- установление содержимого папок «Избранное» и «Журнал» *WWW*— браузеров (типичный браузер *Internet Explorer*³);
- установление содержимого и атрибутов учетных записей, установленных удостоверений почтовых *Internet*-приложений (выявление собственных адресов *e-mail*, используемых почтовых серверов, установленных паролей); выявление содержимого адресной книги и содержимого локальных папок (входящей, исходящей, отправленной и пр.), (типичные почтовые клиенты — *MS Outlook*, *Thunderbird* и *The BAT*);
- установление и анализ данных по использованию программ для персональной связи через Интернет; установление зарегистрированных номеров *ICQ* (*UIN*), пароля, выявление архива переговоров и анализ его содержания, выявление адресной книги.

¹ *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* — пакет протоколов управления передачей, межсетевой протокол, используется для соединения компьютеров с интернетом.

² *Domain Name System* — технология, обеспечивающая присвоение имен доменов *IP*-адресам. Каждый узел в интернете имеет адрес доменного имени и *IP*-адрес

³ Программа-браузер, которую разрабатывала корпорация *Microsoft* с 1995 по 2015 гг., входила в комплект операционных систем семейства *Windows*, вплоть до *Windows 10* и обрела новое название *Microsoft Edge*.

Данный алгоритм решения задач расследования позволяет выделить две основных категории данных:

Во-первых, сведения о пользователе, включающие: имя, адрес, дату рождения, номер телефона, адрес поставщика услуг Интернет, адрес электронной почты, идентификационные признаки какого либо номера или счета используемого для производства транзакций, справочные данные, идентификационные данные юридического лица, перечень предоставляемых услуг или услуг, на которые подписался клиент, статический или динамический адрес, дополнительный адрес электронной почты и т.д.

Во-вторых, сведения о самом информационном потоке или сообщении, содержащие: первоначальный номер телефона, используемый для связи с LOG-файлом регистрации, данные интернет-сессии или сеанса связи, его время, продолжительность, скорость передачи сообщения, исходящие журналы интернет-связи включая тип используемых транспортных или телекоммуникационных протоколов и т.д.

Следует отметить, что в Конвенции о взаимной правовой помощи по уголовным делам между странами — участницами Европейского Союза, которая была принята Советом в соответствии со ст. 34 Договора об образовании Европейского Союза, в гл. 3 «Перехват телекоммуникаций» ст. 17—19 декларируется возможность доступа и перехвата телекоммуникаций странами — участницами в случае расследования ими уголовных дел.

В объектах исследования (системных блоках компьютеров) типичное телефонное Интернет подключение обусловлено установкой и настройкой следующих компонент:

— модем;

— протокол TCP/IP;

— служба доступа к удаленному серверу, которая позволяет подключаться к сети по телефонному каналу.

В операционной системе MS Windows подобное подключение обеспечивается с помощью средства, называемого «удаленный доступ к сети» (*Dial-Up Networking*). Этот способ подключения к большинству поставщиков услуг сети Интернет с криминалистических позиций следообразования характеризуется наличием следующей совокупности диагностических признаков:

— имя пользователя (*username, login, account*) (по нему пользователя узнает компьютер поставщика услуг Интернет);

- пароль (*password, passwd*) (подтверждает, что именно определенный пользователь ввел свое имя);
- домен (*domain*);
- адреса DNS¹ сервера.
- адрес почтового сервера SMTP (*SMTP-server*);
- имя пользователя для почтового сервера (*host*);
- адрес электронной почты;
- пароль для доступа к почтовому ящику (пароль для почтового сервера);
- модем и номера телефонов модемных пулов (номера телефонов для дозвона с целью подключения к узлу Интернет с помощью модема).

Одним из важных параметров подключения к сети Интернет является адрес IP² — цифровой адрес пользователя в сети Интернет, который может быть постоянным, т.е. неизменяемым при подключении к узлу поставщика услуг сети Интернет, или временным, выдаваемым пользователю из списка свободных адресов при каждом новом сеансе подключения к узлу. Правильная диагностика зафиксированных в протоколах работы модема IP-адресов позволяет установить конкретного поставщика услуг Интернет. Протокол TCP/IP³ определяет собой пакетный способ передачи данных. В общем виде, протокол — это набор правил и стандартов, позволяющий осуществлять обмен информацией (данными) между компьютерами. Межсетевой протокол IP является универсальным сетевым стандартом в глобальных сетях. Однако он нередко применяется и в так называемых, составных сетях, использующих различные технологии передачи данных и соединяемые между собой посредством программ, называемых шлюзами⁴. Услуги по выделению новых IP-адресов бесплатны и осуществляются Стенфордским международным научно-исследовательским институтом (*Stanford Research Institute International*) США. Установив IP-адрес, вычисляют конкретный компьютер в локальной сети,

¹ DNS — *Domain Name System* — система доменных имен. Для вызова ресурсов «Всемирной сети» в виде стандарта доменной системы имен следует использовать протокол HTTP.

² IP — *Internet Protocol* — маршрутизированный, межсетевой протокол, позволяющий отдельные компьютерные сети объединить в всемирную сеть Интернет.

³ TCP — Транспортный телекоммуникационный протокол

⁴ Шлюз — специальная программа, выполняющие преобразование данных из форматов, принятых в локальной сети, в формат, принятый в Интернете, и наоборот.

а значит установить оперативными методами его содержимое, адрес его установки, владельца, сетевые реквизиты. Отметим, что сетевая карта или адаптер компьютера подключенного к сети имеет уникальный идентификатор, так называемый номер MAC, по которому сетевой администратор может идентифицировать компьютер, который работает в сети, что несомненно, имеет большую криминалистическую значимость, в случае расследования преступлений в сфере высоких технологий. Номер MAC можно определить и при использовании сетевым администратором программ-сканеров. Отметим, что арсенал средств, используемых администраторами сетевой безопасности, включает в себя использование программ-анализаторов протоколов (сниферов), позволяющих выявлять уязвимости сети, устанавливать номера IP, перехватывать сетевые сообщения и другие реквизиты, пароли и т.д.

8.4. Исследование мобильных платформ сотовой связи

В результате произошедшего технологического прорыва за последние годы появились системы беспроводных средств связи, системы персонального радиовызова (пейджинговые системы), ведомственные и транкинговые системы подвижной радиосвязи и т.п. Проблема массового внедрения данных систем в народное хозяйство была решена в результате появления концепции разбиения обслуживаемой территории на небольшие участки, которые стали называться сотами, которая предполагает, что каждая сота обслуживается передатчиком (базовой станцией сети — BSS) с ограниченной мощностью и радиусом действия на фиксированной частоте, что позволяет без взаимных помех использовать ту же самую частоту повторно в другой соте. Сигнал от абонента, имеющего подвижную станцию MS (мобильная станция или сотовый телефон), принимается ближайшей сотой (BSS) и далее передается в центр обработки и коммутации сигналов (MSC). Централизованная обработка всех сигналов, полученных от разных BSS осуществляется также в центре коммутации подвижной связи (MSC). В настоящее время в России происходит развитие и становление следующих стандартов сотовой подвижной связи: аналоговые стандарты NMT-450i (диапазон 450 МГц), AMPS (системы с амплитудным разделением каналов, диапазон 800 МГц) и цифровые

стандарты D-AMPS (*Didgital-AMPS*, системы с временным разделением каналов, диапазон 800 МГц), GSM (*Global Mobyle System*, диапазоны 900 МГц и 1800/1900 МГц), CDMA (*Code Division Multiple Access* система многостанционного домступа с кодовым разделением каналов) и TDMA (*Time Division Multiple Access* — система многостанционного доступа с временным разделением каналов) — диапазон 800 МГц). Отметим, что в настоящее время аналоговые стандарты утрачивают свою актуальность, прежде всего из-за их слабой помехозащищенности и неэкономичности использования частотных ресурсов, и повсеместно уступают место цифровым стандартам.

Конструктивно, мобильные телефоны содержат в себе наряду с традиционными связными элементами (антенна, усилители, удвоитель, частотный преобразователь) и целый ряд элементов, применяемый в компьютерах. Именно поэтому, абонентские подвижные станции мобильной связи (сотовые телефоны) следует относить к ЭВМ или персональным электронным инструментам с внешним и внутренним носителем информации. К устройствам ввода-вывода и процессорному устройству можно отнести следующие электронные узлы: дисплеи, клавиатура, фото-видеокамера, микрофоны, колонки, устройства сопряжения работы сотового телефона и персонального компьютера через инфракрасный порт, гарнитуру, USB, Bluetooth¹ (связь сотового телефона и компьютера по радиочастоте, например, Samsung X-600, Siemens SL-65, Samsung E-820, Samsung D-500 и др.). Важнейшим из узлов, с позиций получения доказательственной информации является машинные носители информации.

В современных моделях сотовых телефонов имеется до трех независимых от сотового терминала электронного носителя данных (ЭНД). Первый уровень представляет собой память самого сотового телефона в виде жестко встроенной при производстве микросхемы. На этом уровне памяти отражается работа группы сервисных кодов, затрагивающая в том числе, коды базовых станций, уровни сигналов от них, режимы энергопотребления, память самого телефона с вызовами, телефонной книгой, органайзером и т.д. Именно на этом уровне памяти, с помощью криминалистического исследования определяют

¹ Средство беспроводной коммуникации персональных сетей, обеспечивающее обмен информацией между мобильными телефонами, принтерами, цифровыми фотоаппаратами, гарнитурами и т.д., основанное на использовании радиоволн до 10 м.

местоположение абонента, используя расшифровку местоположения базовых станций, его географические координаты, в том числе и в системах GPS-GPRS (методом триангуляции). Время включения и выключения аппарата, его местонахождение за последние 6—10 вызовов и т.д., таким образом, важную в криминалистическом аспекте или в зависимости от следственной ситуации информацию. Второй уровень представляет внешний накопитель электронной памяти — SIM-карта, (номер подвижного абонента, сообщения, номера телефонов, сделанные звонки) и т.д. К третьему уровню ЭНД сотового телефона, получившего в последнее время распространение, можно отнести внешнюю память на флеш-карте, на которой в основном, из-за ее большого объема (от 64 Мб до 2 Гб и более, при минимальных размерах карты, например телефоны Nokia производства старше 2004 г.) фиксируются фото-видеоинформация.

Сервисные коды мобильных телефонов можно условно разделить на четыре группы. В первую группу входят коды, которые позволяют получить информацию о состоянии и режимах работы мобильного терминала. К ней относятся коды IMEI версия firm ware. Вторую группу составляют коды, обеспечивающие защиту мобильных телефонов от несанкционированного снятия данных. К ней можно отнести известные всем пользователям мобильной связи коды PIN1; PIN2; PUK. Третью группу составляют коды, при помощи которых можно активировать или деактивировать отдельные функции конкретного сотового терминала. Четвертую группу составляют коды, которые содержат в себе служебную информацию о технических взаимодействиях в мобильной сети. К ним можно отнести информацию о базовых станциях оператора, уровни сигнала от каждой станции, список станций взаимодействующих с терминалом и т.д.

Код IMEI (*International Mobile Equipment Identity*) — международный идентификатор мобильного оборудования, представляет собой уникальное для каждого мобильного терминала число. В мире имеется только одно такое уникальное число, которое идентифицирует только этот терминал. Замена сим-карты на смену числа не влияет. Иными словами каждому мобильному терминалу соответствует индивидуальное специальное идентификационное число для каждого мобильного терминала. Каждая фирма-производитель несет ответственность за то, что не существует двух мобильных терминалов с

одинаковыми номерами. Это число, независимо от фирмы производителя электронного мобильного оборудования, можно прочитать на специальном стикере, расположенном под аккумулятором в отсеке питания. Кроме того, число в обязательном порядке указывается в паспорте аппарата и под (над) штрих-кодом на упаковочной коробке аппарата. Кроме того, его можно узнать и вывести на дисплей мобильного терминала, набрав с его клавиатуры соответствующую команду. Следует иметь в виду, что числа, изображенные на заводской табличке, упаковочной коробке и дисплее, должны быть полностью идентичны друг другу. В случае их несовпадения, следует иметь в виду, что программное обеспечение мобильного терминала, как вариант, было «переписано» нелегально. Узнать списки IMEI, которые принадлежат той или иной фирме можно, например, в сервисных центрах или на сайтах фирм производителей, доменные имена которых, как правило, совпадают с названием фирмы. Следует иметь в виду, что при обслуживании аппарата в сервисном центре, им обязательно проверяется его номер. Таким образом, уникальный идентификатор мобильного оборудования представляет специальное идентификационное число, которое не зависит от фирмы производителя содержит 15 (в некоторых современных аппаратах может встречаться и 16 знаков, например в некоторых последних моделях Philips) знаков и состоит из четырех частей. С точки зрения раскрытия и расследования преступлений, сопряженных с использованием средств мобильной связи, необходимо отметить следующее, во-первых, номера кодов IMEI являются основой для создания так называемых «белых, серых и черных» списков мобильных терминалов, при этом «черный список» содержит все утраченные или похищенные мобильные терминалы. Во-вторых, в случае утраты пользователем своего мобильного терминала в результате, какого либо противоправного деяния со стороны правонарушителя (кража, грабеж, разбой, преступления в сфере неправомерного доступа к компьютерной информации, мошенничество и т.д.) или его потери, код IMEI может быть установлен на основании данных паспорта на утраченный терминал, надписях на упаковочной коробке под стикером со штрих кодом.

Поэтому, в процессе документирования данных преступлений в процессуальных документах должны быть указаны кол мобильного оборудования (IMEI), индивидуальный номер абонента IMSI

(International Mobile Subscriber Identity — международный идентификатор мобильной станции, соответствующий каждому пользователю мобильной связи стандарта GSM, UMTS или CDMA). Следует заметить, что несмотря на то, что после неправомерного завладения сотовым терминалом злоумышленники, как правило извлекают, уничтожают или передают другим (третьим лицам, как вариант — случайным) лицам SIM-карту, однако номер IMEI при этом у самого похищенного аппарата остается неизменным, а замена карты на его работу не влияет, что и дает возможность его розыска и в последствии получения доказательственной информации по данному делу. В качестве иллюстрации можно привести действующую систему поиска мобильных терминалов в ряде зарубежных стран. В частности в Голландии, где на основании производства идентификации номера построена и действует полицейская система занесения утраченных или похищенных сотовых аппаратов в так называемые «черные списки» утраченного оборудования — EIR (*Equipment Identity Register*) — регистр, содержащий перечень мобильных телефонов, доступ которым запрещен в сеть. Поэтому методы расследования, основанные на опыте зарубежных стран на идентификации мобильного оборудования и его пеленгации, а также исследованиях списков EIR провайдера, как нам представляется, весьма перспективны. В России подобные законопроекты находятся в настоящее время на стадии разработки, вместе с тем следует отметить, что данные методики, примененные на практике рядом подразделений органов внутренних дел и ФСБ России, уже дали положительные результаты при раскрытии и расследовании преступлений, где одним из предметов преступной деятельности являлись в том числе и сотовые телефоны. Особую актуальность и значение данная система идентификации приобретает в связи с использованием в ряде случаев сотовых аппаратов при совершении террористических актов.

В ходе криминалистического исследования мобильного телефона, надо иметь в виду, что для его последующего включения могут потребоваться коды блокировки, необходимые для работы телефона. Прежде всего, это коды блокировки самого сотового аппарата и SIM-карты PIN и PUK коды. При каждом включении аппарата требуется введение PIN-кода, для активации SIM-карты. В случае неправильно набора PIN-кода более трех раз, для разблокировки SIM-карты

требуется введение кода PUK. Необходимо учитывать, что PIN-код может меняться пользователем, PUK-код постоянен. Первоначальный PIN-код, а также PUK-код содержатся в базе данных компании оператора мобильной связи.

В качестве одного из методов исследования информационного содержимого сотового аппарата, наиболее простого и доступного, можно рекомендовать исследование с помощью его «меню», которое во многом аналогично меню персонального компьютера. Пользователь, с помощью меню может изменить всевозможные установки (пароли, дата и время, язык самого меню и т.п.), внести или отредактировать записи в электронной записной книжке и многое другое. Необходимо учитывать, что меню имеет несколько информационных уровней:

1) «записная или телефонная книга» — телефонные номера с соответствующими обозначениями их владельцев;

2) «запись вызовов» — пропущенные, полученные, набранные вызовы, время вызовов и др.; стоимость конкретного вызова, общая стоимость сделанных вызовов и др.;

3) «сообщения» — SMS, EMS, MMS, речевой сервер, чтение, написание сообщений и их настройка;

4) «тоны» — громкость, тон или мелодия звонка, клавиатуры, ошибки и т.п.;

5) «установки» — параметры телефона, сетевые сервисы, параметры безопасности, параметры браузера и др.;

6) «органайзер» — планировщик, калькулятор, время и др.;

7) GPRS (пакетная радиопередача данных), WAP (работа с беспроводным сервером в Интернете), различные службы и сервисы E-mail, POP3/SMTP; FTP; www и др.

Характеристика GSM-связи определяется в необходимости сохранения идентификационных и аутентификационных данных об абоненте и связанной с ним информации в SIM-карте. Спецификация SIM-карт определяется аналогичным существующим стандартам для смарт-карт. SIM-карты подразделяются на два физических типоразмера: большой (соответствует размеру стандартной банковской карты) и маленький. Указанные размеры отличаются только по физическим размерам чипов, а размещение контактных площадок и их электрические характеристики у них одинаковы. Кроме того, SIM-карта

меньшего размера преобразуется в SIM-карту большого типоразмера, при помощи специального адаптера. В современных телефонах в силу своей компактности используются только SIM-карты меньшего размера. Далее укажем на то, что имеющиеся SIM-карты комплектуются с различными напряжениями питания. Первоначальный стандарт содержал указание на использование CMOS-технологии в качестве структуры подачи энергопотребления, вместе с тем современные разработки в телефонии позволили изменить напряжения питания карт в сторону их уменьшения. При этом эксплуатация SIM-карты с низким напряжением питания, в считывающем устройстве, которое поддерживает только CMOS-технологии, не возможна в виду несчитывания ее содержания.

Таким образом, *SIM-карта* — это стандартная смарт-карта, которую можно прочитать с помощью устройств чтения смарт-карт, при этом обращение к SIM-картам должно проводиться по протоколу связи с помощью специального программного обеспечения.

Необходимость производства криминалистических исследований SIM— карт мобильных платформ сотовой связи легли в основу разработок ряда специализированных программных продуктов, гарантирующих неизменность данных в процессе извлечения, анализа, поиска, экспорта, печати отчетов и т.д. В ходе исследования SIM-карты помещают в специальный приемник применяемого устройства и после ввода PIN-кода карты осуществляют доступ к информации, хранящейся в файле, имеющем расширение «.sim».

Файловую система SIM-карты а организована в виде иерархической древовидной структуры, составленной из следующих трех типов элементов:

- главного файла «Master File», представляющего собой корневую директорию файловой системы;

- выделенного файла «Dedicated File», являющего каталогом корневой директории и содержащего специальные и элементарные файлы.

- элементарного файла «Elementary File», содержащего различные типы форматированные данные и структуры в виде последовательностей байтов данных, записей установленного размера или фиксированного циклически повторяемого набора записей установленного размера.

В отличие от встроенной оперативной памяти карты памяти являются съёмными накопителями информации, объемом памяти от 8 Мб до 2 Гб, позволяющие увеличивать объем памяти мобильных телефонов, хранить дополнительные файлы, обмениваться данными с совместимыми устройствами. Такие носители можно рассматривать как сменные энергонезависимые накопители, что дает возможность их копирования и исследования с помощью традиционных судебных программных средств с использованием считывающего устройства для внешних накопителей, поддерживающих интерфейс IDE (встроенный интерфейс накопителей). Такие адаптеры позволяют рассматривать сменные накопители как накопители на жестких магнитных дисках и использовать их совместно с программным обеспечением блокировки записи; это гарантирующих неизменяемость данных на исследуемых сменных накопителях. Данные, содержащиеся на накопителях, могут быть отображены и исследованы, а удаленные файлы — восстановлены, что делает получение доказательств возможным.

Получение доказательственной информации с мобильных платформ сотовой связи должно происходить в строгом соответствии с действующим уголовно-процессуальным законодательством Российской Федерации, требующим неизменяемость вещественных доказательств в ходе их предварительного, доследственного исследования. Вместе с тем, целый ряд составляющих информационного обмена, в том числе данные абонента, сообщения SMS, EMS, MMS, номер с которого они отправлены, дата и время получения сообщения; телефонные номера с соответствующими именами их владельцев, содержание органайзера, абонентские и идентификационные номера, другая техническая информация, участвующая в процессе идентификации телефона в сети мобильной связи относятся к конфиденциальной информации владельца абонентской станции и подпадают под юрисдикцию ч. 2 ст. 23 Конституции РФ.

8.5. Исследование контрафактной продукции на оптических носителях информации

В последнее время возросло количество уголовных дел, возбуждаемых по факту обнаружения контрафактных аудиовизуальных произведений, записанных на оптических носителях информации (CD,

DVD дисках). Как показывает анализ правоохранительной деятельности в Российской Федерации доля контрафактных DVD и CD составляла около 65% при среднегодовом объеме производства аудио-видео-продукции более 442 млн единиц. Подобное положение препятствует развитию интеллектуального и культурного потенциала России, наносит ущерб ее международному авторитету, усиливает процессы криминализации общества. Существенное влияние на широкое распространение объектов контрафакции, производство не-санкционированных правообладателем копий, оказывают следующие причины:

- 1) независимость цифрового произведения по отношению к ЭНД;
- 2) себестоимость нелегального процесса воспроизведения контрафактных объектов во много раз ниже затрат на их разработку;
- 3) технологическая простота незаконного воспроизведения и распространения.

Поэтому использование только правовых и административных механизмов для борьбы с «контрафактами» далеко недостаточно. Сегодня на практике уже активно наряду с совершенствованием правовых механизмов используются технические и технологические средства защиты интеллектуальной собственности на ЭНД. К ним можно отнести такие защитные технологии как: полиграфические технологии, криптография, стеганография, специальные форматы представления данных, системы управления цифровыми правами и др.

Приведем краткую характеристику этих методов защиты. К стенографическим методам, применяемым для защиты интеллектуальной собственности на ЭНД, можно отнести «цифровые водяные знаки» «цифровые отпечатки пальцев», специальные вставки. Так, цифровые водяные знаки представляют собой специальные невидимые без применения специального инструментария предупреждающие знаки, используемые в сфере программных технологий для указания на то, что данный объект является интеллектуальной собственностью. Например, широко известные программные средства типа «Market Plus», которые используются для маркирования авторского права в бинарном изображении, применение которых позволяет сделать эти водяные знаки видимыми, по аналогии с ультрафиолетовой подсветкой обычных денежных знаков. Цифровые отпечатки пальцев представляют собой различные аппаратные средства, основанные на вне-

сении специальных меток, играющих по существу роль ЭЦП. Они используются для доказательства права собственности при обнаружении подлога или плагиата, а также при отслеживании незаконного распространения цифровой интеллектуальной собственности (ЦИС). Технологически это реализуется при применении технологий Least Significant Bit или ВРС (Bit Plane Complicity Segmentation), которые позволяют внедрить программируемый цифровой элемент, служащий для доказательства права ЦИС в один из битовых слоев (для LSB) или сегментов слоя (для ВРС) цифрового изображения или видеосегмента. Следует отметить, что использование подобных методов возможно, при некоторой их адаптации к любому цифровому объекту интеллектуальной собственности с аудио-видео изображениями. Как и в случае «цифровых водяных знаков» при обычном просмотре так называемые, «цифровые отпечатки пальцев» невидимы и становятся заметны только при проведении послойного анализа цифрового изображения программным инструментарием, что позволяет выявить их в защищаемом объекте. Специальные вставки представляют собой заголовки, временные метки и другие описательные элементы. С их помощью осуществляется нумерация и персонализация данных предотвращающая возможность их «простого» дублирования. Попытка тиражирования приведет к повторению номеров, и, следовательно, к обнаружению подделок. Примером таких вставок могут быть как географические названия мест, как на цифровых картах, так и имена исполнителей цифровых фонограмм, встроенные в аудио-, видеофайл.

На практике для определения контрафактных экземпляров программного обеспечения, применяется широко известный в экспертной практике сравнительный метод, заключающийся в проведении непосредственного сличения предположительно контрафактных образцов или их машинных пошаговых распечаток (листинги) с образцами программ для ЭВМ, предоставленными правообладателями, или сами образцы компакт-дисков. При назначении экспертного исследования следователем должны назначаться как отдельные роды экспертиз, так и комплексная, включающая в себя следующие классы и роды судебных экспертиз:

- 1) судебная технико-криминалистическая экспертиза документов (ТКЭД). Объектом исследования в этих случаях являются:

полиграфическое оформление продукции. На разрешение экспертизы, как вариант, могут ставиться следующие вопросы: соответствуют ли полиграфическое оформление, представленных для исследования DVD-дисков, требованиям, предъявляемым к оформлению лицензионной видео продукции?

2) судебная патентно-правовая экспертиза определяет правообладателей и фиксирует нарушение его прав в соответствии с законом об авторском праве. В этом случае, объектами исследования являются: знаки охраны авторских прав, документация на продукцию, патенты и т.д.;

3) судебная компьютерно-техническая экспертиза, или ее родовых составляющих, которые непосредственно связаны с исследованием ЭНД, ЭД и ПО и установлением специальных меток, с помощью которых можно идентифицировать производителя.

В случае назначения других подвидов инженерно-технических экспертиз, экспертами должны быть исследованы качество видео-, аудиопродукции и т.д., например: судебная трасологическая экспертиза исследует признаки, присущие конкретному производству (следы производственных механизмов, маркировочные обозначения и т.д.; судебная бухгалтерско-экономическая экспертиза определяет сумму ущерба, который был нанесен правообладателю от производства контрафактной продукции, а также может ответить на вопросы по производству конкретных партий продукции, их стоимости и т.д. Заметим, что все ранее перечисленные экспертизы, должны проводиться по паспортизированным методикам разработанными ГУ РФЦСЭ при Минюсте России и ЭКЦ МВД России и утвержденным межведомственной комиссией по проблемам экспертных исследований, что, безусловно, положительно скажется при рассмотрении дела в суде.

Отметим, что на окончательный вывод о контрафактности продукции влияет подтверждение или опровержения факта отсутствия согласия правообладателя на конкретный способ использования аудио-, видеопродукции, ее воспроизведение и распространение. Практически во всех случаях производства и распространения контрафактной продукции, ее экземпляры будут по тем или иным частным или групповым признакам, отличаться от легально изготовленных экземпляров. Именно эти различия и могут быть выявлены при применении паспортизированных экспертных методик в кон-

кретных областях специальных знаний. Эти признаки в совокупности с другими доказательствами незаконного распространения и производства продукции будут служить доказательствами нарушения авторских и смежных прав.

В связи со стремительным развитием информационных технологий записи и их носителей, сегодня актуальным является проведение судебной компьютерно-технической экспертизы (СКТЭ), с помощью которой, как вариант, можно определить, в том числе и аппарат на котором был изготовлен оптический носитель — CD—DVD-диск с записью¹, дать обоснованный ответы на поставленные вопросы: «На каком оборудовании изготавливались данные оптические носители? Когда? На какой фирме? т.д.»

Применительно к DVD существуют технические виды защиты, основанные, в том числе и на системах кодов², позволяющих зашифровать полезный сигнал и которые не позволяют противозаконно считывать информацию с данного вида носителей. К ним можно отнести системы: CPS (*Copy Protection System*) CSS (*Content Scrambling System*) DCPS (*Digital Copy Protection System*) и др. Принцип действия подобных систем защиты состоит, в том, что они связывают содержимое диска-объекта прав интеллектуальной собственности с уникальным номером диска, регистрационным номером. Технологически, все устройства воспроизведения компакт-дисков проверяют на соответствие этим ключам и при выявлении несоответствия, либо не могут дешифровать сигнал и воспроизвести запись, либо запись воспроизводится с недопустимыми искажениями. Наиболее распространена система CSS, в которой данные связанные с объектом интеллектуальной собственности зашифрованы с помощью технологий аналогичных ЭЦП — с применением открытого и закрытого ключа. Для проигрывания подобных дисков, необходимо число, которое указано в особой зоне DVD диска. У DVD-R эта зона является недоступной для записи, так что перенос ключа при копировании оказывается физически невозможен. Для защиты компакт-дисков применяются специальные технологические методы и устройства. Так Международная федерация производителей фонограмм (IFPI) совместно с «Филипс

¹ В настоящее время DVD носители имеют цифровые индексы, начиная с нуля, указывающие на регион, для которого он предназначен. Номер индекса отмечается на пластиковом контейнере.

² Например, код Рида-Соломона для носителей на оптических дисках.

Консьюмер Электроникс» разработала специальную систему идентификации места производства компакт-дисков — SID Code (*Source Identification Code* — код идентификации источника), которая позволяет идентифицировать производителей компакт-дисков. Однако, на сегодня данная система не является обязательной для всех производителей. Суть ее в следующем. Первая копия изготавливается на отшлифованном стеклянном диске, затем этот отпечаток переносится на отдельные пластмассовые заготовки (диски), на которые наносятся отражающие и защитные слои. SID-код наносится на первую копию и идентифицирует компанию, изготовившую матрицу. Он представляет собой уникальный четырехзначный код, внешне видимый на диске. Каждый изготовитель, занимающийся производством первых копий и тиражированием дисков, использует свой собственный код. Так как производство матрицы и ее тиражирование нередко происходит на разных заводах. В этих случаях на компакт диск наносятся два кода: код матрицы LBR (*Laser Beam Recorder*), определяющий завод, где изготавливается матрица, и код литевой машины, с помощью которого можно установить, на каком заводе был изготовлен тираж диска.

При криминалистическом исследовании первичных признаков контрафактности успешно применяется т.н. «Индекс контрафактности», предложенный экспертами Российской антипиратской организации (РАПО), и представляющий собой перечисление различных элементов исследуемой продукции, обозначенных присвоенным им буквенным кодом, которые могут расцениваться как признаки контрафактности применительно к видеопродукции:

- отсутствие полиграфической упаковки;
- исследуемая полиграфическая упаковка имеет дизайн, отличный от оригинального дизайна полиграфической упаковки данной видеопрограммы;
- поддельная полиграфическая упаковка;
- отсутствие оригинальной защитной этикетки;
- наличие на полиграфической упаковке или кассете поддельной либо не соответствующей оригиналу голограммы;
- указание на полиграфической упаковке иного, чем в действительности, правообладателя;
- отсутствие на упаковке знака охраны авторских или смежных прав;

- несоответствие вида и способа упаковки упаковке оригинальной продукции;
- несоответствие имеющейся продукции оригинальной
- отсутствие специального тиснения на полиграфической упаковке;
- наличие на кассете двух и более фильмов;
- иные отличительные признаки, которые могут быть обнаружены при исследовании конкретного объекта.

Отличие оригиналов от нелегальных копий заключается не только в качестве записи, но также может определяться визуально по ряду внешних отличительных признаков футляров компакт-дисков, полиграфического исполнения вкладных буклетов и оформления самих компакт-дисков. Рассмотрим признаки отличия для компакт-диска:

а) футляр компакт-диска:

- некоторые фирменные компакт-диски имеют красочный картонный футляр, оформленный полиграфическим способом.
- некоторые фирменные компакт-диски имеют картонную коробку, выполненную полиграфическим способом.
- «пиратские» компакт-диски, как правило, имеют только стандартный пластмассовый футляр;

б) оформление вкладных буклетов компакт-дисков:

— подлинные компакт-диски имеют вкладные буклеты, которые представляют собой многостраничные, красочно оформленные мини-книжки или книжки— «раскладушки».

— «пиратские» компакт-диски имеют вкладные буклеты простые, как правило, двухстраничные.

— некоторые поддельные компакт-диски имеют вкладные буклеты с внутренних сторон, не запечатаны, отсутствуют названия произведений и другая информация.

— полиграфическое оформление вкладных буклетов подлинных компакт-дисков характеризуется четкими контрастными иллюстрациями.

— полиграфическое оформление вкладных буклетов «пиратских» компакт-дисков характеризуется низким качеством, нечеткими иллюстрациями, непропечатками штрихов, упрощенными изображениями и точками-«марашками»;

в) оформление компакт-дисков:

- наличие на нерабочей поверхности диска изображения высокого качества, что свойственно только лицензионным продуктам;
- присутствие на нерабочей поверхности логотипа (товарного знака) производителя продукта;
- наличие стандартной картонной (пластиковой) упаковки, имеющей, как правило, качественное полиграфическое оформление, с элементами защиты от подделки в виде микропечати, голограммы;
- лицензионные компьютерные программы записываются не более одной на каждом диске (совершенно исключается запись на одном диске программ разных правообладателей, если это коммерческая версия);
- наличие, помимо упаковки, приложения к диску в виде руководства пользователя и (или) лицензионного соглашения.

Рекомендуемая литература

Агафонов, В. В. Особенности формирования доказательств с использованием информации о соединениях между абонентами и (или) абонентскими устройствами: криминалистические и процессуальные аспекты : монография / В. В. Агафонов, С. А. Вазюлин, В. Ф. Васюков. — М. : Юрлитинформ, 2015.

Агибалов, В. Ю. Виртуальные следы в криминалистике и уголовном процессе : монография / В. Ю. Агибалов. — М. : Юрлитинформ, 2012.

Васильев, А. А. Электронные носители данных как источники получения криминалистически значимой информации : учеб. пособие / А. А. Васильев, К. Е. Демин. — М. : Изд-во МГОУ, 2009.

Вехов, В. Б. Основы криминалистического учения об исследовании и использовании компьютерной информации и средств ее обработки : монография / В. Б. Вехов. — Волгоград : ВА МВД России, 2008.

Гаврилин, Ю. В. Расследование преступлений, посягающих на информационную безопасность в экономической сфере: теоретические, организационно-тактические и методические основы / Ю. В. Гаврилин. — Тула, 2009.

Мещеряков, В. А. Преступления в сфере компьютерной информации: основы теории и практики расследования / В. А. Мещеряков. — Воронеж : Воронежский государственный университет, 2002.

Нехорошев, А. Б. Компьютерные преступления: Квалификация, расследование, экспертиза. Часть 1 / А. Б. Нехорошев ; под ред. В. Н. Черкасова. — Саратов : СЮИ, 2003.

Осипенко, А. Л. Сетевая компьютерная преступность: теория и практика борьбы : монография / А. Л. Осипенко. — Омск : Изд-во ОА МВД России, 2009.

Производство судебной компьютерно-технической экспертизы : метод. пособие / под ред. А. И. Усова. — Вып. I—IV. — М. : РФЦСЭ, 2009, 2011.

Расследование преступлений в сфере компьютерной информации и высоких технологий: курс лекций / И. Ю. Шорин [и др.] ; под ред. В. Н. Черкасова. — Саратов : СЮИ МВД России, 2008.

Усов, А. И. Судебно-экспертное исследование компьютерных средств и систем : учеб. пособие / под ред. Е. Р. Россинской. — М., 2003.

Темы для обсуждения

1. Понятие и функции электронного документа и электронной цифровой подписи.
2. Получение доказательственной информации при исследовании электронных документов.
3. Следовая информационная картина совершения преступлений в сфере информационных технологий.
4. Закономерности выявления следовой информационной картины в информационных средах.
5. Криминалистическое исследование носителей компьютерной информации.
6. Основные информационные системы сотовой связи. Их криминалистическая значимость.
7. Особенности исследование контрафактной продукции на оптических носителях информации.

Глава 9. Криминалистическая регистрация

9.1. История развития и становления криминалистической регистрации

Криминалистическая регистрация в своем развитии прошла длительный путь, основы которой были заложены еще в древней Европе и России. С древнейших времен преступления и преступность являлись для человечества одной из животрепещущих проблем. Они и тогда, и сейчас угрожали и угрожают всем и каждому, подрывая экономику, разрушая основы общественного строя.

Современная криминалистика не может дать однозначного и точного ответа на вопрос о том, когда именно появилась уголовная регистрация, где началась ее «точка отсчета». Во многом это объясняется скудностью сохранившихся научно-исторических источников, в которых нашли бы свое отражение первые учетные формы, использовавшиеся нашими предками. Известно лишь, что первая регистрация преступников выражалась в клеймении, татуировании, калечении. С одной стороны — это было наказание за совершенное преступление, а с другой — выступало в последующем как способ установления у лица судимости в прошлом.

Поэтому первый способ фиксации значимой информации по розыску преступников — являлся варварским методом (первые упоминания об этом относятся ко второму веку до н.э. — это древнеиндийские «законы Ману»; законы Хаммурапи древнего Вавилона).

Первые сведения о клеймении преступников в России относятся к XIII в. Кроме клеймения применялось и описание преступника по признакам внешности. Самым старым документом такого рода является следующее описание беглого раба, относящееся к 14 г. н.э.: «Молодой раб Аристокен бежал в Александрию, приблизительно 18 лет от роду, среднего роста, безбородый, с прямыми ногами, с ямочкой на подбородке, с рубцом через левый угол рта, татуированный варварскими буквами на правом запястье».

До конца XV столетия на Руси также широко применялся данный способ членовредительского наказания, но лишь в Судебнике Ивана III в 1497 г. они впервые были официально узаконены. А в Соборном Уложении 1649 г. — описанию подобным наказаниям было отведено

значительное место. Отменены членовредительные наказания были в 1817 г. Любые подобные калечащие действия в качестве средства регистрации преступников для последующего их опознания были ненадежными. Высокий уровень бытового травматизма, почти непрекращающиеся междоусобные войны практически сводили на нет вероятность опознания преступника по физическим увечьям.

Клеймение как вид регистрации был узаконен Указом от 3 мая 1691 г., в соответствии с которым смертная казнь за третью кражу заменялась клеймением и ссылкой.

В XIX в. большинство государств было вынуждено отказаться от клеймения. Причины этого неизбежно были связаны с бесчеловечной экзекуцией, а их последствия оставались пожизненно, в том числе и после отбытия лицом наказания, что препятствовало его социальной реабилитации. Поэтому накануне введения судебной реформой 1864 г. клеймение в России было упразднено.

Понимание несостоятельности варварских методов выделения преступников привело к тому, что на осужденных стали заводить специальные уголовные реестры (списки). Отсюда и образовалось понятие «уголовная регистрация».

В России после 1866 г. создаются отделы, концентрирующие в специальных реестровых книгах сведения о задержанных полицией. Тогда же начали регистрировать преступников по способу совершения преступных посягательств. С 1890 г. эти книги заменяются карточками для записей задержанных, разыскиваемых и осужденных, а в последствии министерство юстиции стало издавать справочные книги об осужденных. Вплоть до революции министерство юстиции издавало «Ведомости справок о судимости».

С возникновением фотографии для регистрации преступников стали применять их фотографирование. Во Франции с 1874 г. составлялись специальные альбомы с фотографиями задержанных с целью их дальнейшего опознания. Поскольку фотографии размещались по фамилиям преступников в алфавитном порядке, то использование альбомов для опознания лиц скрывавших свою фамилию было весьма затруднительным, в связи с чем фотографический вид регистрации просуществовал как самостоятельный вид недолго. В России фото-регистрационный метод стали использовать с 1864 г.

Начало формирования уголовной регистрации на строго научной основе было положено в конце XIX в., французским криминалистом

А. Бертильоном, который внедрил в практику борьбы с преступностью антропометрический метод (1882). Сущность данного метода состояло в обмере частей тела преступника, при которой необходимо было зафиксировать результат измерений: длины тела, то же, но в сидячем положении, размах раздвинутых горизонтально рук, длины и ширины головы, правого уха, левой ступни, левого среднего пальца, левого безымянного пальца и левого предплечья. В 1888 г. антропометрия была одобрена и санкционирована французским правительством и стала основной системой уголовной регистрации во Франции, после чего получила признание и во многих других странах.

Большую помощь в установлении личности задержанного играли фотоснимки лица, выполненные по правилу сигналитической (опознавательной) фотосъемки, прилагаемые к «измерительным карточкам», и словесное описание внешних признаков лица по методу «словесного портрета», что было также разработано А. Бертильоном в 1895 г. В совокупности это составило такой метод регистрации преступников, который по имени его изобретателя назвали «Бертильо-нажем».

«Словесный портрет» Бертильона в 1905 г. усовершенствовал швейцарский профессор Р. А. Рейсс, применивший цифровой код для передачи данных по телеграфу и оперативного розыска преступников.

В России антропометрия была введена в Петербурге в 1890 г. Позднее открылось еще 12 антропометрических бюро или, как их в то время называли, станций. Антропометрия, в качестве основной системы уголовной регистрации, применялась около 15-20 лет, пока полностью не была вытеснена дактилоскопией. «Как бы ценны и гениальны ни были измерения Бертильона, тем не менее они разделили общую судьбу всех человеческих открытий, которые с течением времени заменялись иными, более усовершенствованными».

Одновременно с работами А. Бертильона англичане У. Гершель, Г. Фулдс, Ф. Гальтон обосновали и развили теорию использования следов кожного покрова рук для идентификации человека. Отпечатки рук стали использоваться Ф. Гальтоном, издавшим в 1892 г. в Лондоне книгу «Отпечатки пальцев». В Англии в 1895 г. введена комбинированная система уголовной регистрации: дактилоскопирование, антропометрирование, фотосъемка и описание особых примет.

Англичанин Э. Генри продолжил исследования папиллярных узоров, которыми занимался Ф. Гальтон. Именно он нашел наиболее оптимальное решение по использованию строения папиллярных узоров в создании системы картотечной дактилоскопической регистрации. Он предложил, так называемую, дактилоскопическую формулу, в соответствии с которой производится раскладка дактилокарт по разделам картотеки. В 1900 г. Э. Генри выпустил книгу «Классификация и применение пальцевых отпечатков».

В 1906 г. в России принято решение о введении дактилоскопической регистрации. Официальные мотивы нововведения подробно излагались в циркуляре Министерства юстиции от 30 декабря 1906 г., адресованном губернаторам. 29 декабря 1909 года департамент полиции направил на имя начальников жандармских управлений и охранных отделений циркуляр № 1 «О применении антропометрии и фотографии к регистрации преступников». В инструкции, приложенной к этому циркуляру, указывалось: «Дактилоскопия является наилучшим способом классификации карточек с приметами и применяется самостоятельно (без фотографий), или же как дополнительное средство удостоверения личности — для чего вышепомещенная антропометрическая карточка снабжена внизу шестью оттисками: указательного и большого пальцев левой руки и большого, указательного, среднего и безымянного пальцев правой руки преступника».

В 1907 г. было создано Центральное регистрационное бюро Департамента полиции, а на местах — регистрационные отделы (бюро). Для регистрации преступников и лиц, подозреваемых в совершении преступлений, они использовали дактилоскопию, фотографию и частично антропометрические измерения. Вскоре сложилась система общероссийского циркулярного розыска. Еженедельно Центральное регистрационное бюро рассылало бюллетень «Сыскные ведомости», где имелись установочные данные на лиц, находящихся в розыске. Система централизованного циркулярного розыска успешно выдержала испытания временем и применяется в уголовном розыске и в настоящее время.

В 1908 г. для местной полиции России была введена единая форма особой розыскной ведомости. Эта форма позволила упорядочить розыск скрывающихся лиц и, одновременно, унифицировать учетно-регистрационную документацию в целом по России. В 1910 г. Депар-

тамент полиции ввел еще одну учетно-регистрационную форму — специальный бланк «Ведомости о прекращении розыска». С 1911 года в системе российской уголовной регистрации появляется новая форма — учет и регистрация личных документов — паспортов, видов на жительство и т.д.

С 1912 г. на каждое подучетное лицо заводился только один экземпляр регистрационной карты с фотоснимком, отпечатками рук, данными антропометрических измерений и описанием примет. Вместо второго экземпляра составлялась алфавитная карточка без фотоснимка, а также дактилоскопическая карта.

В том же 1912 г. открывается первый в России кабинет научно-судебной экспертизы при прокуратуре Санкт-Петербургской судебной палаты.

После революции 1917 г. история криминалистической регистрации в СССР тесно связана со становлением органов милиции и уголовного розыска. В январе 1919 г. введена регистрация судимости, а в феврале того же года создано Регистрационное и дактилоскопическое бюро, которое вскоре трансформировалось в Центральное регистрационно-дактилоскопическое бюро.

Впоследствии (в 1920 г.) руководитель Регистрационного бюро Центрального уголовного розыска П. С. Семеновский, разрабатывает классификацию пальцевых узоров, которую стали применять во всех регистрационных бюро. В 1923 г. он издает пособие «Дактилоскопия как метод регистрации», ставшее руководством по созданию в РСФСР единой централизованной системы дактилоскопической регистрации преступников с обязательным фотографированием их по правилам сигналитической съемки.

Большой вклад в создание в стране учетно-регистрационной системы внес С. М. Потапов. В частности, его работа «Установление личности неопознанных трупов» есть не что иное, как тезисное изложение циркуляра НКВД РСФСР № 571 (декабрь 1924 г.) «Об установлении центральной регистрации неопознанных трупов и бесследно пропавших лиц» В 1926 г. им опубликована книга «Система графологической регистрации», а в 1928 г. — «Введение словесного портрета как обязательного метода уголовной регистрационной работы». В 1935 г. был изменен порядок ведения регистрационных материалов. Если раньше основанием для постановки на учет служило

следственное дело, то теперь — факт задержания, ареста, осуждения. В 1935 г. С. Н. Трегубов издает работу «Криминалистическая техника», в которой была изложена методика криминалистической регистрации. Первые кандидатские диссертации были защищены в 1941 г. А. И. Князевым («Уголовная регистрация») и Д. П. Рассейкиным («Регистрация преступников в СССР»).

В период 1940—1950 гг. в стране была создана система экспертно-криминалистических лабораторий. В этот период было положено начало формированию единой информационной службы в органах внутренних дел, которое произошло после разделения союзного НКВД в феврале 1941 г. на два самостоятельных наркомата: НКВД и НКГБ. Первый спецотдел вошел в структуру Наркомата внутренних дел СССР, в состав которого вошла централизованная оперативно-справочная картотека и архив из Главного управления милиции — алфавитная и дактилоскопическая картотеки централизованного учета преступников, из ГУЛАГа — картотеки централизованного учета заключенных. Учетно-регистрационные отделения и бюро, находившиеся с 1918 г. в составе уголовных розысков управлений милиции областей и краев, были переведены в систему первых спецотделов наркомата.

В последующем развитие системы криминалистической регистрации связано с расширением количества учетов и использованием информационных технологий. Данная тенденция сохраняется и в настоящее время, но при этом приобретая новые, более совершенные формы.

В жизни современного общества система мер борьбы с преступностью, ее научное обоснование, разработка и внедрение находятся в прямой зависимости от достижений научно-технического прогресса.

В России начало этого процесса относится к 1957 г., когда Л. Г. Эджуновым и С. А. Литинским были предложены меры по автоматизации дактилоскопических учетов. В Москве в 1960 г. была организована комиссия по использованию кибернетики в криминалистике. «Она занималась вопросами применения методов и средств кибернетики в судебной экспертизе для обработки материалов карточек оперативного учета преступников».

В 1962 г. был создан Центральный научно-исследовательский институт судебной экспертизы. С его организацией связывают новый

этап становления и развития системы криминалистической регистрации.

В 1971 г. при МВД СССР создается Главный научно-информационный центр управления информацией. В настоящее время это Главный информационно-аналитический центр (ГИАЦ) МВД России.

Автоматизированные системы дактилоскопической регистрации стали внедряться с 1970-х гг. на Западе, а с 1990-х гг. — в России.

В настоящее время в органах внутренних дел Российской Федерации функционирует более 1,5 тыс. автоматизированных дактилоскопических информационных систем.

В современных условиях дальнейшее развитие системы криминалистической регистрации идет по пути использования современных информационно-телекоммуникационных технологий, автоматизации и интеграции информационных ресурсов. В этом процессе существенную роль играет специализированное программное и аппаратное обеспечение криминалистической регистрации.

Таким образом, прослеживая историю развития и становления криминалистической регистрации, можно выделить ряд этапов в борьбе с преступностью.

Первый этап — собственно уголовная регистрация — уродование и клеймение преступников.

Второй этап — наряду с уродованием и клеймением — письменная форма регистрации — описание преступников.

Третий этап — зарождение научных основ криминалистической техники, криминалистических учетов, — антропометрия, дактилоскопия.

Четвертый этап — зарождение теории криминалистической регистрации (работы криминалистов А. Бертильона и Р. Рейсса, У. Гершеля и Г. Фулдса, Ф. Гальтона и Э. Генри, а также ряда других).

Пятый этап — становление теории криминалистической регистрации, разработка ее научных основ, внедрение в практику правоохранительных органов системы криминалистических учетов.

Шестой этап — примерно с 1960-х гг. — этап компьютеризации криминалистических учетов и криминалистической регистрации в целом.

Седьмой этап (сейчас мы находимся в самом его начале) — этап глобализации — формирование и функционирование всемирной си-

стемы криминалистической регистрации с использованием Интернета, других систем передачи и обмена информации, с созданием и функционированием единых международных органов по борьбе с преступностью.

Сейчас криминалистическая регистрация представляет собой научно обоснованную систему учета объектов, для последующего использования регистрационных данных при расследовании, розыске преступников и вещественных доказательств.

В настоящее время в стране насчитывается более 30 различных учетов, а кроме этого, Россия также является членом ряда международных организаций осуществляющих борьбу с преступностью.

9.2. Понятие, научно-правовые основы и система криминалистической регистрации

Говоря о понятии криминалистической регистрации следует отметить, что немало ученых-криминалистов занималось рассмотрением и разработкой данного вопроса. Среди них заслуживают внимания понятия, которые были сформулированы в научной и учебно-методической литературе Т. В. Аверьяновой, Ф. Г. Аминевым, Р. С. Белкиным, А. Ф. Волынским, Е. И. Девиковым, Р. Е. Деминой, П. Н. Заблоцким, Е. И. Зуевым, Е. П. Ищенко, Ю. Г. Коруховым, М. А. Миловидовой, В. А. Образцовым, Е. Р. Российской, Н. А. Селивановым, Р. А. Усмановым, В. Ю. Федоровичем, Н. П. Яблоковым, С. А. Ялышевым.

Проведенный исторический обзор свидетельствуют о трансформации определения на каждом из этапов развития криминалистической регистрации. Определение менялось в зависимости от состояния уголовной и уголовно-процессуальной науки, развития материально-технического обеспечения учетно-регистрационной деятельности, и в большинстве случаев не просто отражало современное состояние этой деятельности, но и указывало пути развития криминалистической регистрации.

Многие считают, что криминалистическая регистрация и криминалистический учет — это одно и то же. Однако нет, понятие криминалистической регистрации как подраздела криминалистики, представляется, много шире, чем понятие криминалистического учета или

даже системы таких учетов. Термины «регистрация» и «учет» соотносятся друг с другом как целое и часть. Учет — установление чего-либо, принятие во внимание чего-либо или регистрация с занесением в списки лиц, состоящих где-нибудь. Регистрация (в переводе с латинского *registratio*, от *registrum* — список, перечень) — взятие на учет, занесение в реестр, список, запись, фиксация чего-либо с целью учета, систематизации¹.

Как видно, «регистрация» характеризует явления в целом, а учет — это часть, элемент общей системы, объединяемой термином «регистрация».

Криминалистическая регистрация имеет двойственную природу. С одной стороны, она является неотъемлемой частью криминалистической техники, с другой стороны, разделом организации раскрытия и расследования преступлений.

Объясняется данная двойственность тем, что формирование и ведение учетов основано на знаниях по обнаружению, фиксации и изъятию объектов — носителей криминалистической информации.

Необходимо заметить, что эмпирической базой для решения научных и практических задач в криминалистике служит изучение двух видов деятельности:

- 1) преступная деятельность;
- 2) деятельность по раскрытию и расследованию преступлений.

А в связи с тем, что криминалистическая регистрация является неотъемлемой частью науки криминалистика, то предметом изучения криминалистической регистрации объективно являются оба вида указанной деятельности.

Действие этих двух подсистем на практике выглядит как нескончаемая цепь совершаемых преступлений и производящихся по ним расследований. Причем часть преступлений в разное время и в разных местах может совершаться одним и тем же лицом или в отношении одного и того же лица, либо предметом посягательства преступника в разных преступлениях выступают однотипные объекты и т.д., что закономерно вызывает возникновение однотипных следовых картин. Расследование совершенных преступлений производится различными подразделениями, в разных регионах. Возникает настоя-

¹ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. — М. : Азъ, 2006. С. 672.

тельная необходимость своевременного и полного информирования органов, производящих розыск или расследование по одному делу, о могущих их заинтересовать лицах, фактах или событиях, или о других совершенных преступлениях с целью объединения дел, розыска преступника, похищенного и т.д.

Лицу, производящему расследование, информация об этом зачастую недоступна в силу различных причин (распределенность преступлений по значительной территории, разобщенность и фрагментарность имеющейся информации и др.). В то же время такая информация позволяет более оперативно раскрыть и расследовать преступление. Именно для этих целей и существует криминалистическая регистрация.

Одновременное изучение обоих видов деятельности (преступной деятельности и деятельности по раскрытию, расследованию преступлений) позволяет более четко представить, какая криминалистически значимая информация о преступлении или его отдельных составляющих элементах необходима практике раскрытия и расследования преступлений.

Существуют два вида криминалистически значимой информации:

— *актуально значимая информация* — фактические данные или сведения, находящиеся в причинно-следственной связи с событием конкретного преступления и характеризующие способ его совершения, лиц, его совершивших, предметы преступного посягательства, орудия преступления и вся подобная им информация;

— *потенциально значимая информация* — специфическая справочная информация, характеризующая индивидуальные или родовые (видовые) признаки человека, материалов, веществ и изделий. Она не имеет причинно-следственной связи с событием конкретного преступления, однако способствует решению в основном диагностических, классификационных и иногда идентификационных задач.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕГИСТРАЦИЯ — это подраздел криминалистики, представляющий собой систему научных положений и регламентированную законом практическую деятельность правоохранительных органов по формированию, ведению и использованию информационных массивов криминалистически значимой информации о объектах учета в целях информационного обеспечения раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Криминалистическая регистрация представляет собой информационно-поисковую систему криминалистических учетов объектов — носителей криминалистически значимой информации, используемую для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Основной целью и назначением криминалистической регистрации является информационное обеспечение процесса раскрытия, расследования и предупреждения преступлений, а именно:

— накопление данных, которые могут быть использованы для выявления, раскрытия, расследования и предупреждения преступлений;

— обеспечение условий идентификации объектов с помощью учетных данных;

— содействие розыску объектов, сведения о которых содержатся в криминалистических учетах;

— предоставление в распоряжение оперативно-разыскных, следственных и судебных органов справочно-ориентирующей информации.

Пройдя в своем развитии путь от уголовной регистрации до автоматизированных информационно-поисковых систем, криминалистическая регистрация превратилась сегодня в мощное средство накопления, систематизации и использования криминалистически значимой информации в целях раскрытия и расследования преступлений.

К задачам совершенствования самой системы криминалистической регистрации можно отнести:

— развитие и совершенствование теоретических основ их систематики и классификации;

— изучение потребностей практики, разработка, совершенствование и внедрение достижений научно-технического прогресса, науки криминалистики, новых видов и методов учета, способов и средств обработки и систематизации информации;

— активное внедрение средств вычислительной техники, новых информационных технологий и средств телекоммуникации, в том числе и в глобальном масштабе;

— изучение эффективности применения регистрационных данных на практике для совершенствования системы криминалистической регистрации и на этой основе достижение максимальной эффек-

тивности и оперативности в предоставлении пользователям учетных данных, расширение круга предоставляемых практическим пользователям информационных услуг.

Цель, ради которой и существует криминалистическая регистрация — информационное обеспечение процесса доказывания и оперативно-разыскной деятельности.

В рамках этой цели, общими задачами системы криминалистической регистрации являются следующие:

- накопление и предоставление в распоряжение оперативно-разыскных, следственных и судебных органов необходимой доказательственной, ориентирующей и справочно-вспомогательной информации;

- информационное криминалистическое сопровождение процесса раскрытия, расследования и предупреждения преступлений на всех этапах правоприменительной деятельности;

- содействие розыску объектов, данные о которых содержатся в криминалистических учетах;

- обеспечение условий идентификации объектов с помощью учетных данных.

Научную основу организации и функционирования системы криминалистической регистрации составляют:

1) материалистическая диалектика — как всеобщий метод познания окружающей действительности в ее непрерывном развитии:

- единство и борьба противоположностей;

- переход количественных изменений в качественные;

- отрицание отрицания;

- диалектическая триада;

2) основополагающую роль в формировании учения о криминалистической регистрации играет — теория отражения. Развитие криминалистической регистрации органически связано с общей теорией криминалистики и ее частными теориями;

3) теория криминалистической идентификации — которая возможна в силу следующих основных свойств материальных объектов:

- во-первых, в силу их индивидуальности и неповторимости.

Любой объект материального мира индивидуален, неповторим независимо от способов его возникновения. Индивидуальность и неповторимость объекта увеличивается при взаимодействии его с окру-

жающей средой, например при эксплуатации. В результате этого объект приобретает новые дополнительные признаки, которые усиливают его отличие от себе подобных;

— во-вторых, в силу относительной устойчивости и неизменяемости объектов. Несмотря на то, что каждый объект находится в непрерывном процессе движения и изменения, он в течение какого-то времени остается относительно неизменяемым, обладает качественной определенностью, отличающей его от других аналогичных объектов. Поскольку абсолютно неизменяемых объектов не существует, принято отмечать их относительную устойчивость. Различная степень устойчивости и неизменяемости объектов имеет большое практическое значение и должна учитываться при работе с такими объектами;

— в-третьих, в силу того, что объекты в результате взаимодействия отображают свои признаки на других объектах. Способность объектов отображать свои признаки на других объектах зависит от состояния объекта, воспринимающей среды и механизма отображения. Другими словами, указанное зависит от состояния и свойств взаимодействующих объектов и самого механизма взаимодействия, в результате чего на поверхности одних отображаются признаки других. По отображениям признаков как раз и возможна идентификация объектов;

- 4) учение о механизме преступления;
- 5) учениями о механизме следообразования;
- 6) учение о способе совершения преступления;
- 7) учение о фиксации доказательственной информации;
- 8) учение об организации расследования преступлений.

Для качественного выполнения криминалистической регистрацией своего предназначения необходимо неуклонное соблюдение основных принципов ведения криминалистической регистрации.

Полномасштабность сбора всей существенной, значимой, достаточной и необходимой информации о преступлении, преступнике, объектах, событиях и др., а также определение на этой основе научно обоснованного перечня объектов учетов.

Обязательность регистрации всех преступлений и их отдельных проявлений или объектов, учитываемых в информационных массивах; отсутствие пробелов в регистрации.

Достоверность (соответствие реальной действительности) регистрируемой информации.

Актуальность информации, находящейся в информационном массиве.

Значимость регистрируемых признаков учитываемых объектов. В этом реализуется ценностный, аксиологический аспект регистрируемой информации, сохраняющий индивидуальные «профили» объектов учета, позволяющий индивидуализировать их.

Относимость регистрируемых признаков учитываемых объектов к числу необходимых для обеспечения практической криминалистической деятельности по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений.

Оптимальное соотношение между необходимым и достаточным для практического использования делением (дроблением) учитываемых признаков регистрируемого объекта в зависимости от потребностей использующих данную информацию служб.

Непересекаемость регистрационных признаков учитываемого объекта (непоглощаемость одного признака другим, относительная независимость признаков и др.).

Неискажаемость информации. Данный принцип должен обеспечиваться, с одной стороны, единообразным пониманием регистрационных признаков объектов учета, с другой неизменностью смыслового объема информации при ее формализации, переводе из одной системы кодирования в другую, обработке и т.д.

Конфиденциальность регистрационной информации. Данный принцип выражается, с одной стороны, в доступности регистрационных данных только определенному, ограниченному кругу пользователей, с другой — в использовании регистрационной информации только для выполнения деятельности по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений.

Взаимосвязь, взаимообусловленность учетных массивов, возможность их объединения в единую комплексную информационную систему; возможность стыковки между собой информационных массивов.

Согласованная и обоснованная система *централизации и децентрализации учетов*, построение иерархической структуры органов сбора, сосредоточения, обработки регистрационных данных и оказания информационных услуг.

Максимальный охват всех потенциальных пользователей регистрационной информации предоставляемыми услугами; доступность,

быстрота оказания информационных услуг; достоверность и понятность предоставляемой информации вне зависимости от места нахождения пользователя и времени обращения, места нахождения интересующих пользователя данных.

Полезность (эффективность) регистрационной деятельности для практической работы по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений. Это главный принцип и основной критерий, по которому должна строиться, функционировать и оцениваться вся система криминалистической регистрации.

В зависимости от особенностей учитываемых объектов и накопления регистрируемой информации применяются следующие *формы ведения учета*: картотеки, коллекции, журналы, альбомы, аудио- и видеозаписи, компьютерные базы данных (машинная форма), смешанные формы.

Для ведения системы криминалистической регистрации используются различные *способы фиксации информации*:

— описательный (вербальный) — это письменное закрепление признаков объектов учета и других признаков;

— изобразительный — фиксация признаков объекта с помощью специальной техники — криминалистической фотографии и видеозаписи, средств звукозаписи;

— дактилоскопический (регистрация живых лиц и трупов с помощью дактилоскопирования пальцев рук и ладонных поверхностей);

— коллекционный — сбор и формирование, а также закрепление регистрируемых объектов в натуральном виде;

— графический — схемы, чертежи, профилограммы, хроматограммы, спектрограммы, рентгенограммы и т.п.;

— комбинированный — регистрация объектов различными методами, отмеченными выше.

В зависимости от названных способов определяются средства и методы фиксации криминалистической информации: от простейших (например, средства письма) к более сложным (фотосъемка, микрофильмирование, дактилоскопирование) и, наконец, к сложнейшим физико-химическим методам получения и фиксации информации о признаках объектов учетов.

Правовую основу системы криминалистической регистрации и в частности организации и ведения криминалистических учетов в пра-

воохранительных органах России составляют: федеральное законодательство, ведомственные и межведомственные нормативно-правовые акты, а также межгосударственные и международные соглашения.

Среди основных законодательных актов, регламентирующих организацию и ведение учетов, можно выделить следующие Федеральные законы:

— от 15 июля 1995 г. № 103-ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений», устанавливающий ведение учета подозреваемых и обвиняемых путем их фотографирования и дактилоскопирования;

— от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности», определяющий право органов, осуществляющих этот вид деятельности, создавать и использовать информационные системы для решения стоящих перед ними задач;

— от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии», который регулирует правоотношения, возникающие при обороте оружия на территории РФ, направлен на защиту жизни и здоровья граждан, собственности, обеспечение общественной безопасности, охрану природы и природных ресурсов, обеспечение развития связанных с использованием спортивного оружия видов спорта, укрепление международного сотрудничества в борьбе с преступностью и незаконным распространением оружия;

— от 25 июля 1998 г. № 128-ФЗ «О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации», который возлагает на МВД России основную нагрузку по организации, ведению и хранению дактилоскопического учета;

— Российской Федерации от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», который определяет правовую основу, принципы организации и основные направления государственной судебно-экспертной деятельности в России;

— от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», в котором изложены основные понятия, используемые как в законодательстве, так и в подзаконных ведомственных нормативных актах, рассматривающих вопросы информации и информационного обеспечения;

— от 3 декабря 2008 г. № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации», который регламентирует во-

просы обязательной геномной регистрации отдельной категории подозреваемых, обвиняемых и осужденных за совершение преступлений;

— от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции», предусматривающий ведение видеобанков и видеотек лиц, проходивших (проходящих) по делам и материалам проверок полиции; формировать, вести и использовать банки данных оперативно-справочной, криминалистической, экспертно-криминалистической, розыскной и иной информации о лицах, предметах и фактах; использовать банки данных других государственных органов и организаций, в том числе персональные данные граждан, если федеральным законом не установлено иное.

Кроме этого, организация функционирования криминалистических учетов, очень подробно регламентирована в следующих подзаконных актах:

— приказ МВД России от 10 февраля 2006 г. № 70 «Об организации использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации»;

— приказ МВД России, МИД России, ФСБ России, Минэкономразвития России и Мининформсвязи России от 10 марта 2006 г. № 148/2562/98/62/25 «О ведении и использовании центрального банка данных по учету иностранных граждан и лиц без гражданства, временно пребывающих и временно или постоянно проживающих в Российской Федерации»;

— приказ МВД России, Минюста России, ФСБ России, ФСО России, ФСКН России и ФТС России от 6 октября 2006 г. № 786/310/470/454/333/971 «Об утверждении Инструкции по организации информационного обеспечения сотрудничества по линии Интерпола»;

— приказ МВД России от 26 марта 2008 г. № 280дсп «Об утверждении Положения об организации взаимодействия подразделений органов внутренних дел Российской Федерации при раскрытии и расследовании преступлений»;

— приказ МВД России от 11 января 2009 г. № 7 «О повышении эффективности экспертно-криминалистического обеспечения в деятельности органов внутренних дел»;

— приказ МВД России от 12 февраля 2014 г. № 89дсп «Об утверждении Наставления по ведению и использованию централизо-

ванных оперативно-справочных, криминалистических и розыскных учетов формируемых на базе органов внутренних дел Российской Федерации».

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что криминалистическая регистрация — это не набор учетных массивов разнообразной информации, а стройная, внутренне и внешне логически взаимосвязанная, научно-обоснованная система, имеющая свои закономерности развития и функционирования.

В настоящее время современная система криминалистической регистрации насчитывает около трех десятков различных учетов, которые могут быть классифицированы по следующим основаниям:

I. В зависимости от особенностей учитываемых объектов и характеризующих их признаков группируются по трем основным направлениям:

- оперативно-справочные учеты;
- криминалистические учеты;
- справочно-вспомогательные учеты.

В основу указанной классификации учетов положены целевое назначение и особенности учитываемых объектов, способы выявления и фиксации признаков, характеризующих объекты учета, особенности организации учетов. Некоторые объекты оперативно-розыскных учетов могут быть одновременно отнесены к криминалистическим, — поскольку наряду со специальной целью — обеспечить задачи розыска различных категорий предметов и лиц — они, и в не меньшей степени, служат целям раскрытия и расследования преступлений.

II. По службам, осуществляющим учетно-регистрационную деятельность в органах внутренних дел:

- централизованные учеты (учеты информационных служб — ГИАЦ МВД России, ИЦ ГУ МВД России и его субъектов);
- экспертно-криминалистические учеты (ЭКЦ МВД России, ЭКЦ ГУ МВД России и ЭКУ-ЭКО его субъектов).

III. Централизованные учеты в свою очередь подразделяются:

- а) по функциональному признаку делятся на три группы:
 - оперативно-справочные учеты;
 - розыскные учеты;
 - криминалистические учеты;

б) по объектовому признаку делятся на три группы:

- учеты лиц;
- учеты преступлений (правонарушений);
- учеты предметов.

IV. Экспертно-криминалистические учеты подразделяются по уровню ведения и охвата обслуживаемой территории:

- федеральные;
- региональные;
- местные;
- смешанные (межрегиональные).

В зависимости от свойств хранимой информации все учеты можно подразделить на учеты для идентификации лиц; учеты для идентификации объектов (рис. 9.1).

К первой подгруппе относится информация, которая может способствовать получению данных о лице, совершившем преступление.

1. Учет следов рук предназначен для установления лиц, оставивших следы рук на месте происшествия, а также фактов принадлежности следов рук, изъятых по нескольким преступлениям, одному и тому же неустановленному лицу. Основной формой ведения учета следов рук является *картотека*, но при этом используется автоматизированная дактилоскопическая идентификационная система (АДИС) «Папилон».

2. Учет фонограмм речи (голоса) неустановленных лиц предназначен для установления лиц, причастных к совершению преступлений, а также фактов принадлежности одному лицу речи (голоса) на фонограммах по нескольким преступлениям. Установление данных фактов основано на исследовании особенностей русской устной речи на фонограммах.

3. Краниологический учет (учет черепов неопознанных трупов) применяется для установления личности по черепам неопознанных трупов; уточнения некоторых реквизитов опознавательных карт на конкретный неопознанный труп. Натурными объектами учета являются черепа неопознанных трупов, фрагменты костей черепа, зубные протезы, мосты, коронки, представленные на исследование вместе с черепом.

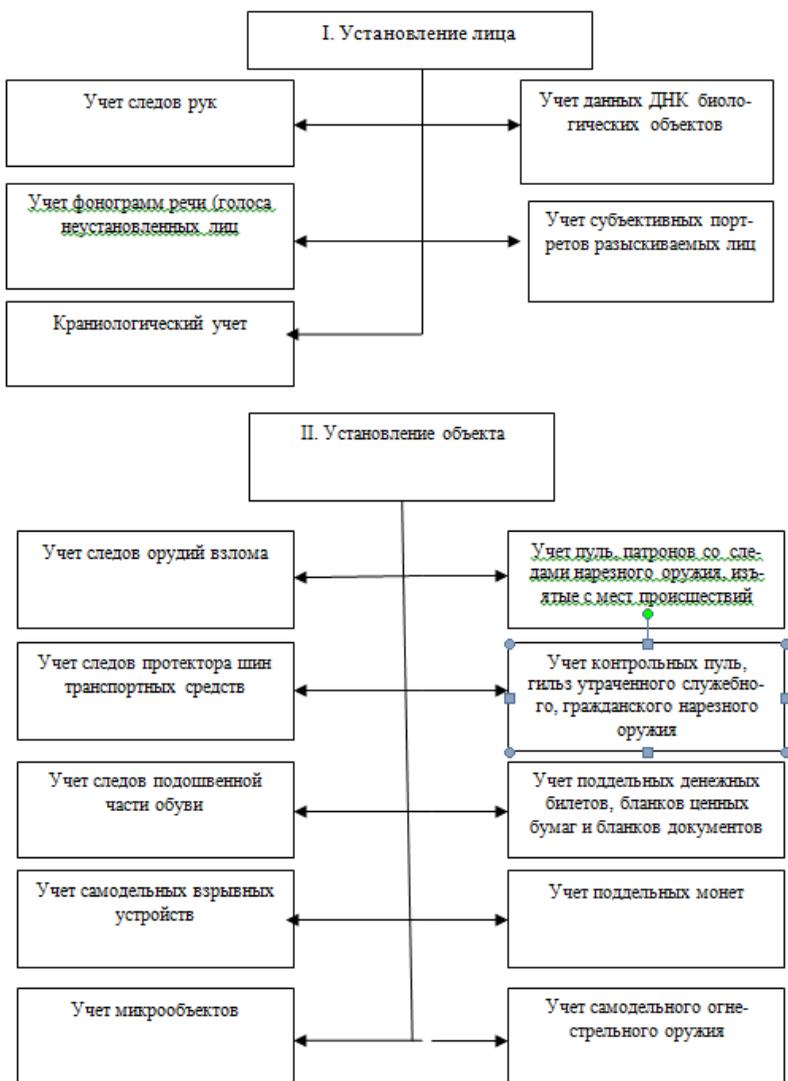


Рис. 9.1. Структура экспертно-криминалистических учетов

4. Учет данных ДНК (ДНК-профилей) биологических объектов предназначен для установления лиц, оставивших биологические следы на месте происшествия, фактов принадлежности биологических следов, изъятых по нескольким преступлениям, одному и тому же неустановленному лицу, а также для установления личности неопознанных трупов.

5. Учет субъективных портретов предназначен для установления личности разыскиваемых лиц (в том числе преступников, скрывшихся с места преступления), а также фактов совершения нескольких преступлений одним лицом. Картотека учета субъективных портретов формируется из информационных карт, куда помещается сам фоторобот, изготовленный с помощью компьютерной программы или иным (неавтоматизированным) способом, а также и информация о лице, со слов которого составлен субъективный портрет.

Ко второй подгруппе экспертно-криминалистических учетов относится информация об объектах, обнаруженных в ходе осмотра места происшествия и расследования уголовного дела.

1. Учеты следов подошв обуви, следов орудий взлома, следов протекторов шин транспортных средств предназначены для установления следообразующего объекта (типа и вида обуви, орудия взлома, транспортного средства), оставившего след на месте преступления, а также фактов использования одного и того же объекта при совершении разных преступлений.

2. Учет самодельных взрывных устройств предназначен для установления единого источника происхождения объектов (их основных элементов и механизмов) по конструктивным и технологическим особенностям их изготовления.

3. Учет микрообъектов (микроволокон, частиц лакокрасочных покрытий, полимеров и металла) предназначен для установления однородности микроволокон, частиц лакокрасочных покрытий и металла, обнаруженных на местах преступлений или (и) изъятых в качестве образцов у лиц подозреваемых в совершении преступлений.

4. Учет пуль, гильз и патронов со следами оружия, изъятых с мест происшествий предназначен для установление конкретного экземпляра огнестрельного оружия, применявшегося при совершении преступления, и фактов использования одного и того же неустановленного экземпляра оружия при совершении нескольких преступлений.

5. Учет контрольных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия предназначен для установления фактов использования утраченного (утраченного или похищенного) служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия при совершении преступлений и обеспечения его розыска.

6. Учеты поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов, а также монет предназначены для установления единого источника происхождения (изготовителя) поддельных денег по способу (технологии) их изготовления.

7. Учет самодельного огнестрельного оружия предназначен для установления единого источника происхождения самодельного огнестрельного оружия (его отдельных частей, механизмов) по конструктивным и технологическим особенностям его изготовления.

V. Криминалистические натурные коллекции и картотеки. Данная разновидность учетов (коллекции, каталоги, картотеки т.д.) формируются из объектов или сведений о них, имеющих криминалистическое значение. Они выполняют роль вспомогательных банков данных. С их помощью можно получить информацию о возможном происхождении частиц веществ или микрообъектов, высказать суждение о признаках объектов, имеющих групповое значение, и т.п. Кроме того, они используются при проведении экспресс-исследований и выполнении экспертиз, исследований по оперативным материалам.

Массив информационно-справочных учетов может состоять как из объектов в натуре, так и их копий-отображений, представленных в виде слепков, фотоснимков, а также описания и технических характеристик, графиков, спектрограмм и т.д.

VI. Обязательные — инициативные. В зависимости от правовой регламентации различают учеты официальные (обязательные) и неофициальные (инициативные). Ведение обязательных учетов предусмотрено ведомственными нормативными актами и обязательно к исполнению, а формирование и ведение инициативных учетов обусловлено оперативной обстановкой или спецификой конкретного региона и не является обязательной к исполнению для их формирования и ведения.

VII. Информационные массивы международных организаций. Необходимость обмена криминальной информацией между государ-

ствами в сфере борьбы с преступностью привела к созданию ряда международных организаций, где можно воспользоваться: алфавитной картотекой лиц, имеющих судимость, подозреваемых в совершении преступлений; картотекой данных о внешности преступника; дактилоскопической картотекой; картотекой лиц, пропавших без вести, и неопознанных трупов; картотекой похищенных автомашин, произведений искусства, культурных ценностей и антиквариата, драгоценных ювелирных изделий; справочной картотекой ручного нарезного огнестрельного оружия.

Юридическими основаниями для регистрации отдельных лиц являются:

— постановление об избрании меры пресечения в виде содержания под стражей, а также постановление о привлечении в качестве обвиняемого;

— приговор или определение суда;

— постановление об объявлении лица в розыск;

— протокол задержания подозреваемого.

Для регистрации иных объектов, имеющих причинно-следственную связь с событием преступления, юридическим основанием служат протоколы следственных действий.

9.3. Централизованные учеты органов внутренних дел

Централизованные учеты предназначены для информационного обеспечения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации и других федеральных органов государственной власти:

— по выявлению, предупреждению, раскрытию и расследованию преступлений;

— по установлению местонахождения лиц, объявленных в федеральный и межгосударственный розыск;

— по идентификации неопознанных трупов и установлению личности лиц, неспособных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности;

— по предупреждению и выявлению административных правонарушений, а также для подтверждения наличия (отсутствия) сведений о привлечении лица к уголовной ответственности, судимости, реабилитации, времени и месте отбывания наказания.

Централизованные учеты органов внутренних дел Российской Федерации формируются и ведутся на федеральном уровне в Главном информационно-аналитическом центре МВД России (ГИАЦ) и на региональном уровне в информационных центрах МВД России, ГУВД, УВД по субъектам РФ (ИЦ), а также в информационных центрах управлений по федеральным округам на железнодорожном, водном и воздушном транспорте (УВДТ).

В настоящий момент существуют следующие виды централизованных учетов, которые включают в себя также и две системы учета данных о преступлениях (правонарушениях) и лицах их совершивших:

— учет лиц, подвергшихся уголовному преследованию, в том числе привлеченных к уголовной ответственности, осужденных, реабилитированных, в отношении которых установлен административный надзор, а также граждан, совершивших административные правонарушения и привлекавшихся к административной ответственности за их совершение (пофамильный учет — *оперативно-справочный*);

— дактилоскопический учет (*оперативно-справочный*);

— учет лиц, объявленных в федеральный розыск (*розыскной*);

— учет разыскиваемых транспортных средств (*розыскной*);

— учет утраченного и выявленного оружия и иного вооружения (*розыскной*);

— учет похищенных и изъятых номерных вещей и документов (*розыскной*);

— учет похищенных предметов, имеющих культурную ценность (*розыскной*);

— учет лиц, пропавших без вести, лиц, не способных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности, а также неопознанных трупов (*криминалистический*);

— система (учет) данных о преступлениях и лицах, подозреваемых, обвиняемых в их совершении;

— система (учет) данных о правонарушениях (преступлениях), совершенных иностранными гражданами, лицами без гражданства, а также о правонарушениях (преступлениях), совершенных в отношении их.

Централизованные учеты классифицируются по функциональному и объектовому признакам:

По функциональному — все виды этих учетов подразделяются на три группы: оперативно-справочные, розыскные и криминалистические.

Оперативно-справочные учеты отличаются большими объемами массивов при относительно кратком (справочном) описании объектов учета. Основное их назначение — проверка наличия установочных сведений об объекте и его местонахождении на момент запроса.

Розыскные учеты содержат гораздо больше сведений об объекте учета, выполняя наряду с оперативно-справочной, функцию сравнения не только установочных данных, но и сходных внешних описаний.

Криминалистические учеты предназначены для диагностических и идентификационных целей по индивидуальным приметам и другим признакам объектов, когда установочные данные неизвестны или скрываются.

Формирование централизованных учетов *по объектовому признаку* подразделяет их также на три группы:

- учеты лиц;
- учеты преступлений (правонарушений);
- учеты предметов.

Исходя из представленной классификации централизованные учеты можно распределить следующим образом.

Оперативно-справочные:

а) учеты лиц:

- пофамильный учет осужденных и реабилитированных;
- дактилоскопический учет осужденных;
- учет иностранных граждан (ИГ) и лиц без гражданства (ЛБГ), совершивших преступления и правонарушения.

б) учеты преступлений и правонарушений:

- преступления с участием иностранцев;
- административные правонарушения иностранцев;
- дорожно-транспортные происшествия с участием иностранцев.

Розыскные:

а) учет лиц:

- объявленных в федеральный и местный розыск.

б) учеты похищенных и изъятых предметов:

— утраченного и выявленного огнестрельного оружия;

— похищенного и бесхозного автотранспорта;

— предметов культурных ценностей (антиквариата);

— номерных вещей и документов общегосударственного обращения.

Криминалистические:

а) учеты лиц:

— особо опасных преступников;

— без вести пропавших, неизвестных больных и детей;

— неопознанных трупов граждан.

б) учет преступлений (по обстоятельствам и способу совершения, так называемые — с «окраской»):

— международная направленность;

— профессионализм и организованность исполнения;

— особая жестокость;

— серийность;

— в отношении детей;

— в отношении государственных деятелей и депутатов;

— в отношении сотрудников правоохранительных органов.

Перечисленные виды централизованных учетов составляют основу информационного обеспечения органов внутренних дел.

Оперативно-справочные учеты ведутся путем формирования и ведения автоматизированных банков данных криминалистической информации, а также пофамильных и дактилоскопических картотек в ГИАЦ (федеральный уровень) и ИЦ (региональный уровень) МВД России.

На данный момент существуют два вида оперативно-справочных учетов:

Учет лиц, подвергшихся уголовному преследованию, в том числе привлеченных к уголовной ответственности, осужденных, реабилитированных, в отношении которых установлен административный надзор, а также граждан, совершивших административные правонарушения и привлекавшихся к административной ответственности за их совершение — это пофамильный (оперативно-справочный) учет, который предназначен для подтверждения наличия (отсутствия) сведений о факте уголовного преследования, привлечении лица к уго-

ловной ответственности, судимости, реабилитации, времени и месте отбывания наказания, совершении административного правонарушения и привлечении к административной ответственности за его совершение, установлении административного надзора.

Дактилоскопический учет — это оперативно-справочный учет предназначенный для идентификации лиц с помощью дактилоскопической информации и информационного обеспечения деятельности государственных органов по предупреждению, раскрытию и расследованию преступлений; по установлению личности лиц скрывающихся от органов следствия и дознания; установлению по неопознанным трупам личности человека и установлению личности лиц не способных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности; по предупреждению и выявлению административных правонарушений.

Объектами оперативно-справочных учетов являются:

1) граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства, подозреваемые или обвиняемые в совершении преступления, осужденные за совершение преступления, объявленные в розыск;

2) граждане Российской Федерации, иностранные граждане или лица без гражданства, подвергнутые административному аресту, совершившие административное правонарушение, если установить их личность иным способом невозможно;

3) иностранные граждане или лица без гражданства, незаконно находящиеся на территории РФ;

4) иностранные граждане или лица без гражданства, подлежащие административному выдворению за пределы территории Российской Федерации либо депортации;

5) граждане Российской Федерации, иностранные граждане или ЛБГ, не способные по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности, если установить указанные данные иным способом невозможно.

Содержащая в оперативно-справочных учетах ГИАЦ и ИЦ информация имеет ограниченный доступ.

К пофамильному учету имеют право обращения подразделения МВД, ФМС, МЧС, ФСИН, ФССП, ГФС, СВР, ФСБ, ФСО, ФНС, ФТС России и подразделения Минобороны России, осуществляющие опе-

ративно-разыскную деятельность, суды (судьи), органы прокуратуры РФ.

К дактилоскопическому учету — суды, органы прокуратуры, следствия, дознания, органы, осуществляющие оперативно-разыскную деятельность, производство по делам об административных правонарушениях и подразделения ФМС России.

При исполнении запросов на проверку лиц по оперативно-справочным учетам одновременно осуществляется проверка нахождения их в розыске (ГИАЦ — федеральный и межгосударственный розыск; ИЦ — федеральный, межгосударственный, а также местный розыск).

Запросы к оперативно-справочным учетам ГИАЦ и ИЦ, осуществляемые по телефону, выполняются только после указания пароля, установленного приказом начальника ГИАЦ, начальников МВД России, ГУВД, УВД. На запросы по телефону, выдается информация только о факте наличия или отсутствия объекта на учете («да» или «нет»).

Формирование и ведение автоматизированных централизованных **криминалистических и розыскных** учетов осуществляется ГИАЦ и ИЦ на базе интегрированного банка данных федерального уровня (ИБД-Ф) и интегрированного банка данных регионального уровня (ИБД-Р), а также автоматизированных информационных систем (АИС) и автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС).

Сейчас ведутся следующие виды розыскных и криминалистических учетов:

Учет лиц, объявленных в федеральный розыск — это розыскной учет, предназначенный для обеспечения мероприятий федерального розыска (лицо объявленное в федеральный розыск, одновременно считается объявленным и в межгосударственный розыск). Сроки проведения розыска и порядок объявления федерального розыска различных категорий лиц определяются правовыми актами, регламентирующими организацию розыскной деятельности правоохранительных органов.

В ИЦ и ГИАЦ МВД России данный учет осуществляется путем формирования и ведения баз данных ИБД-Р и ИБД-Ф (подсистема «ФР-Оповещение»).

Учет разыскиваемых транспортных средств — это розыскной учет, предназначенный для обеспечения розыска транспортных средств и содействия в раскрытии преступлений.

В ИЦ и ГИАЦ МВД России формирование и ведение данного учета осуществляется с использованием баз данных ИБД-Р и ИБД-Ф (подсистема «Автопоиск»).

Учет утраченного и выявленного оружия и иного вооружения — это розыскной учет, предназначенный для обеспечения розыска вооружения утраченного (похищенного, утерянного), выявленного (изъятого, найденного, добровольно сданного), имеющего индивидуальный номер, присвоенный предприятием-изготовителем или при регистрации его в подразделениях лицензионно-разрешительной системы, а также для предупреждения, раскрытия и расследования преступлений, совершенных с его применением.

В ГИАЦ и ИЦ МВД России учет оружия осуществляется путем формирования и ведения банка данных ИБД-Ф и ИБД-Р (подсистема «Оружие»).

Учет похищенных и изъятых номерных вещей и документов — это розыскной учет, осуществляемый в целях обеспечения розыска похищенных предметов, вещей и документов, имеющих индивидуальные номера, присвоенные изготовителем, а также установления их принадлежности.

Учет формируется в ИЦ и ГИАЦ МВД России путем ведения баз данных ИБД-Р и ИБД-Ф (подсистема «Номерные вещи»).

К номерным вещам и документам, подлежащих постановке на учет относятся: спорттовары, велосипеды, суда, средства связи, оргтехника, снегоходы, документы, драгоценные металлы, сельхозтехника, печати, жетоны, нагрудные знаки, музыкальные инструменты, государственный регистрационный знак ТС, ордена (наградные знаки и медали), оружие (пневматическое, холодное, метательное), полиграфическое оборудование и материалы, аудио-, фото— и видеотехника, часы, ценные бумаги, электротовары, ювелирные изделия, бытовая техника, инструмент (станки), оптические приборы, средства вычислительной техники, медтехника и прочее.

Учет похищенных предметов, имеющих культурную ценность — это розыскной учет, который ведется в целях обеспечения розыска похищенных предметов и документов, имеющих историческую,

научную, художественную или иную культурную ценность, а также содействия в раскрытии преступлений, связанных с их хищениями.

В ИЦ и ГИАЦ МВД России учет осуществляется путем формирования и ведения базы данных ИБД-Ф и ИБД-Р (подсистема «Антиквариат»).

Учет лиц, пропавших без вести, лиц, не способных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности, а также неопознанных трупов — это криминалистический учет, предназначенный для идентификации личности.

Учет формируется в ИЦ и ГИАЦ МВД России путем ведения баз данных ИБД-Р и ИБД-Ф (подсистема «Опознание»).

Действующие централизованные системы учета данных о преступлениях (правонарушениях) и лицах их совершивших состоят из:

— системы (учет) данных о преступлениях и лицах, подозреваемых, обвиняемых в их совершении;

— системы (учет) данных о правонарушениях (преступлениях), совершенных иностранными гражданами, лицами без гражданства, а также о правонарушениях (преступлениях), совершенных в отношении их.

Обе системы (учет) данных в равной мере можно отнести к любому из видов централизованных учетов, как к криминалистическим и розыскным, так и к оперативно-справочным.

Система данных о преступлениях и лицах, подозреваемых, обвиняемых в их совершении — предназначена для информационного обеспечения оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий, проводимых подразделениями органов внутренних дел и другими правоохранительными органами.

В ИЦ и ГИАЦ МВД России формирование системы данных осуществляется на базе ИБД-Р и ИБД-Ф (подсистема «АБД-Центр»).

Объектами учета системы данных являются:

— раскрытые или нераскрытые преступления;

— лица, подозреваемые, обвиняемые в совершении преступлений.

Система данных о правонарушениях (преступлениях), совершенных иностранными гражданами, лицами без гражданства, а также о правонарушениях (преступлениях), совершенных в отношении их — ведется в целях обеспечения органов внутренних дел и других право-

охранительных органов, в том числе органов Федеральной миграционной службы (в рамках исполнения административных регламентов), соответствующей информацией.

Формирование системы данных осуществляется путем ведения в ГИАЦ и ИЦ МВД России базы данных ИБД-Ф и ИБД-Р (подсистемы АИС «Криминал-И») на основании информации, представляемой в пределах своей компетенции подразделениями федеральных органов государственной власти и территориальными органами ФМС России.

В составе АИС «Криминал-И» функционируют подсистемы:

- «Административная практика» («Адмпрактика»);
- «Преступление»;
- «Наказание».

Подсистема «Адмпрактика» предназначена для обеспечения сотрудников федеральных органов государственной власти информацией об иностранных гражданах или ЛБГ, совершивших административные правонарушения на территории РФ, а также об иностранных гражданах или ЛБГ, в отношении которых принято решение о депортации.

Объектами подсистемы являются:

— административные правонарушения, предусмотренные Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации, по которым возбуждены дела об административных правонарушениях в отношении иностранных граждан или ЛБГ;

— иностранные граждане или ЛБГ, в отношении которых принято решение о депортации.

Подсистема «Преступление» предназначена для обеспечения сотрудников федеральных органов государственной власти информацией о преступлениях (происшествиях), совершенных иностранными гражданами или ЛБГ на территории Российской Федерации, а также в отношении их.

Объектами подсистемы являются:

— зарегистрированные преступления (происшествия), совершенные иностранными гражданами или ЛБГ на территории Российской Федерации, а также в отношении их;

— иностранные граждане или ЛБГ, совершившие преступления на территории РФ;

— граждане Российской Федерации, совершившие преступления в отношении иностранных граждан или ЛБГ на территории РФ;

— сведения об иностранных гражданах, подозреваемых в причастности к террористической деятельности (по линии НЦБ Интерпола МВД России).

Подсистема «Наказание» предназначена для сбора, обработки, поиска и выдачи информации об иностранных гражданах или ЛБГ, обвиняемых в совершении преступлений, подсудимых, осужденных или отбывающих наказание на территории РФ.

Объектами подсистемы ИЦ и ГИАЦ МВД России являются иностранные граждане или ЛБГ, обвиняемые в совершении преступлений, подсудимые, осужденные или отбывающие наказание на территории РФ.

В каждом случае задержания иностранного гражданина или ЛБГ сведения о нем проверяются по централизованным учетам подсистемы «Криминал-И» с целью получения дополнительной информации о зарегистрированных правонарушениях и преступлениях.

На основании решения руководства подразделения в инициативном порядке в ИЦ могут вестись иные виды криминалистических и розыскных учетов.

Оформление учетных и корректирующих документов для постановки и внесения изменений в централизованные криминалистические и розыскные учеты ГИАЦ осуществляется, как правило, в электронном виде.

Допускается использование бумажных носителей. Записи в документах производятся на русском языке на печатной машинке или персональном компьютере. Как исключение (кроме отдельно оговоренных случаев), допускается заполнение документов шариковой ручкой с пастой синего или черного цвета, при этом установочные данные на объект учета должны записываться печатными буквами.

Обращение к централизованным криминалистическим и розыскным учетам осуществляется путем направления запросов в ИЦ, а при необходимости и в ГИАЦ.

Запросы на проверку информации по учетам ГИАЦ выполняются: пофамильный учет — 10 рабочих дней, дактилоскопический — 10 рабочих дней, все остальные — 5 рабочих дней с момента получения запросов. Запросы на проверку информации по учетам ИЦ выполняются: пофамильный учет — 10 рабочих дней, дактилоскопический — 5 рабочих дней, все остальные — 3 рабочих дня с момента получения запроса. Срочные запросы выполняются везде в течение суток.

Для обеспечения полноты и достоверности сведений, содержащихся в централизованных учетах в соответствии с графиком производится сверка учетов ГИАЦ с учетами ИЦ МВД России.

9.4. Экспертно-криминалистические учеты органов внутренних дел

Экспертно-криминалистическим учетом является система хранения и поиска экспертно-криминалистической информации об объектах учета, используемая для решения задач оперативно-разыскной деятельности и расследования уголовных дел.

Экспертно-криминалистические учеты органов внутренних дел занимают особое место в ряду специфических информационных ресурсов правоохранительных органов, предназначенных для раскрытия и расследования преступлений.

Экспертно-криминалистические учеты в органах внутренних дел ведутся:

— в Экспертно-криминалистическом центре МВД России (*федеральные учеты*);

— в ЭКЦ, определенных как базовые по федеральному округу, по тяжким и особо тяжким преступлениям, совершенным на территории субъектов федерального округа (*межрегиональные учеты*);

— в экспертно-криминалистическом центре МВД России, ГУВД, УВД по субъектам РФ, по преступлениям, совершенным на территории соответствующего субъекта РФ, включая территории обслуживания УВДТ, УВД (ОВД) на закрытых территориях и режимных объектах, либо на территории нескольких субъектов РФ, определяемых МВД России (*региональные учеты*);

— в территориальных структурных подразделениях ЭКЦ МВД, ГУВД, УВД по экспертно-криминалистическому обеспечению городского, районного отдела внутренних дел, в ЭКП ОВД на закрытых территориях и режимных объектах по преступлениям, совершенным на территории обслуживания соответствующего органа внутренних дел (*местные учеты*).

К учетам, ведущимся в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел относятся:

— учет следов рук;

- учет следов подошв обуви;
- учет следов орудий взлома;
- учет следов протекторов шин транспортных средств;
- учет данных ДНК биологических объектов;
- учет микрообъектов (микроволокон, частиц лакокрасочных покрытий, полимеров и металла);
- учет самодельных взрывных устройств;
- учет самодельного огнестрельного оружия;
- учет пуль, гильз и патронов со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий;
- учет контрольных пуль и гильз утраченного, служебного, гражданского оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия;
- учет поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов;
- учет поддельных монет;
- учет субъективных портретов разыскиваемых лиц;
- учет фонограмм речи (голоса) неустановленных лиц;
- краниологический учет (учет черепов неопознанных трупов).

Основной формой ведения экспертно-криминалистических учетов является картотека, состоящая из информационных карт установленной формы, содержащих индивидуальную экспертно-криминалистическую информацию об объектах учета. Также предусмотрено приобщение к информационным картам натуральных объектов.

Направление натуральных объектов, являющихся вещественными доказательствами по уголовным делам, в ЭКП на исследование, проверку и постановку на учет осуществляется органами предварительного расследования, либо по их поручению сотрудниками оперативного подразделения.

Постановка на учет и хранение натуральных объектов, являющихся вещественными доказательствами по уголовным делам, осуществляется в соответствии с законодательством РФ.

Ведение экспертно-криминалистических учетов может быть автоматизировано с использованием технических средств и автоматизированных информационных систем, прошедших апробацию и рекомендованных к использованию ЭКЦ МВД России.

Хранение информационных массивов учетов организуется в специально оборудованных служебных помещениях, оснащенных средствами охранной сигнализации, пожаротушения и ограничения доступа, в соответствии с требованиями нормативных правовых актов МВД России, а применительно к натурным объектам — в соответствии с правилами хранения отдельных видов вещественных доказательств, в условиях, исключающих их хищение, утрату или порчу, а также несанкционированный доступ к ним.

Сроки и порядок хранения объектов, помещенных в экспертно-криминалистические учеты, определяются (если это не оговорено особо) нормативными правовыми актами МВД России.

Учет следов рук (дактилоскопический учет) — предназначен для установления лиц, оставивших следы рук на месте происшествия, а также фактов принадлежности следов рук, изъятых по нескольким преступлениям, одному и тому же неустановленному лицу.

Учет ведется на федеральном (по тяжким и особо тяжким преступлениям), региональном и местном уровнях.

Учет следов рук состоит:

— из картотек фотоснимков следов рук, изъятых с нераскрытых мест преступлений (следотек);

— и дактилоскопических карт лиц, находящихся в оперативной разработке или представляющих оперативный интерес (дактилокартотек).

Следотеки формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-1», на оборотной стороне которых размещаются фотоснимки следов рук в масштабе 1:1.

Информационные карты группируются по двум разделам:

Первый раздел содержит фотоснимки следов рук с установленным типом и видом папиллярного узора, систематизированных по выбранной дактилоскопической классификации. При этом допускается создание подразделов по времени, способу совершения преступления и другим признакам, облегчающим проверку дактилокарт по картотеке;

Второй раздел содержит фотоснимки следов пальцев рук с неустановленным типом и видом папиллярного узора, а также ладоней.

По первому разделу картотеки проверяются следы рук, подлежащие помещению в данный раздел, а также направляемые с целью

проверки дактилокарты лиц, подозреваемых в совершении преступлений. Следы рук, также проверяются по массивам дактилокарт соответствующего ОВД.

Проверке по второму разделу подлежат дактилокарты лиц, подозреваемых в совершении конкретных преступлений.

Следы рук, изъятые при обследовании места происшествия, вместе с отпечатками пальцев рук потерпевших и материально ответственных лиц, предоставляются в ЭКП с постановлением о назначении экспертизы, но не позднее 10 дней с момента их обнаружения.

Следы рук пригодные для идентификации и не принадлежащие потерпевшим и материально-ответственным лицам, сравниваются с отпечатками пальцев рук массива дактилокартотеки и следами первого раздела следотеки. Если при этом будет установлено совпадение (тождество) со следами, ранее помещенными в следотеку или отпечатками рук, находящимися в дактилокартотеке, то ЭКП информирует об этом следователя (лицо производящее дознание) и начальника аппарата уголовного розыска ОВД, на территории которого совершено преступление.

При отрицательном результате проверки следов по учетам, поступившие следы фотографируются в масштабе 1:1 по правилам детальной съемки, размещаются на оборотной стороне информационной карты, регистрируются в журнале и помещаются в соответствующий раздел следотеки.

Сотрудник ЭКП, после регистрации и помещения ИК с фотоснимками следов рук в следотеки, направляет их дубликаты в срок до трех суток в ЭКП МВД, ГУВД, УВД, которым они подчинен, один оформленный дубликат каждой ИК для постановки на региональный учет и один оформленный дубликат — на федеральный учет.

Фотоснимки следов рук изымаются из следотеки и уничтожаются в случаях:

- если установлено лицо, оставившее следы;
- по истечении срока давности привлечения к уголовной ответственности за данное преступление.

Допускается ведение учета в виде электронных баз данных. Ведение учета осуществляется на основе программно-технических комплексов автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем (АДИС). Ведение автоматизированного учета следов рук

осуществляемся сотрудниками, прошедшими соответствующую подготовку по работе на АДИС. К работе допускаются только эксперты, аттестованные на право самостоятельного производства дактилоскопических экспертиз.

Говоря о последовательности действий сотрудников ЭКП, то можно сказать, что это целый процесс. Если же представить данный процесс схематично, то это будет выглядеть следующим образом:

Учеты следов подошв обуви, орудий взлома (следы отжима, перекуса и иные трасологические следы с достаточной степенью отображения индивидуальных особенностей следообразующих инструментов), **протекторов шин транспортных средств** — предназначены для установления следообразующего объекта (обуви, орудия взлома, транспортного средства), оставившего след на месте преступления, а также фактов использования одного и того же объекта при совершении разных преступлений.

Учеты ведутся на региональном и местном уровнях.

Картотеки учетов трасологических следов формируются из информационных карт установленного образца «Форма ИК-1», на оборотной стороне которых размещаются фотоснимки следов в масштабе:

- для следов подошв обуви, оставленных всей подошвой — 1:2;
- оставленных участком подошвы — 1:1;
- для следов орудий взлома — 3:1;
- для следов протекторов шин транспортных средств (при необходимости делается несколько фотоснимков по правилам линейной панорамной фотосъемки) — 1:5.

Объекты снимаются с учета и уничтожаются:

- следы подошв обуви — по истечении двух лет;
- следы орудий взлома и протекторов шин — по истечении трех лет.

Допускается формирование и ведение учетов в виде электронных баз данных.

Объекты, изъятые у лиц, подозреваемых в совершении преступлений, в течение 10 суток представляются в ЭКП для проверки по следотекам. Проверка осуществляется в течение 15 суток.

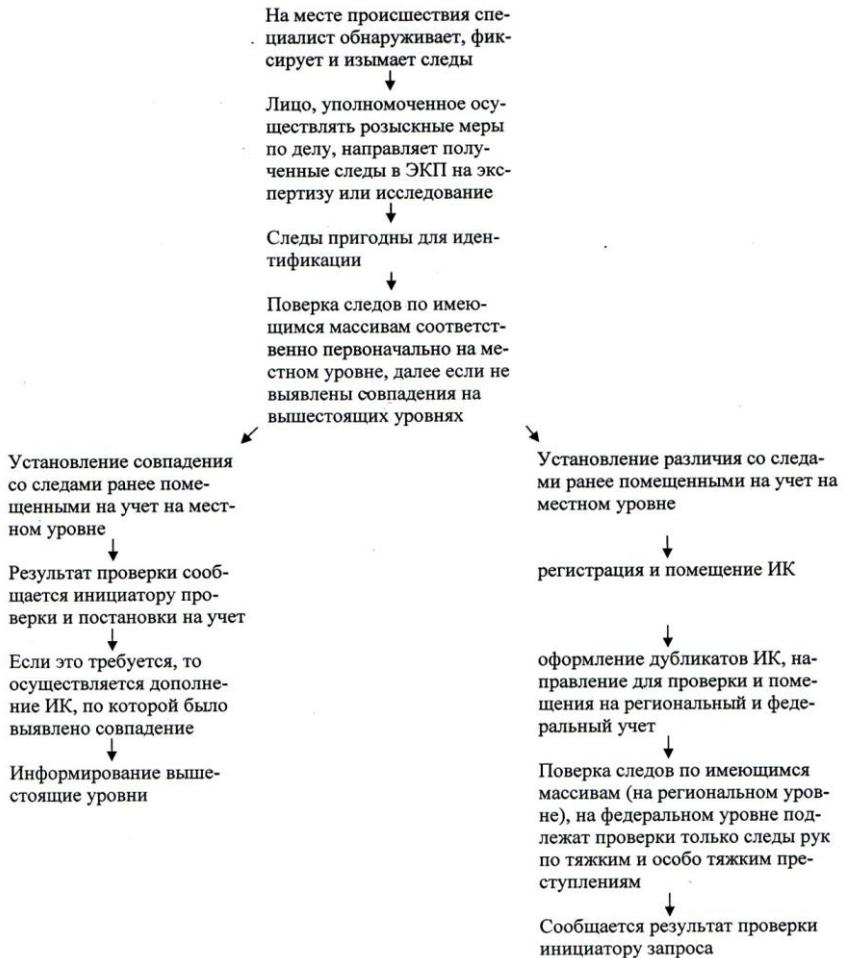


Рис. 9.2. Алгоритм действий сотрудника ЭКП при работе с учетом слов рук

Учет данных ДНК (ДНК-профилей) биологических объектов — предназначен для установления лиц, оставивших биологические следы (понимаются кровь, сперма, слюна, волосы, фрагменты тканей тела и иной биологический материал человека) на месте происшествия, фактов принадлежности биологических следов, изъятых по

нескольким преступлениям, одному и тому же неустановленному лицу, а также для установления личности неопознанных трупов.

Учет ведется (при наличии в органе внутренних дел соответствующих специалистов и материально-технической базы) на региональном и федеральном уровнях по преступлениям, предусмотренным ст. 105, 111 и гл. 18 УК РФ.

Региональные учеты формируются в ЭКЦ при МВД, ГУВД, УВД субъектов РФ, по преступлениям, совершенным на территории соответствующего субъекта РФ, включая территории обслуживания УВД (ОВД) на транспорте, закрытых территориях и режимных объектах. Региональные учеты могут формироваться по преступлениям, совершенным на территории нескольких субъектов РФ. В этом случае перечень ЭКЦ, формирующих учеты, и обслуживаемых ими органов внутренних дел определяется МВД России.

Федеральный учет формируется в ЭКЦ МВД России на основании данных региональных учетов по преступлениям, совершенным на всей территории РФ.

Для организации хранения натуральных объектов необходимо:

- помещение, позволяющее обеспечить ограниченный доступ месту хранения проб ДНК;
- низкотемпературный холодильник (— 20°C) объемом от 300 л;
- пластиковые микроцентрифужные пробирки с крышками для хранения ДНК;
- штативы с крышками для микроцентрифужных пробирок;
- влаго— и холодоустойчивый маркер.

Получение образцов трупного материала осуществляется в 10-дневный срок с момента обнаружения трупа. До завершения всех розыскных мероприятий по установлению личности, указанные образцы хранятся в медицинских учреждениях соответствующего профиля.

Направление трупного материала неопознанного трупа в ЭКП для получения ДНК-профиля и его постановки на учет производится по истечении двухмесячного срока с момента его обнаружения в случае, если установить его личность иными способами не представилось возможным.

В случае установления личности неопознанного трупа, образцы подлежат захоронению в установленном порядке.

Учет данных ДНК состоит из двух разделов:

— первый раздел содержит данные ДНК биологических следов, изъятых с мест происшествий (неизвестных лиц);

— второй раздел содержит данные ДНК образцов трупной ткани неопознанных трупов.

Учет данных ДНК ведется в виде картотеки данных ДНК, формируемой из информационных карт установленного образца «Форма ИК-2», а также электронной базы данных.

По первому разделу картотеки проверяются:

1) данные ДНК биологических следов, изъятых с мест происшествий;

2) данные ДНК неопознанных трупов;

3) данные ДНК подозреваемых (обвиняемых) лиц, установленные при производстве экспертизы (при наличии поручения лица, назначившего экспертизу). В этих случаях эксперт, проводивший экспертное исследование, заполняет информационную карту установленного образца «Форма ИК-2».

Проверка данных ДНК подозреваемого (проверяемого) лица осуществляется по региональному учету без постановки на учет, после чего ИК-2 возвращаются инициатору запроса вместе с результатами проверки.

Проверке по второму разделу (данные ДНК образцов трупной ткани неопознанных трупов) подлежат данные ДНК предполагаемых биологических родителей или детей лиц, пропавших без вести.

Выделенные из биологических объектов и из образцов трупной ткани, и неизрасходованные в процессе экспертного исследования пробы ДНК, хранятся в натурном виде в специально оборудованном хранилище ЭКЦ. Снимаются с учета по истечении 15 лет с момента постановки на учет или в связи с установлением личности неопознанного трупа.

Учет микрообъектов (микроволокон, частиц лакокрасочного покрытия, полимеров и металла) — предназначен для установления составляющего объекта-предмета, в состав которого они входили, т.е. для установления фактов однородности происхождения микрообъектов, обнаруженных на местах происшествий и изъятых в качестве образцов у подозреваемых в совершении преступления лиц.

Картотеки представляют собой систематизированное собрание сведений о микрообъектах, изъятых с мест происшествий, связанных с совершением тяжких преступлений и содержащих информацию о внешнем облике преступников, использованных орудиях и предметах, обстоятельствах совершения преступления.

Учет ведется на региональном уровне по тяжким и особо тяжким преступлениям, они создаются в физико-химических лабораториях ЭКП. Данный учет, по решению руководства регионального ЭКЦ, может вестись и по другим преступлениям.

Картотека учета микрообъектов формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-9» с фотоснимками, спектрограммами, иными сведениями о строении, составе и локализации микрообъектов. К информационной карте прилагаются образцы микрообъектов.

На оборотной стороне информационной карты указывается сведения об объекте: природа, цвет (в поле зрения микроскопа или по каталогам, атласам цветов), основные признаки (морфология, форма, размер, строение) и другие особенности, существенные для дела.

Сотрудник экспертно-криминалистического подразделения, отвечающий за ведение данного учета, должен иметь право самостоятельного производства экспертиз материалов, веществ и изделий по экспертной специальности 25.3. «Исследование волокон и волокнистых материалов», а также по одной или нескольким следующим специальностям: 25.4. «Исследование лакокрасочных материалов и лакокрасочных покрытий», 25.6. «Исследование металлов и сплавов», 25.9. «Исследование стекла и керамики», 25.10. «Исследование полимерных материалов и резины». Для эффективного использования учета микрообъектов в штате ЭКЦ должно быть не менее двух таких специалистов.

Срок хранения объектов в учетах ЭКП определяется сроками давности по уголовным делам, по которым они изъяты, либо степенью устойчивости идентификационных признаков объектов. Срок хранения объектов в зависимости от вида преступления составляет: 2 года с момента постановки на учет — по преступлениям небольшой тяжести; 6 лет — преступлениям средней тяжести; 10 лет — тяжким преступлениям; 15 лет — особо тяжким преступлениям, если иное не определено лицом (органом), направившим объект для постановки на учет.

По истечении срока хранения объекты направляются инициатору постановки объекта на учет, информационные карты помещаются в архив ЭКП.

Учет самодельных взрывных устройств (СВУ) — предназначен для установления единого источника происхождения самодельных взрывных устройств (их основных элементов и механизмов) по конструктивным и технологическим особенностям их изготовления.

Учет ведется на федеральном и региональном уровнях.

Постановке на данный учет подлежат самодельные (полностью или частично) взрывные устройства (их элементы, остатки после взрыва).

Картотеки учета СВУ формируются из информационных карт установленного образца «Форма ИК-3».

При этом к информационной карте приобщаются схемы конструкции взрывного устройства и его основных элементов, расснаряженные (охлажденные) натурные образцы СВУ (или его остатки после взрыва), не содержащие радиоэлектроники (*на региональном уровне*).

Расснаряжению (охлаждению, т.е. удалению из самодельных взрывных устройств зарядов взрывчатых веществ») подвергаются только ранее обезвреженные СВУ. Расснаряжение необезвреженных СВУ (с неизвлеченными из заряда средствами взрывания) категорически запрещается. Расснаряжение (охлаждение) СВУ допускается только после проведения диагностики — определения степени потенциальной опасности СВУ и самой возможности последующего расснаряжения (охлаждения).

В случаях использования в СВУ радиоэлектронных исполнительных механизмов, СВУ или его остатки после взрыва в натурном виде направляются в ЭКЦ МВД России (*на федеральный уровень*).

Приобщение натуральных образцов, содержащих взрывчатые вещества или взрывоопасные элементы, не допускается.

Срок хранения информационных карт и элементов СВУ в учетах составляет не менее 15 лет.

Допускается формирование картотеки учета в виде электронной базы данных и направление в ЭКЦ МВД России электронных копий информационных карт на СВУ.

Учет самодельного огнестрельного оружия — предназначен для установления единого источника происхождения самодельного

огнестрельного оружия (его отдельных частей и механизмов) по конструктивным и технологическим особенностям его изготовления.

Учет ведется на федеральном и региональном уровнях. При этом на федеральном уровне ведется только картотека учета.

Постановке на данный учет подлежит огнестрельное оружие калибра не более 14,5 мм с наиболее выраженными признаками и достаточной степенью отображения индивидуальных особенностей станочного оборудования, инструментов и селективной сборки:

— изготовленное полностью самодельным способом (за исключением дульнозарядного оружия);

— переделанное самодельным способом из огнестрельного оружия (за исключением обрезов длинноствольного огнестрельного оружия);

— переделанное самодельным способом из газового, сигнального, пневматического оружия и конструктивно сходных с оружием изделий, а также устройств промышленного производства;

— собранное из частей и деталей оружия, не прошедших полный цикл технологической обработки (заготовок, полуфабрикатов).

Картотека самодельного огнестрельного оружия формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-4». К информационным картам регионального учета могут приобщаться натурные объекты.

После производства экспертного исследования, по результатам которого огнестрельное оружие отнесено к одной из категорий, оружие ставится на региональный учет и помещается в соответствующую информационно-справочную коллекцию. Один экземпляр информационной карты на оружие направляется в ЭКЦ МВД России для постановки на федеральный учет.

Срок хранения информационных карт на учете и самодельного огнестрельного оружия в информационно-справочной коллекции ЭКП — не менее шести лет.

По истечении сроков хранения огнестрельное оружие возвращается органу расследования или уничтожается.

Формирование и ведение картотеки дополнительно может осуществляться в виде электронной базы данных. При этом в ЭКЦ МВД России также дополнительно могут направляться электронные копии информационных карт на самодельное оружие.

Учет пуль, гильз и патронов со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий — предназначен для установления конкретного экземпляра огнестрельного оружия, применявшегося при совершении преступления, фактов применения одного и того же неустановленного экземпляра оружия при совершении нескольких преступлений.

Учет ведется на федеральном и региональном уровнях.

Постановке на учет подлежат пули, гильзы и патроны калибра не более 14,5 мм со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятые с мест происшествий.

Региональные пулегильзотеки комплектуются объектами, изымаемыми из соответствующего массива федеральной пулегильзотеки, а также изъятymi с мест происшествий, если установлено, что по одному преступлению имеется не менее 3 экземпляров пуль, гильз или патронов, стреляных в одном и том же экземпляре оружия.

Картотека учета формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-10», к которым приобщаются соответствующие объекты.

Объекты перед постановкой на учет проверяются по массиву пуль, гильз и патронов со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых с мест происшествий, а при постановке на федеральный учет — дополнительно по массиву контрольных пуль и гильз утраченного боевого, служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия.

После проверки по региональному учету объекты направляются с письмом произвольной формы и информационной картой «Форма ИК-10» в федеральную пулегильзотеку.

Пули, гильзы и патроны состоят на учете федеральной пулегильзотеки 3 года с момента совершения преступления, после чего направляются для помещения в региональные пулегильзотеки, где хранятся до установления использованного оружия, но не более 15 лет с момента совершения преступления.

Изъятое, найденное, добровольно сданное огнестрельное оружие с нарезным стволом, а также самодельно изготовленное, переделанное, в том числе гладкоствольное оружие, приспособленное под патроны для нарезного оружия (вкладыши) подлежит обязательному исследованию и экспериментальному отстрелу в ЭКП.

После исследования и экспериментального отстрела, экспериментальные пули и гильзы проверяются по массиву региональной пулегильзотеки, после чего направляются в федеральную пулегильзотеку.

Экспериментальные пули и гильзы, стрелянные в выявленном огнестрельном оружии, проверяются по соответствующим массивам федеральной пулегильзотеки и хранятся в ЭКЦ МВД России в течение пяти лет, после чего в установленном порядке уничтожаются.

Учет контрольных пуль и гильз утраченного служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия — предназначен для установления фактов использования утраченного (утерянное и похищенное оружие) служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия при совершении преступлений и обеспечения его розыска.

Учет ведется на федеральном уровне.

Картотека учета формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-5», к которым приобщаются соответствующие объекты.

Постановке на учет подлежат пули и гильзы утраченного служебного, гражданского огнестрельного оружия с нарезным стволом, боевого ручного стрелкового оружия калибра не более 14,5 мм:

- изготовленного на предприятиях по производству оружия и предназначенного для реализации на территории РФ;
- прошедшего переделку или ремонт, если они затрагивают ударно-спусковой механизм, патронник или канал ствола;
- ввезенного предприятиями-поставщиками из-за границы и предназначенного для оборота на территории РФ;
- приобретенного гражданином России за границей;
- хранящегося и используемого предприятиями, организациями и учреждениями;
- передаваемого или продаваемого предприятиями, организациями и учреждениями;
- принадлежащего гражданам России, в том числе наградного и оставляемого сотрудникам государственных военизированных организаций, уходящим на пенсию;
- находящегося на вооружении государственных военизированных организаций.

Контрольные пули и гильзы, стрелянные в утраченном оружии, проверяются при постановке на учет по массиву пуль, гильз и патронов, изъятых с мест происшествий.

Объекты данного учета хранятся до обнаружения утраченного оружия, после чего помещаются в архив, где хранятся в течение одного года, а затем в установленном порядке уничтожаются.

Учет поддельных денежных билетов, бланков ценных бумаг и бланков документов, а также учет поддельных монет. Данные учеты предназначены для установления единого источника происхождения (изготовителя) поддельных денег, бланков ценных бумаг и бланков документов по способу (технологии) их изготовления.

Учеты ведутся на федеральном и региональном уровнях.

Проверке и постановке на учет подлежат:

— полностью поддельные деньги (денежные билеты (банкноты), металлические деньги (монеты), в том числе валюта иностранных государств, бланки ценных бумаг и бланки документов (проверке и постановке на учет подлежат поддельные бланки документов федерального значения, за исключением изготовленных способом рисования).

— подлинные, но частично измененные (с целью увеличения номинала, расслоенные и склеенные, с одной удаленной стороной, имеющие повреждения бумаги, следы травления и т.д.) деньги и ценные бумаги.

Картотеки учетов формируются из информационных карт установленного образца «Форма ИК-1», к которым приобщаются натурные объекты. На оборотной стороне информационных карт размещаются фотографии или копии лицевой и оборотной сторон объектов, выполненные в масштабе:

— для денежных билетов — 1:1;

— для ценных бумаг и бланков документов — 1:1 или 1:2;

— для монет — 3:1.

Объекты учета систематизируются по наименованию, достоинству (номиналу), способу (технологии) их изготовления, единому источнику происхождения.

При поступлении на экспертное исследование в ЭКП одного объекта и отрицательном результате его проверки по региональному учету, данный объект направляется для проверки и постановки на федеральный учет.

При поступлении на экспертное исследование в ЭКП двух и более объектов с единым источником происхождения и отрицательном результате их проверки по региональному учету, один объект ставится на региональный учет, один объект с информационной картой направляется для проверки и постановки на федеральный учет, а остальные объекты возвращаются инициатору в установленном порядке.

При установлении совпадения поступившего объекта с объектами, ранее поставленными на федеральный учет, информационная карта помещается в картотеку, а объект в установленном порядке возвращается инициатору.

При отрицательном результате проверки объект учета помещается в соответствующий массив, а информационная карта — в картотеку федерального учета.

Объекты снимаются с учета по истечении срока давности по соответствующему преступлению, исчисляемого с момента их изъятия из официального оборота.

Допускается формирование и ведение картотеки учета в виде электронной базы данных.

Учет субъективных портретов разыскиваемых лиц — предназначен для установления личности разыскиваемых лиц (в том числе преступников, скрывшихся с места преступления), а также фактов совершения нескольких преступлений одним лицом.

Учет ведется на региональном и местном уровнях.

Картотека учета субъективных портретов формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-6».

Информационные карты на субъективный портрет составляются в электронном виде (при наличии программных и технических средств) с последующим получением копии на бумажном носителе (формат А4) или заполняются на типографском бланке.

Постановке на учет подлежат субъективные портреты, изготовленные с помощью компьютерных программ, а также иных (неавтоматизированных) способов. При этом на информационные карты помещаются изображения лиц, выполненные в масштабе, при котором расстояние между центрами зрачков глаз составляет 20 мм.

Каждому очевидцу после изготовления субъективного портрета предъявляются все субъективные портреты, изготовленные в ЭКП в

текущем году, а по конкретному виду преступления — не менее чем за три года.

В срок не более 10 суток с момента установления лица, на которое изготовлен субъективный портрет, инициатор направляет в ЭКП соответствующую информацию и по возможности фотографию лица, выполненную по правилам сигналитической съемки (анфас, расстояние между центрами зрачков глаз — 20 мм).

Объекты учета (электронная, бумажная копии) хранятся в карто-теке не менее трех лет, после чего снимаются с учета, бумажная копия помещается в архив.

Учет фонограмм речи (голоса) неустановленных лиц (фонотека). Фонотека предназначена для установления неизвестных лиц, подозреваемых в совершении преступлений, и фактов совершения нескольких преступлений одним лицом по особенностям русской речи говорящего на фонограммах.

Учет ведется на региональном уровне по ст. 207 УК РФ (угроза совершения акта терроризма), а также по тяжким и особо тяжким преступлениям в экспертно-криминалистических центрах МВД России, ГУВД, УВД субъекте РФ по преступлениям, совершенным на территории соответствующих субъектов РФ, включая территории обслуживания УВДТ, УВД (ОВД) на закрытых территориях и режимных объектах, либо на территории нескольких субъектов РФ, определяемых МВД России.

Для формирования, ведения и использования систем фоноучета необходимы следующие условия:

— система фоноучета развертывается только на базе действующей фоноскопической лаборатории, штат которой должен составлять не менее двух экспертов (специалиста в области акустического анализа речи и специалиста в области исследования лингвистических признаков речи), оснащенной аппаратно-программным комплексом, рекомендованным к практическому использованию ЭКЦ МВД России, в состав которого входит программное обеспечение «Учет-Ф»;

— система фоноучета должна располагаться в отдельном помещении, характеристики которого соответствует санитарным нормам и требованиям нормативных правовых актов МВД России;

— наличие специалистов, прошедших предварительную стажировку и подготовку к работе с системой фоноучета. Из-за возможной

трудоемкости обработки потока заданий целесообразно в составе сотрудников ЭКП иметь несколько специалистов, обслуживающих систему фоноучета;

— соответствие фонограмм и материалов, представленных для проверки или постановки в систему фоноучета, требованиям качества фонограмм для постановки или проверки в системе фоноучета и полноты предоставленной информации для заполнения информационной карты по соответствующей форме.

Фонотека содержит фонограммы речи неизвестных лиц либо анонимные сообщения и состоит из двух разделов:

— звукозаписей устной речи типовых по качеству и длительности фонограмм (первый раздел);

— звукозаписей устной речи для нетиповых фонограмм (второй раздел).

Все фонограммы, поступающие на проверку и постановку на учет, проверяются по обоим разделам фонотеки.

Фонотеки формируются и ведутся в виде электронных баз данных. При этом после проверки и постановки объектов на учет, представленные звуковые носители речи (голоса) возвращаются инициатору в установленном порядке.

Картотека фонотеки формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-7», к которым приобщаются фонограммы. На оборотной стороне информационных карт указывается необходимая дополнительная информация.

Длительность фонограммы речи, ставящейся на учет, — не менее 8 сек.

На проверку предоставляются оригиналы фонограмм устной речи на магнитной ленте или иных носителях звуковой информации, с текстами содержания разговоров с указанием фраз, произнесенных данным объектом, и перечисленными сведениями об условиях звукозаписи:

— модель и фирма-изготовитель цифрового регистратора;

— тип магнитофона;

— скорость движения звуконосителя при записи;

— номера кассет или катушек;

— даты сеансов записи, их длительность и сведения о способах получения записи (звонки в организации, по личным телефонам и т.п.);

- характеристики условий записи;
- вид телефонной связи (внутригородская, междугородняя, международная, сотовая и т.д.).

Пригодность фонограмм к обработке в системе определяется специалистом — экспертом-фоноскопистом. В ходе прослушивания определяется также наличие шумов и искажений, вносимых отдельными звеньями тракта звукозаписи. Проверяется соответствие речевой информации письменным текстам, приложенным к заданию.

В типовых фонограммах, обрабатываемых в системе фоноучета, речь должна быть зафиксирована в момент, когда объект находится в нейтральном психофизическом состоянии без ярко выраженных положительных или отрицательных эмоций и преднамеренных искажений. Непредставительным является читаемый или заученный текст, а также речь не на русском языке.

Для нетиповых фонограмм объектов допускается низкое качество и короткая длительность.

Фонограммы речи подразделяются по группам: мужских, женских и детских.

При обработке фонограмм речи в системе фоноучета для каждого объекта заполняется электронная учетная карта произвольной формы, в которую заносятся регистрационные данные, иная информация и сведения, по которым может быть осуществлен учет и поиск объектов.

Снятие с учета объектов осуществляется:

- по истечении 5 лет с момента постановки на учет — применительно к мужским и женским голосам;
- по истечении 1 года с момента постановки на учет — применительно к детским голосам.

Снятые с фоноучета информационные карты, к которым приобщаются электронные карты (включающие учетную информацию и речевые файлы) фонотеки, зафиксированные на выделенных для каждого объекта фонотеки CD/DVD дисках, помещаются в архив фоноучета.

Краниологический учет (черепов неопознанных трупов) — предназначен для установления личности неопознанных трупов по их черепам.

Учет ведется на региональном уровне, формируется в ЭКЦ при МВД России, ГУВД, УВД субъектов РФ (при наличии в органе внут-

ренных дел соответствующих специалистов), по черепам неопознанных трупов, обнаруженных на территории соответствующего субъекта РФ, включая территории обслуживания УВД (ОВД) на транспорте, закрытых территориях и режимных объектах.

Краниологический учет используется для:

- установления личности по черепам неопознанных трупов;
- уточнения некоторых реквизитов опознавательных карт на конкретный неопознанный труп (возраста, расового типа, окружности головы, состояния зубного аппарата, признаков внешности, наличия признаков перенесенных заболеваний, прижизненных повреждений, аномалий развития черепа и т.п.);
- осуществления научно-исследовательской деятельности по идентификации личности по черепам неопознанных трупов и для повышения профессионального уровня экспертов при выполнении реконструкции лица по черепу и/или производстве идентификационных исследований.

Направление черепа на исследование и его постановка на учет может осуществляться одновременно, если ведение краниологического учета осуществляется в том же ЭКП, в который череп направляется на исследование.

Органы (лица), в производстве которых находятся материалы по установлению личности неопознанных трупов, организуют получение и направление обработанных препаратов черепа в соответствующее ЭКП для реконструкции прижизненного облика и постановки его на учет, а также проверки по данному учету без вести пропавших граждан и иных разыскиваемых лиц.

После проведенного экспертного исследования, черепа неопознанных трупов помещаются в специальное оборудованное хранилище оснащенное приточно-вытяжной вентиляцией. Для этого их маркируют, нанося порядковый номер не менее чем в двух местах, а именно на боковой или задней поверхности свода черепа и на боковой поверхности нижней челюсти, и помещают в картонную коробку, на которую также наносят маркировку.

Картотека учета формируется из информационных карт установленного образца «Форма ИК-8». На лицевой стороне карты указываются общие регистрационные сведения об объекте учета и месте его обнаружения.

На оборотной стороне карты размещаются сведения, не предусмотренные реквизитами карты, но имеющие идентификационную значимость, а также дополнительные сведения (особенности черепа, давность наступления смерти и т.п.). Вверху оборота ставится порядковый номер черепа.

При этом к информационной карте приобщаются натурные объекты — черепа неопознанных трупов, фрагменты костей черепа, зубные протезы, мосты, коронки, представленные на исследование вместе с черепом.

Сотрудник экспертно-криминалистического подразделения, отвечающий за ведение экспертно-криминалистического учета, должен иметь право самостоятельного производства медико-криминалистических экспертиз по экспертной специальности 13.2. «Восстановление прижизненного облика и установление личности трупа по черепу». Для эффективного использования учета, в штате ЭКЦ должно быть не менее двух таких специалистов.

Для обеспечения контроля состояния учета не реже чем один раз в год производится сверка по наличию объектов в коллекции и соответствию им учетных карт.

Допускается формирование и ведение картотеки учета в виде электронной базы данных.

Череп неопознанных трупов, приобщенные к информационным картам, хранятся в натурном виде в специально оборудованном хранилище ЭКЦ.

Снятие черепа с краниологического учета осуществляется в связи с установлением личности неопознанного трупа, наличием официальной информации о прекращении производства по делу или по истечении 15 лет с момента постановки объекта на учет. Изъятие натуральных объектов из массивов учетов до истечения установленных сроков хранения осуществляется на основании письменного требования органа или лица, осуществляющего производство по уголовному или розыскному делу. В некоторых случаях (установление личности, наличие редких особенностей и т.п.) череп, по согласованию с инициатором, может быть оставлен в коллекции ЭКЦ.

9.5. Информационные массивы международных организаций

Необходимость обмена криминальной информацией между государствами СНГ привела к подписанию в 1992 г. Соглашения о взаимодействии министерств внутренних дел независимых государств в сфере борьбы с преступностью созданию Межгосударственный информационный банк (МИБ). Держателем централизованных оперативно-справочной и дактилоскопической картотек, автоматизированного банка данных, криминалистических и иных учетов, а также архивной информации является МВД России.

Учету в Межгосударственном информационном банке подлежат три группы объектов:

1) лица следующих категорий:

— осужденные, которые в соответствии с нормативными актами сторон подлежат учету в МИБ;

— скрывшиеся от следствия и суда, уклоняющиеся от отбытия наказания, уплаты алиментов или разыскиваемые по искам предприятий, организаций и граждан; пропавшие без вести;

— неизвестные больные и дети; уголовные авторитеты, организаторы преступных групп; преступники-гастролеры;

— привлекавшиеся к ответственности за совершение половых преступлений с особой жестокостью;

— привлекавшиеся к уголовной ответственности за хищение культурных, исторических ценностей, антиквариата, а также изготовление, транспортировку, сбыт и хищение наркотиков в крупных размерах;

— судимые за тяжкие преступления и имеющие характерные отличительные признаки; неопознанные трупы;

2) предметы преступного посягательства, утраченные, изъятые и бесхозные вещи:

— нарезное огнестрельное оружие;

— автомобили и бронетехника;

— антиквариат;

— номерные вещи;

— номерные ценные бумаги и документы, имеющие государственное обращение;

3) нераскрытые преступления:

— убийства и причинение тяжкого вреда здоровью со смертельным исходом;

— половые преступления, совершенные с особой жестокостью;

— разбои, совершенные с применением огнестрельного оружия;

— мошенничества в крупных размерах, фальшивомонетничество, подделка денег и ценных бумаг;

— хищения огнестрельного оружия, крупных партий взрывчатых веществ, боеприпасов, наркотиков, отравляющих веществ, радиоактивных материалов и редкоземельных металлов;

— кражи автотранспорта и бронетехники, а также из металлических хранилищ, из квартир, совершенных характерным способом, антиквариата, культурных и исторических ценностей;

— деяния, связанные с финансовыми, биржевыми и валютными аферами;

— связанные с похищением людей;

— вымогательства, связанные с насилием.

Основные положения Соглашения предусматривают:

— обмен оперативно-разыскной, справочной, криминалистической и иной информацией, касающейся любых преступлений, как совершенных, так и подготавливаемых к совершению на территории стран СНГ в составе организованной группы;

— предоставление информации о конкретных фактах и событиях, осуществленных как физическими лицами, так и юридическими лицами, причастными к организованной преступности;

— сообщение сведений о структуре, персональном составе, сфере деятельности, об организации управления, о структурных и внешних связях криминальных группировок, носящих международный характер;

— информирование об имевших место или о предполагаемых контактах между преступными группами, действующими на территории СНГ;

— сообщение заинтересованным сторонам о формах и методах преступной деятельности организованных групп, включая и отмывание средств, полученных в результате такой деятельности.

Интерпол – международная организация уголовной полиции, созданная в 1923 г. и насчитывающая около 190 членов. Ими фактиче-

ски являются, с согласия соответствующих правительств, полицейские органы входящих в него государств. Интерпол изначально создавался как организация, цель которой — борьба с международной преступностью. Информационное обеспечение сотрудничества взаимодействующих органов с правоохранительными органами иностранных государств — членов Интерпола, Генеральным секретариатом осуществляют Национальное центральное бюро (НЦБ) Интерпола при МВД России, а также территориальные подразделения (филиалы) НЦБ Интерпола в МВД России, ГУВД, УВД по субъектам РФ, УВДТ.

Учеты Интерпола, как правило, касаются конвенционных преступлений, т.е. преступлений, общественная опасность которых констатируется соответствующими международными конвенциями — терроризма, незаконного оборота наркотиков, фальшивомонетничества, хищений культурных ценностей и др.

На учет ставится информация, которая затрагивает интересы двух и более государств:

- о лицах, совершивших опасные преступления за рубежом;
- о преступлениях, связанных с международными преступными организациями;
- о лицах, совершивших преступление и скрывшихся за границей, и т.д.

Информационное обеспечение сотрудничества по каналам Интерпола осуществляется в отношении уголовно-наказуемых деяний, за исключением преступлений политического, военного, религиозного или расового характера.

Через НЦБ Интерпола государств-членов этой международной организации возможно пользование:

- алфавитной картотекой лиц, имеющих судимость, подозреваемых в совершении преступлений (через НЦБ поступают сведения об их подозрительном поведении, связях, перемещении);
- картотекой данных о внешности преступников;
- картотекой документов и наименований;
- картотекой преступлений, состоящей из нескольких разделов, каждый из которых соответствует виду преступления либо его видовой группе (в сведениях о преступлениях обязательно фиксируется способ их совершения);

- дактилоскопической картотекой;
- фототекой наиболее опасных преступников;
- картотекой лиц, пропавших без вести, и непознанных трупов;
- картотекой похищенных автомашин, произведений искусства, культурных ценностей и антиквариата, дорогостоящих ювелирных изделий;
- справочной картотекой ручного нарезного огнестрельного оружия.¹

Начиная с 1990 г., Национальное центральное бюро (НЦБ) Интерпола в России и его филиалы осуществляли информационное сопровождение при расследовании более 50 тыс. уголовных дел и 38 тыс. дел оперативного учета, что привело к аресту и экстрадиции в Россию более 150 человек, установлению местонахождения около 200 пропавших без вести лиц, обнаружению более 19 тыс. похищенных автомашин, обнаружению за рубежом и возвращению в Россию 180 похищенных предметов искусства, в том числе около 50 особо ценных. Ежегодно по всему миру задерживается 5—7 тыс. лиц, разыскиваемых по каналам Интерпола.

В НЦБ Интерпола эксплуатируется автоматизированная система «Автопоиск-НЦБ», содержащая информацию о похищенных автотранспортных средствах, которая была создана с целью автоматизации обмена информацией между федеральными базами данных Российской Федерации и международным банком данных Генерального секретариата. НЦБ Интерпола направляет поступающие сведения о разыскиваемых автомашинах для постановки на централизованный учет в АИПС «Автопоиск» ГИАЦ. Сведения о похищенных на территории Российской Федерации автомашинах также передаются НЦБ Интерпола для постановки на учет в международный банк данных Генерального секретариата.

Правоохранительные органы России с помощью Интерпола могут получить также ряд дополнительных сведений о собственности, находящейся на территории государств-членов организации, в част-

¹ К примеру, при расследовании преступлений, связанных с незаконным оборотом огнестрельного оружия, боеприпасов, взрывных устройств и взрывчатых веществ, НЦБ Интерпола осуществляют проверку огнестрельного оружия иностранного производства, боеприпасов, взрывных устройств и взрывчатых веществ по «Системе отслеживания оружия и взрывчатых веществ» (IWETS) Генерального секретариата Интерпола.

ности данные о банковской информации, налогах, недвижимости, транспортных средствах, деятельности фирм.

В настоящее время в Интерполе функционирует автоматическая система поиска необходимой информации (ASF). Массив документов в ASF пополняется ежедневно.

Представители 15 стран — членов Европейского Союза (ЕС) 26 июля 1995 г. подписали Конвенцию о создании Европейского полицейского ведомства — **Европола** (Europol).

Европейская полицейская организация — правоохранительное агентство Европейского союза, предназначенное для оказания информационной поддержки и практического содействия правоохранительным органам стран — членов ЕС в борьбе с транснациональной организованной преступностью, международным терроризмом и другими тяжкими формами преступности международного характера.

Первые шаги в направлении полицейской кооперации в Европе предпринимались еще в 1970-е г., в дальнейшем власти европейских стран пришли к необходимости формализовать сотрудничество, и в 1991 г. на саммите в Люксембурге канцлер ФРГ Гельмут Коль предложил создать общеевропейскую полицейскую структуру по образцу американского ФБР.

Идея обрела воплощение после подписания в 1992 г. Маастрихтского договора о создании Европейского союза. На основании его статьи о совместной борьбе с терроризмом, наркотиками и «другими опасными трансграничными преступлениями» и разрабатывалась Конвенция о Европоле, подписанная в 1995 г. и вступившая в силу 1 октября 1998 г. после ратификации всеми странами ЕС. При этом еще до формального одобрения Конвенции в Гааге был организован Европейский полицейский офис (European Police Office), ставший затем штаб-квартирой Европола, а в Страсбурге приступило к практической работе подразделение по борьбе с наркотиками (Europol Drug Unit), занимавшееся также противодействием терроризму, нелегальной миграции и др. В полном объеме выполнять свои функции Европол начал в июле 1999 г.

Европол имеет договоры о сотрудничестве с такими международными организациями и странами, как Всемирная таможенная организация (WCO), Европейский центр контроля за наркотиками и наркоманией (EMCCDA), Европейский центральный банк, Европей-

ская Комиссия, Евроюст, Болгария, Интерпол, Исландия, Канада, Колумбия, Норвегия, Россия, Румыния, США, Турция, Швейцария.

Участники Соглашения взаимодействуют в сфере предупреждения, выявления, пресечения и расследования преступлений против жизни и здоровья человека; связанных с терроризмом и его финансированием; с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров; с незаконным оборотом культурных ценностей; с незаконным оборотом оружия, боеприпасов, взрывчатых, отравляющих веществ, ядерных и радиоактивных материалов; в отношении имущества, включая мошенничество, хищение и незаконный оборот автотранспортных средств; связанных с легализацией (отмыванием) доходов; с незаконной миграцией, торговлей людьми и проституцией и т.п.

Для достижения поставленных задач осуществляется обмен информацией, представляющей взаимный интерес, и служащей совершенствованию деятельности правоохранительных органов:

- о формах, методах и средствах совершения преступлений;
- о мерах организационно-правового характера по совершенствованию основных направлений правоохранительной деятельности, о современных методах проведения полицейских расследований преступлений и криминалистических экспертиз, о передовых формах и методах подготовки кадров (в том числе экспертных) и т.п.

Также осуществляется обмен информацией, о новых видах наркотических средств и психотропных веществ, обнаруженных в незаконном обороте, о технологиях их изготовления и используемых при этом веществах, а также о новых методах исследования и идентификации наркотических средств и психотропных веществ, о новых формах и методах противодействия преступности и т.д.

В Европоле действует единая распределенная электронная система учета криминальных сведений. Постановке на криминалистический учет Европола подлежат:

- лица (подозреваемые в совершении преступлений; совершившие преступления; являющиеся соучастниками преступлений; осужденные; подозреваемые в причастности к членству в преступной организации; любые лица, которые могут быть допрошены при расследовании преступлений; потерпевшие от преступлений; потенциальные потерпевшие, если имеются конкретные факты, свидетельству-

ющие о том, что они могут стать таковыми; близкое окружение потерпевших, в том числе сослуживцы; любые иные лица, потенциально имеющие возможность предоставить какую-либо информацию о преступлении);

— преступления (совершенные и готовящиеся);

— средства, используемые при совершении преступлений.

В 2003 г. на саммите «Россия—ЕС» подписано Соглашение о сотрудничестве, в котором определены российские компетентные органы, ответственные за его реализацию. Соглашением предусматривается обмен стратегической и технической информацией о состоянии и развитии преступности, новых формах противодействия ей, методах проведения полицейских расследований и криминалистических экспертиз, каналах перевода денежных средств, полученных преступным путем и др.

В 2004 г. в структуре НЦБ Интерпола при МВД России был создан Российский национальный контактный пункт по взаимодействию с Европолом (РНКП), в функции которого входят организация и осуществление сотрудничества компетентных органов РФ (МВД России, ФСБ России, ФТС России, Росфинмониторинг и т.д.) с Европолом, а также выработка мер, направленных на совершенствование взаимодействия.

Сотрудничество России с Европолом дает российским правоохранительным органам определенные возможности в деле борьбы с преступностью:

— доступ к базам данных Европола;

— возможность обмена персональными данными по конкретным уголовным делам со странами ЕС. Преимуществом такого обмена станет сокращение сроков обработки информации;

— проведение совместных мероприятий по предотвращению деятельности транснациональных преступных группировок, занимающихся контрабандой наркотиков, изготовлением фальшивых евро и другими опасными видами преступной деятельности;

— доступ российских правоохранительных органов к аналитическим проектам по противодействию различным видам преступлений, осуществляемым Европолом с самого начала своей деятельности, и к результатам их разработки;

— присоединение России в качестве наблюдателя к проекту «КАРИН» («CARIN – Camden Assets Recovery Inter-Agency Network»). В сентябре 2004 г. создана международная сеть по обмену информацией с целью изъятия и конфискации преступных активов. Участие в проекте позволяет запрашивать у стран-партнеров информацию об активах и недвижимости физических и юридических лиц в случаях, если у правоохранительных органов имеются подозрения в причастности их к легализации преступно нажитых средств. «CARIN» объединяет шесть международных организаций (группа «Эгмонт», Евроюст, Европол, Интерпол, OLAF (Европейская организация по борьбе с мошенничеством), Управление служб внутреннего надзора ООН) и 35 стран, среди которых Австралия, Канада, Хорватия, Лихтенштейн, Монако, Норвегия, Россия, США, ЮАР, а также практически все страны — члены ЕС.

Сотрудничество МВД России с зарубежными коллегами по борьбе с преступностью убеждает в необходимости расширения и укрепления правовой базы, в первую очередь, с государствами «ближнего зарубежья». При этом, могут быть использованы документы, принятые в рамках ООН, с целью развития межгосударственного сотрудничества в борьбе с преступностью и унификации его международно-правового урегулирования, в частности, типовые договоры о взаимной правовой и информационной помощи в борьбе с международной преступностью.

Рекомендуемая литература

Беляков, А. А. Криминалистическая регистрация / А. А. Беляков, Р. А. Усманов. — Ростов н/Д : Феникс, 2006.

Демина, Р. Е. Криминалистическая регистрация и ее использование в расследовании преступлений : учеб. пособие / Р. Е. Демина. — Саратов : СЮИ МВД России, 2003.

Криминалистика. Курс лекций : учеб. пособие для вузов. — М. : Экзамен, 2005.

Криминалистическая регистрация : учеб. пособие. — Волгоград : ВА МВД России, Волгоград, 2009.

Курин, А. А. Экспертно-криминалистические учеты МВД России : учебник / А. А. Курин, О. Б. Дронова. — Волгоград, 2013.

Органы внутренних дел России: история становления и развития : учеб. пособие / под ред. А. Г. Фастова. — Волгоград : ВА МВД России, 2005.

Торвальд, Ю. Сто лет криминалистики (пути развития криминалистики) / Ю. Торвальд. — М. : Прогресс, 1974.

Ялышев, С. А. Криминалистическая регистрация : учеб. пособие / С. А. Ялышев. — М. : Академия управления МВД России, 1999.

Темы для обсуждения

1. Понятие криминалистических учетов.
2. Объекты криминалистических учетов.
3. Способы фиксации информации об объектах учета.
4. Формы учетов органов внутренних дел.
5. Система учетов органов внутренних дел.
6. Оперативно-справочные, розыскные и криминалистические учеты.
7. Экспертно-криминалистические учеты.