

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Полоцкий государственный университет»

И. И. Лузгин

## КРИМИНАЛИСТИКА

Учебно-методический комплекс  
для студентов специальности 1-24 01 02 «Правоведение»

В пяти частях

Часть 2

**Криминалистическая техника  
и системная технология  
(Криминалистическое исследование  
материальной структуры преступления)**

В двух книгах

Книга вторая

Новополоцк  
ПГУ  
2008

УДК 343(075.8)  
ББК 67.99(2)94я73  
Л82

Рекомендовано к изданию методической комиссией юридического факультета  
в качестве учебно-методического комплекса  
(протокол № 3 от 22.11.2007)

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

засл. деятель науки Республики Беларусь, д-р юр. наук, проф.  
каф. криминалистики Академии МВД Республики Беларусь Н. И. ПОРУБОВ;  
канд. юр. наук, доц. каф. № 1 факультета пограничных войск  
при ГУО «Институт национальной безопасности Республики Беларусь» Б. В. АСАЕНОК

**Лузгин, И. И.**  
Л82 Криминалистика : учеб.-метод. комплекс для студентов спец. 1-24 01 02  
«Правоведение». В 5 ч. Ч. 2. Криминалистическая техника и системная  
технология (Криминалистическое исследование материальной структу-  
ры преступления). В 2 кн. Кн. 2 / И. И. Лузгин. – Новополоцк : ПГУ,  
2008. – 300 с.  
ISBN 978-985-418-754-9 (Ч. 2, кн. 2).

Содержит продолжение опорного конспекта лекций (кн. 1).

Отражает основные положения состояния теоретических основ криминалистики как науки, учебной дисциплины и криминалистической практики. Изложены исходные положения и основные принципы криминалистики, теоретические и научно-практические аспекты криминалистических техники, тактики и методики расследования отдельных видов и групп преступлений с точки зрения технико-криминалистического обеспечения криминалистической деятельности на основе современных технологий.

Предназначен для студентов специальности 1-24 01 02 «Правоведение». Может быть полезен преподавателям криминалистики, магистрантам, адъюнктам, аспирантам, соискателям и практическим работникам, совершенствующим свои криминалистические знания в сфере правоохранительной деятельности.

**УДК 343(075.8)**  
**ББК 67.99(2)94я73**

**ISBN 978-985-418-754-9 (Ч. 2, кн. 2)**  
**ISBN 978-985-418-747-1**

© Лузгин И. И., 2008  
© УО «Полоцкий государственный университет», 2008

*То, что есть в человеке, много важнее того, что  
у него есть...  
А. Шопенгауэр*

*Человек становится тем, кто есть, благодаря  
делу, которое он делает своим...  
К. Ясперс*

## **ЛЕКЦИЯ 5 (Тема 7)**

### **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОРУЖИЯ И СЛЕДОВ ЕГО ДЕЙСТВИЯ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕВЕДЕНИЕ)**

#### **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬ- НОГО, ПНЕВМАТИЧЕСКОГО, ГАЗОВОГО, ХОЛОДНОГО И ИНЫХ ВИДОВ ОРУЖИЯ, ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ, ВЗРЫВЧА- ТЫХ ВЕЩЕСТВ И СЛЕДОВ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ. ПОНЯТИЕ И СИСТЕМА ДАННОЙ ОТРАСЛИ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ИС- СЛЕДОВАНИЙ**

Криминалистическое исследование оружия, взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов их применения является одним из важных направлений исследования в современной криминалистической технике. В криминалистической литературе (в основном, учебной) указанные объекты в единый исследуемый комплекс были объединены сравнительно недавно. До этого основной отраслью криминалистической техники, исследующей оружие, да и то, главным образом, огнестрельное и другие родственные ему виды оружия с поражающими элементами (переделанное, газовое, пиротехническое, сигнальное и строительно-монтажное), боеприпасы к нему и следы их применения и отчасти холодное оружие, являлась криминалистическая баллистика\*. Это легко объяснимо, ибо огнестрельное и холодное оружие и в далекие времена было таким видом оружия, которое чаще всего применялось для совершения преступлений. Соответственно криминалистическая баллистика как отрасль криминалистики имеет очень давнюю историю.

---

\* Холодное оружие также порой изучалось и в рамках трасологических исследований.

Исследование взрывчатых веществ и взрывных устройств и следов их применения изначально также осуществлялось в экспертно-баллистических, нежели трасологических подразделениях экспертно-криминалистических учреждений, пока не трансформировалось в самостоятельный вид криминалистической экспертизы. В криминалистической литературе указанные направления исследований, включающие все отмеченные выше объекты, долгое время раздельно рассматривались в криминалистической технике. Однако общность их сущности и предназначенность для поражения цели, общность многих методических особенностей исследования, одинаково широкое и нередко одновременное использование различных видов оружия (в т.ч. и взрывных устройств и взрывчатых веществ) при совершении одних и тех же преступлений, обуславливающих необходимость параллельного их исследования, закономерно поставили вопрос о целесообразности выделения и закрепления в криминалистической технике самостоятельного направления исследований в виде ее отдельной отрасли. Основную же роль в формировании такой отрасли сыграли следующие факторы:

- общность задач идентификационного, диагностического, ситуационного и реставрационного характера, решаемых при их исследовании (установление групповой принадлежности, источника происхождения оружия, взрывных устройств и взрывчатых веществ; индивидуальная идентификация оружия, а также определенное сходство элементов механизма их применения и действия и др.);

- необходимость выявления имеющихся естественных системных связей между различными видами оружия и взрывными устройствами в целях соответствующего сближения методик их исследования;

- общность в методическом подходе к их исследованию (использование однотипных методических рекомендаций криминалистической идентификации и диагностики, а также методов трасологической идентификации, инструментально-аналитических методов и т.д.).

Сначала вопросы исследования огнестрельного и холодного оружия были включены в единую отрасль криминалистической техники под названием «Криминалистическое исследование оружия и следов его применения». Затем в рамках этого направления криминалистической техники стали исследоваться взрывные устройства и взрывчатые вещества, а сама такая отрасль получила название «Криминалистическое оружиеведение». Однако это название – «криминалистическое оружиеведение» еще только

закрепилось в понятийном аппарате криминалистики и поэтому используется лишь в самых новых изданиях криминалистических учебников.

Современная система данной отрасли криминалистической техники состоит из трех ее подотраслей: криминалистической баллистики; криминалистического исследования взрывных устройств и взрывчатых веществ и следов их применения и криминалистического исследования холодного оружия.

Соответственно эта отрасль криминалистической техники исследует все виды оружия, боеприпасов к ним, взрывных устройств, взрывчатых веществ и следы их применения с целью использования их результатов в раскрытии и расследовании преступлений, при совершении которых использовались такие объекты. При этом в криминалистике используется общепринятое понимание оружия как устройств и предметов, конструктивно предназначенных для поражения живой или иной цели\*. Под огнестрельным же понимается оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом (пулей, дробью, картечью), получающим направленное движение за счет энергии порохового или иного заряда. В криминалистике же исследуются не только все виды гражданского, служебного и боевого ручного стрелкового огнестрельного оружия, но и родственные ему виды (газовое, пневматическое, стартовое и т.п.), а также различные виды самодельного оружия. Последнее независимо от простоты или совершенства его устройства должно быть предназначено для поражения живой или иной цели. Вместе с тем оно должно обладать признаками, присущими всем видам огнестрельного оружия, а именно: использовать энергию газов пороха или иного взрывчатого вещества для метания снаряда; иметь ствол для придания направления движению снаряда; иметь запирающее устройство ствола и устройство для воспламенения снаряда (ударно-спусковой механизм, затравочное отверстие и т.д.); обладать поражающим действием снаряда и конструктивно обеспечивать возможность производства из него более одного выстрела.

Криминалистами исследуется холодное оружие двух видов. Одно (обычное), поражающее при непосредственном контакте с объектом поражения. Другое (метательное), поражающее на расстоянии снарядом, получающим направленное движение при помощи мускульной силы человека или механического устройства. Действие метательного холодного оружия соответственно основывается на законах баллистики, что сближает этот

---

\* Об оружии: Закон Республики Беларусь от 13 ноября 2001 г. № 61-3: в ред. от 24 окт. 2005 г. № 65-3.

вид холодного оружия с огнестрельным по механизму нанесения поражения и методике его исследования.

К боеприпасам, применительно к данному виду криминалистического исследования, обычно относят предметы вооружения и метаемое снаряжение, в частности, снаряды к основным видам огнестрельного оружия, предназначенные для поражения цели и содержащие взрывной, метательный или вышибной заряд либо их сочетание (прежде всего разные виды патронов к штатному оружию, а также артиллерийские снаряды, мины, бомбы и др.); патроны к специальным средствам, сходным с оружием (к строительно-монтажным, сигнальным и шумовым пистолетам), к компонентам патронов относятся: гильза, снаряд (пуля, дробь и картечь) и пороховой заряд.

Взрывные устройства (ВУ) и взрывчатые вещества (ВВ) – объекты, обладающие разрушительной и поражающей силой, приводимой в действие каким-то внешним импульсом, вызывающим последующую химическую разрушительную реакцию.

Газовые, сигнальные, стартовые, строительно-монтажные пистолеты и револьверы, сигнальные, осветительные, холостые, газовые, строительно-монтажные, учебные и иные патроны, не имеющие поражающего элемента (снаряда, пули, дроби, картечи и т.п.) и не предназначенные для поражения цели, а также не содержащие взрывчатых веществ и смесей, имитационно-пиротехнические и осветительные средства не относятся к огнестрельному оружию, боевым припасам и взрывчатым веществам\*.

## **Криминалистическая баллистика**

**Криминалистическая баллистика\*\*** – отрасль криминалистической техники, которая разрабатывает средства и методы обнаружения, фиксации и исследования огнестрельного оружия, боеприпасов и следов их применения с целью разрешения вопросов, возникающих при расследовании уголовных дел. Основное содержание криминалистической баллистики составляет исследование движения снарядов (пули, картечи, дроби) в канале ствола оружия и в воздухе, а также свойств оружия, боеприпасов, механизма выстрела, возникающих в результате его следов.

В числе вопросов, разрешаемых ее методами, могут быть выделены три основные группы:

---

\* Об оружии: Закон Республики Беларусь от 13 ноября 2001 г. № 61-3: в ред. от 24 окт. 2005 г. № 65-3.

\*\* От греческого *ballō* – бросаю.

– определение свойств огнестрельного оружия и боеприпасов, фигурирующих в деле в качестве вещественных доказательств (например, является ли изъятый у задержанного предмет огнестрельным оружием; каковы система и модель представленного на исследование оружия; пригодно ли оно к стрельбе и т.п.);

– идентификация оружия и боеприпасов по следам выстрела (например, из данного ли пистолета выстрелена пуля, извлеченная из тела убитого; не использовалась ли в оружии обвиняемого гильза, обнаруженная на месте происшествия);

– установление обстоятельств применения огнестрельного оружия: расстояние, с которого произведен выстрел, направление выстрела, местонахождения стрелявшего и потерпевшего, количество выстрелов, их последовательность и др.

При решении ряда криминалистических задач объектом исследования являются не отдельные вещественные доказательства, а обстановка места происшествия, например, при установлении местонахождения стрелявшего. Это вызывает необходимость соответствующих баллистических исследований на месте происшествия и тщательной фиксации взаимосвязанных следов и признаков применения огнестрельного оружия путем фотографирования, производства измерений и протоколирования. При производстве баллистических исследований широко используются методы криминалистической фотографии и трасологии, особенно в целях идентификации данного рода объектов.

При исследовании следов выстрела и боеприпасов используются спектральный, рентгеновский и химический анализы. Для исследования частиц смазки и осадки применяются газожидкостная хроматография и инфракрасная спектрометрия. При исследовании огнестрельных повреждений на теле и одежде судебная баллистика тесно сопрягается с судебной медициной.

В ряду задач, решаемых криминалистической баллистикой, важное значение имеет установление существенных для дела свойств огнестрельного оружия.

Факт относимости предмета к огнестрельному оружию имеет существенное значение для правильной квалификации преступления, а в ряде случаев определяет наличие или отсутствие самого состава преступления, например, по делам о незаконном ношении, хранении, изготовлении или сбыте, а также хищении огнестрельного оружия. В отношении стандартного оружия заводского изготовления: военного, охотничьего, спортивного – вопрос о его относимости к огнестрельному оружию решается путем следственного или судебного осмотра.

В отношении кустарно изготовленного или специально приспособленного огнестрельного оружия данный вопрос требует экспертного исследования. В его процессе проверяется наличие признаков такого оружия, перечисленных ранее.

Для определения надежности оружия и убойной силы снаряда производится экспериментальная стрельба, в ходе которой на специальных установках определяются начальная скорость движения снаряда, а по ней и его кинетическая энергия.

Определение вида, системы и модели огнестрельного оружия позволяет судить о существенных свойствах оружия: назначении, конструкции, скорострельности, убойной силе, траектории и дальности полета пули (эти сведения используются также для определения правомерности применения данного оружия определенным лицом и установления источников его приобретения).

Под **видом огнестрельного оружия** понимается класс огнестрельного оружия, имеющий родственные конструктивные и баллистические характеристики, обусловленные общим назначением. Соответственно различается боевое (военное), служебное, гражданское оружие (самообороны, охотничье, спортивное) и атипичное (криминальное) оружие. Под системой понимается оригинальная конструкция оружия, которой присвоено самостоятельное наименование, чаще всего по фамилии конструктора, например ПМ – пистолет Макарова, револьвер Смит-Вессон, винтовка Мосина, по месту изготовления и фамилии конструктора – пистолет ТТ – Тула, Токарев, и др. Но системы могут иметь названия и по их функциональному назначению – автомат АПС – автомат подводный специальный, пистолет ПСС – пистолет самозарядный специальный и т.д.

Постоянная модернизация, совершенствование оружия ведут к появлению в рамках одной и той же системы различных конструкций вариантов: моделей или образцов оружия, различающихся также годом разработки или ввода на вооружение.

Наиболее важной в баллистическо-криминалистическом отношении частью огнестрельного оружия является его ствол. По признаку устройства ствола различается, в первую очередь, нарезное и гладкоствольное оружие. Нарезы – это винтообразные углубления в канале ствола, придающие пуле при ее прохождении через ствол вращательное движение, что обеспечивает большую точность и дальность боя. Большинство систем современного огнестрельного оружия относится к нарезному. Гладкоствольным обычно являются охотничьи дробовые ружья и самодельное оружие.

По длине ствола различается длинноствольное, среднествольное и короткоствольное оружие. К длинноствольному относятся военные и учебно-



спортивные винтовки, а также охотничьи ружья. К среднествольному относятся военные пистолеты-пулеметы и автоматы. К короткоствольному относятся пистолеты и револьверы, а также большая часть самодельного оружия. К коротко- или среднествольному оружию относятся также обрезы, т.е. винтовки, ружья и карабины, у которых часть ствола удалена. Укорочение ствола существенно ухудшает баллистические свойства оружия.

Третьим существенным признаком устройства ствола является его калибр, т.е. диаметр канала ствола, измеряемый в нарезном оружии между двумя противоположными полями (выступающими участками канала ствола). Калибр ручного огнестрельного оружия в миллиметрах колеблется от 5,6 до 11,45. В системах охотничьего огнестрельного оружия калибр обозначается иначе, в частности, калибр 12 имеет диаметр канала ствола 18,2 мм, а калибр 32 – диаметр 12,7 мм с соответствующими промежуточными значениями.

По действию механизма различается оружие автоматическое и неавтоматическое. В автоматическом оружии операции по перезаряданию и производству выстрелов осуществляются за счет энергии сгорания порохового заряда. В неавтоматическом оружии они осуществляются вручную. Современное военное оружие является автоматическим: самострельным или самозарядным. Охотничье и самодельное оружие в большинстве неавтоматическое.

Определение исправности оружия и его пригодности к стрельбе приобретает существенное значение для расследования, когда необходимо установить, возможно ли производство одиночного выстрела или автоматической стрельбы из данного оружия в конкретных обстоятельствах уголовного дела при определенных условиях.

Следует учитывать, что криминалистический критерий пригодности оружия к стрельбе отличается от общетехнического. Так, с точки зрения оружейной техники подлежит ремонту или списанию, т.е. является технически неисправным, оружие с дефектами прицельного приспособления, рукоятки приклада, сильной изношенности ствола и т.п. Однако с точки зрения судебной баллистики подобные дефекты не препятствуют криминальному применению огнестрельного оружия.

В результате баллистическо-криминалистического исследования может быть установлено:

- оружие исправно и к стрельбе пригодно;
- оружие исправно, но в представленном виде по тем или иным причинам (застывшая смазка, забитый землей ствол и т.п.) к стрельбе непригодно;

– оружие имеет отдельные неисправности (отсутствие мушки, ослабление пружин, небольшое раздутие ствола и т.п.), не препятствующие систематической стрельбе;

– оружие неисправно, но из него при определенных условиях возможно производство одиночных выстрелов, например, одиночные выстрелы из автомата при отсутствии магазина, выстрелы из пистолета, в котором вместо ударника вставлен гвоздь, выстрелы из револьвера с неисправным спусковым механизмом путем оттягивания курка рукой и т.п.;

– оружие неисправно и к стрельбе непригодно. Вначале производится внешний осмотр оружия и опробование взаимодействия его частей. При этом рекомендуется рентгеновская съемка или гаммография оружия. Затем производится неполная или полная разборка оружия с исследованием имеющихся неисправностей и их влияния на возможность производства выстрелов. Большое значение для выводов имеет экспериментальная стрельба из оружия, производимая с обязательным соблюдением правил безопасности;

– установление возможности выстрела без нажатия на спусковой крючок (так называемого «самопроизвольного выстрела»). Имеет существенное значение для установления умышленного, неосторожного или случайного выстрела, от чего зависит уголовно-правовая оценка действий стрелявшего.

Выстрелы без нажатия на спусковой крючок возможны как из неисправного, так и исправного оружия. Непосредственной причиной выстрела в этих случаях является действие ударника на капсюль гильзы, приводящее к воспламенению порохового состава в результате сильного общего сотрясения механизма, падения оружия, ударов оружием или по оружию, в особенности по курку, заднему концу ударника или детали, соединенной с ударником. Определяющее влияние на возможность самопроизвольного выстрела оказывают при этом состояние и механизм действия спускового приспособления, высвобождающего находящиеся на боевом взводе ударник, курок или затвор.

В процессе экспертного исследования детали механизма оружия изучаются в первоначальном состоянии, после чего производится частичная разборка оружия. Перед производством экспериментов внимательно изучаются обстоятельства и условия, при которых мог произойти выстрел на месте происшествия, и разрабатываются, экспертные версии, проверяемые сериями производимых опытов.

**Восстановление спиленных маркировочных обозначений** на оружии (номер, год выпуска, завод) позволяет установить законного владельца оружия и связь его с ранее совершенным преступлением: кражей, разбойным нападением, убийством.

Штамповка маркировочного обозначения вызывает изменение свойств металла в месте нахождения штрихов обозначения: твердости, пластичности, электропроводности, растворимости и др. На этом и основаны технические приемы восстановления.

После предварительного осмотра наружных частей и выделения участков, на которых предполагаются уничтоженные обозначения, производится неполная разборка оружия с целью обнаружения маркировочных обозначений на внутренних деталях оружия.

Ранее для этого предварительно исследуемая поверхность шлифовалась, полировалась и обезжиривалась. Затем применялись химический, электрохимический или магнитный методы восстановления.

На сегодня для данной цели используются различные электронные комплексы магнитно-оптической визуализации на основе ноутбуков, в т.ч. и изготавливаемые в Республике Беларусь на базе ОАО «Регула».

Установление групповой принадлежности источника происхождения боеприпасов (и, в частности, типа, вида, рода патронов, пороха, пуль, дроби, картечи, гильз и пыжей) позволяет судить о виде огнестрельного оружия, для которого они предназначены или в котором они использованы на месте преступления. При наличии сравнительных образцов боеприпасов, изъятых у проверяемых лиц, может быть произведена групповая идентификация или установлен источник происхождения боеприпасов, что может служить одним из доказательств связи таких лиц с событием преступления.

Для снаряжения патронов используются два вида пороха: дымный и бездымный. Патроны для военного оружия снаряжаются бездымным порохом. Дымный порох используется в охотничьем оружии и самодельных патронах.

Изучение форм, размера, цвета несгоревших порошинок, обнаруженных на поврежденной преграде (одежда, кожа трупа и т.д.), а также химического состава нагара дает возможность определить вид и сорт использованного преступниками пороха. Это имеет существенное значение для суждения о типе патрона, применяемого преступником, и для сравнения с обнаруженными у него боеприпасами.

Пули к патронам разного типа различаются по форме, высоте, калибру, наличию оболочки и ее материалу. Особое устройство имеют так называемые спецпули. Помимо оболочки и сердечника эти пули имеют стаканчик, заполненный зажигательным, трассирующим, отравляющим, разрывным или иным веществом в зависимости от назначения пули.

В патронах охотничьего ружья применяются пули, дробь или картечь. Состав дроби, особенно дроби кустарного происхождения, является

весьма разнообразным. Помимо свинца, олова, мышьяка, сурьмы сплавы могут содержать и многие другие компоненты в различных пропорциях.

Исследование химического состава исходного сырья, используемого преступниками для изготовления дроби, позволяет получить ценные доказательства путем сравнительного исследования дроби, найденной на месте происшествия и обнаруженной у заподозренного. Такое исследование проводится методом спектроскопии. Его большая чувствительность позволяет использовать даже микроколичества сравниваемых материалов (лазерный микроспектральный анализ). При совпадении качественного и количественного составов сравниваемой дроби может быть сделан вывод о ее изготовлении на одном дроболитейном заводе. В случаях, когда обнаруживается кустарная дробь «сечка», следует иметь в виду возможность идентификации путем трасологического исследования орудия (стамеска, долото, нож, клещи и т.д.), которое использовалось для изготовления дроби. Снаряд и пороховой заряд скрепляются с помощью гильзы, представляющей собой стаканчик цилиндрической или бутылочной формы, изготавливаемый из стали или латуни. Гильзы к патронам для охотничьих ружей изготавливаются как из картона, так и из пластмассы. Гильзы различных патронов весьма разнообразны также по своему устройству, способу крепления с пулей и маркировочным обозначениям.

Найденные на месте происшествия стреляные пули и гильзы позволяют получить ценные данные о типе патрона, использованного преступником. Установление типа патрона дает возможность судить о системе или круге систем использованного огнестрельного оружия, что очень важно для его розыска, и получить ценные доказательства при обнаружении соответствующих боеприпасов у подозреваемого.

Для определения типа патрона по стреляной пуле и гильзе изучают их форму, высоту, диаметры, способ скрепления (кернение, обжим сегментный или круговой), материал оболочки пули и материал гильзы, вес, маркировочные обозначения, размеры кольцеобразной выточки, ската и закраин гильзы. Полученные данные сопоставляются с имеющимися таблицами, натурными коллекциями и данными АИПС.

В патронах к охотничьему оружию кроме указанных частей имеются еще пыжи и прокладки, разделяющие порох и дробь и закрывающие ее. Пыжи в фабричных патронах – войлочные и картонные. При самодельном изготовлении патронов в качестве пыжей используются самые разнообразные материалы: бумага, пакля, картон и т.д.

**Идентификация огнестрельного оружия.** Представляет наиболее распространенное судебно-баллистическое исследование. Она может осуществляться по снарядам и гильзам.

**Идентификация огнестрельного оружия по снарядам** основана на том, что при прохождении снаряда через канал ствола на поверхности снаряда получает отображение его микрорельеф, имеющий в результате фабричной обработки и последующей эксплуатации выраженную индивидуальность. Формированию такой индивидуальности способствуют громадные давления, развиваемые в канале ствола пороховыми газами, высокие температуры, механическое действие снарядов, химическое действие продуктов сгорания пороха и разложения капсюльного состава. Следы, образующиеся на поверхности снаряда, относятся к числу динамических. Механизм их образования весьма сложен. В начале своего движения по каналу ствола пуля имеет только поступательное движение, в результате чего на ее поверхности образуются первичные следы, имеющие направление, параллельное осевой линии пули. В ходе своего дальнейшего движения под действием полей нарезов пуля приобретает дополнительно вращательное движение. Это ведет к образованию вторичных следов в виде пучков трасс, расположенных под углом к осевой линии пули. При этом крупные дефекты канала ствола, расположенные ближе к дульной части, уничтожают мелкие трассы, отображающие микрорельеф средней и особенно задней части канала ствола. Наибольшее значение для идентификации имеют поэтому особенности рельефа передней части канала ствола. Микроструктура канала ствола приобретает видимые изменения с каждым выстрелом. Интенсивная эксплуатация оружия или неблагоприятные условия его хранения могут привести к таким изменениям канала ствола, которые с течением времени могут сделать индивидуальную идентификацию оружия невозможной.

Микроструктура канала ствола гладкоствольного оружия по выраженности своей индивидуальности не уступает нарезному оружию. Вместе с тем, механизм образования следов на дроби и картечи является более сложным. В результате давления, развиваемого пороховыми газами в канале ствола и воздействующими на дробовой заряд, продвигающийся по стволу компактной массой, в нем происходят явления уплотнения, расклинивания и впрессовывания. При этом на дроби и картечи появляются контактные следы от соседних снарядов и следы трения в результате их продвижения от стенок канала ствола. Контактные следы могут быть использованы для определения места нахождения исследуемой дробины в заряде, а следы от канала ствола – для идентификации. Следует иметь в виду, что следы от канала ствола, точнее – части его цилиндрической поверхности с трассами от имеющихся на ней дефектов, образуются лишь на периферийной (прилегающей к стволу) поверхности снаряда. Другие поверхности могут иметь контактные пятна от соседних снарядов, выраженность которых сильнее в нижней части заряда.

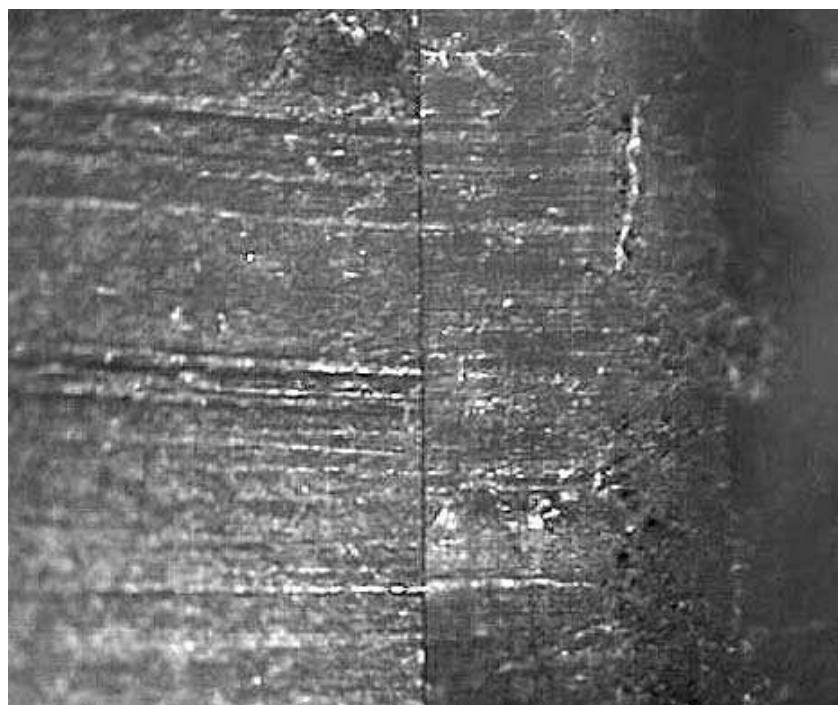
При стрельбе из ружей с дульным сужением (чековая сверловка ствола) в начале воронкообразного ската дульного сужения снаряд вынужден перестраиваться. Такая перестройка ведет к образованию вторичных следов в виде контактных пятен меньшего размера, слабее выраженных, чем первичные, и следов от дульного сужения канала ствола, которые могут совпадать по направлению с первичными следами или располагаться под некоторым углом к ним. Обнаружение вторичных следов на снарядах с несомненностью свидетельствует, что выстрел произведен из ствола с чековой сверловкой.

Поскольку следы на исследуемом снаряде трудно непосредственно сравнить с каналом ствола, из проверяемого оружия производится стрельба экспериментальными снарядами, посредством которой получают пригодные для сравнения отображения канала ствола. Стрельба производится в специальные устройства-пулеулавливатели (ватные, масляные, водяные и др.), обеспечивающие полную сохранность следов от канала ствола на снарядах.

Родовая идентификация огнестрельного оружия по пулям осуществляется путем сопоставления данных о калибре, количестве нарезов, угле наклона, их направлении, ширине полей нарезов, степени изношенности канала ствола. Совпадение указанных характеристик позволяет сделать вывод о том, что сравниваемые пули могли быть выстрелены из ружья одной и той же модели или образца. Поскольку в различных моделях оружия указанные характеристики могут совпадать, такое совпадение недостаточно для точного установления модели или образца оружия. Вместе с тем обнаружение различия сравниваемого оружия по калибру, устройству ствола, количеству нарезов, их направлению, установленное по следам на пулях, достаточно для категорического исключения сравниваемого оружия без сравнительного исследования индивидуальных особенностей канала ствола.

С целью индивидуальной идентификации оружия по снарядам сопоставляется макро- и микроструктура канала ствола, отображенная в следах на снарядах. Сравнительное исследование осуществляется с применением сравнительных микроскопов, иногда фотографической, электронной и механической развертки поверхности пули или путем сравнения предварительно изготовленных копий поверхности пули.

Наиболее эффективными и распространенными являются исследования следов на снарядах под сравнительными микроскопами. Они позволяют совмещать в одном поле зрения следы сравниваемых снарядов (рис. № 1, 2), использовать любые необходимые для сравнения снарядов увеличения, обеспечивают оптимальные условия освещения, одинаковое положение сравниваемых объектов, а также оперативную фотографическую фиксацию обнаруженных совпадающих признаков.



*а*

*б*

**Рис. 1. Фотоснимок совмещения профилей следов полей нарезов канала ствола на двух пулях, изъятых при осмотре двух различных мест происшествий, но выстреленных из одного образца огнестрельного оружия**



*а*

*б*

**Рис. 2. Фотоснимки донышек двух стрелянных гильз, изъятых при осмотре разных мест происшествия, выстреленных из одной и той же единицы огнестрельного оружия**

Общую характеристику следов на стреляной пуле получают посредством фотографической развертки ее поверхности, а также путем прокатки пули по поверхности, обеспечивающей детальное воспроизведение микро-

рельефа следов (восковой композиции, легкоплавкому металлу или отфиксированной рентгеновской пленке). Кроме того, используют получение прозрачных или окрашенных отпечатков на лаковой пленке, а также метод гальванопластики и электронной фоторазвертки.

На сегодня существуют электронные приборы, делающие как фоторазвертку в цифровом формате внешней поверхности пуля, так и автоматизированные идентификационные системы, эффективно работающие по следам на пулях и гильзах и обеспечивающие эффективную идентификацию оружия по данным объектам. Одна из таких АИС работает в ГЭКЦ МВД РБ с 2006 г.

Информация о микроструктуре следов на поверхности пули может получаться и с помощью профилографа в виде соответствующей кривой. И в таком виде она может быть передана в память ЭВМ.

В настоящее время именно ЭВМ поручена основная часть обработки информации о всех экспериментальных следах и ее сопоставление со следами как на исследуемых пулях, так и гильзах.

**Идентификация огнестрельного оружия по гильзам** не менее эффективна предыдущей. Следы от огнестрельного оружия на гильзах, используемые для идентификации, подразделяются на три группы: следы, образующиеся при зарядании; следы, образующиеся в процессе выстрела; следы, образующиеся при извлечении гильзы из оружия. Значение указанных следов для идентификации неодинаково. При зарядании на корпусе гильзы образуются следы от губ магазина, нижней части чашечки затвора, досылающей патрон в патронник, стенок патронника, зацепа выбрасывателя, заскакивающего за край шляпки гильзы. Большая часть указанных следов, за исключением следа от зацепа выбрасывателя, не имеет практического значения для индивидуальной идентификации.

Решающее значение для идентификации имеют следы, образующиеся в процессе выстрела. Объясняется это тем, что в процессе выстрела в патроннике развивается давление пороховых газов, под действием которого пластичный материал гильзы и особенно капсюля с большой силой придавливается к переднему срезу затвора и стенкам патронника. В результате на стенках гильзы, ее доньшке и особенно капсюле отражаются строение и особенности рельефа бойка ударника, чашечки затвора, патронника.

При отведении затвора в заднее положение зацеп выбрасывателя захватывает гильзу и вытягивает ее из патронника, в результате чего на внутренней стороне края шляпки гильзы остается выраженный след. При своем



дальнейшем движении гильза наталкивается на выступ отражателя, что приводит к ее выбрасыванию из оружия. След от выступа отражателя остается на доньшке гильзы и может быть использован для идентификации.

Родовая идентификация огнестрельного оружия по стреляным гильзам оказывается возможной в силу того, что конструктивные особенности систем и моделей выражены в различии размеров, форм и взаимного расположения частей огнестрельного оружия, оставляющих следы на гильзах. Для определения модели огнестрельного оружия и его родовой идентификации по гильзам производится изучение размера, формы и расположения на гильзе следов от бойка ударника, чашечки затвора, выбрасывателя и отражателя. Полученные данные сопоставляются с соответствующими характеристиками систем по таблицам или каталогам моделей огнестрельного оружия. Определение модели и родовая идентификация огнестрельного оружия по гильзе автоматизированы. Для этого признаки всех известных систем и моделей огнестрельного оружия закодированы и введены в память ЭВМ. Родовые признаки неизвестного оружия сопоставляются с информацией, содержащейся в памяти системы, которая выдает сведения о конкретной модели, системе или круге систем, характеризующихся установленными признаками.

К индивидуальной идентификации переходят только после того, как будет установлено совпадение родовых и видовых свойств сравниваемого оружия. Различие указанных свойств, например, способа обработки чашечки затвора, размера и расположения отражателя и др, является исключительным, т.е. достаточным для отрицательного вывода.

Индивидуальная идентификация огнестрельного оружия основана на сравнении микрорельефа деталей оружия, отобразившихся в следах. Определяющее значение имеют при этом следы чашечки затвора и бойка ударника на капсюле и доньшке гильзы. Успешно используется также микрорельеф следов от выбрасывателя и отражателя. При исследовании статических следов чашечки затвора на гильзе может быть использован прием непосредственного сопоставления их с чашечкой затвора (после соответствующей разборки оружия). Более распространен прием сравнения следов, для чего производятся экспериментальные выстрелы в гильзоулавливатель. Для экспериментальной стрельбы подбирают патроны, максимально соответствующие исследуемой гильзе по материалу гильзы, капсюля и времени изготовления. Для контроля полезно взять и патроны, изготовленные из более пластичного материала.

Раздельный анализ начинается с исследования экспериментальных гильз, в которых выявляются следы от частей огнестрельного оружия, отобразивших в них свои характерные особенности и прослеживается их ус-

тойчивость. В ходе такого исследования используются лупы, стереоскопические инструментальные и сравнительные микроскопы. Аналогичному исследованию подвергается гильза с места преступления, в которой стремятся выявить соответствующие особенности. Затем приступают к сравнительному микроскопическому исследованию, которому подвергаются все обнаруженные следы. Наряду с микроскопическим используется фотографический метод исследования. Он состоит в том, что со сравниваемых следов получают микроснимки, которые разрезаются по характерным точкам и совмещаются. Таким образом прослеживается совпадение или несовпадение следов от сравниваемых частей оружия.

Выявленные совпадения должны быть оценены с точки зрения их специфичности и того, образуют ли они индивидуальную (неповторимую) совокупность.

Использование ПЭВМ и базирующихся на их основе автоматизированных систем идентификации оружия по следам на гильзах и пулях, изъятых с мест происшествий, позволяет в настоящее время не только оперативно решать идентификационные вопросы, но и эффективно взаимодействовать с соответствующими криминалистическими структурами соседних государств на международном уровне. Создание оптико-волоконных сетей для обмена криминалистически значимой информацией в рамках международных и межгосударственных отношений позволяет на новом уровне строить современные технологии раскрытия и расследования преступлений, совершаемых в международных масштабах.

Значительное место в криминалистической баллистике уделяется установлению обстоятельств применения огнестрельного оружия по следующим аспектам:

**1. Решению вопроса как о производстве выстрела из конкретного образца оружия, так и о степени его давности.** Это может подтверждать версию о связи огнестрельного оружия и его владельца с расследуемым событием, а отсутствие следов недавнего выстрела может указывать на инсценировку самоубийства, например, при обнаружении пистолета у трупа с огнестрельными повреждениями.

Доказательством того, что из оружия производилась стрельба, является обнаружение в канале ствола продуктов разложения порохового заряда и капсюльного состава. Нередко в стволе обнаруживаются несгоревшие и полусгоревшие порошинки. Для определения их принадлежности к пороховому заряду производятся микроскопическое исследование обнаруженных частиц, термическая проба (на воспламенение) и химический анализ. Давность выстрела в настоящее время устанавливается по следам вы-

стрела лишь ориентировочно. Бесспорным признаком недавнего выстрела является запах порохового дыма, который можно ощущать у дульного среза, патронника и от стреляной гильзы.

Запах является нестойким и быстро исчезает, но при наличии благоприятных условий может продержаться сутки и более. Сразу после выстрела канал ствола покрывается налетом интенсивно-черного цвета (от дымного пороха) и слабого серого цвета (от бездымного пороха). Затем, если не производилось чистки оружия, в зависимости от содержания влаги в воздухе на поверхности канала более или менее быстро появляются капельки влаги, островки ржавчины, и, наконец, поверхность канала ствола покрывается сплошным налетом ржавчины.

**2. Определению дистанции, с которой произведен выстрел.** Информация об этом приобретает существенное значение при расследовании самоповреждений, случаев неправомерного применения огнестрельного оружия, превышения пределов необходимой обороны, при расследовании убийств, замаскированных под несчастный случай, самоубийств и др.

В криминалистической баллистике различают три дистанции выстрела: выстрел в упор; выстрел на близком расстоянии; выстрел на дальнем расстоянии. При выстреле в упор дульный срез оружия полностью или частично соприкасается с повреждаемой поверхностью. Близким выстрелом считается тот, при котором на преграду действуют не только пуля, но и вырывающиеся из ствола пороховые газы, копоть и несгоревшие порошинки. При дальнем выстреле действие указанных дополнительных факторов выстрела на преграду прекращается.

Характерным признаком выстрела в упор является отпечаток дульного среза оружия на преграде – штанцмарка. Вместе с дульным срезом нередко отпечатываются другие детали, находящиеся в одной плоскости: намушник, кожух, шомпол. Штанцмарка позволяет судить о виде и калибре оружия.

Раскаленные пороховые газы, вырываясь с большой скоростью из канала ствола, обладают большой кинетической энергией, механическим и термическим действием. Характер и выраженность этого действия определяются составом и состоянием порохового ряда дымного и бездымного пороха, длиной ствола оружия, видом повреждаемой поверхности и другими условиями.

На расстоянии нескольких (1 – 3) сантиметров пороховые газы сохраняют форму канала ствола огнестрельного оружия и оказывают на преграду пробивное действие. При этом образуется дефект ткани, размеры которого могут в несколько раз превышать размеры пули и будут тем больше, чем

меньше эластичность порождаемой преграды. На более дальних дистанциях пороховые газы, встречая сопротивление воздуха, приобретают грибообразную форму и оказывают на преграду разрывное действие, выражающееся в надрывах краев входного отверстия. Форма этого надрыва может быть линейной (щелевой), крестообразной или звездообразной. Размеры надрыва зависят от дистанции выстрела вида повреждаемой преграды. Так, при стрельбе по хлопчатобумажной ткани из военных pistols калибра 7,62 мм разрывное действие пороховых газов прекращается на расстоянии 3 см. При стрельбе из длинноствольного боевого оружия (винтовки, карабина) – на расстоянии 9 – 10 см, при стрельбе из охотничьих ружей 12 – 20 калибров заводскими патронами – на расстоянии 15, реже 25 – 50 см.

Термическое действие пороховых газов выражается в опалении, обугливание, ожоге и в некоторых случаях в воспламенении преграды. Это действие проявляется при выстрелах из военных pistols бездымным порохом до 10 см, при выстрелах из винтовочных обреза и охотничьих гладкоствольных ружей – до 30 – 50 см.

Важным признаком близкого выстрела является отложение копоти выстрела, образующейся в результате разложения порохового и капсюльного зарядов. Копоть выстрела осаждается на преграде вокруг пулевого отверстия в виде черно-серого пятна округлой формы.

При выстрелах из современных образцов огнестрельного оружия копоть выстрела отлагается на преграде на расстоянии не далее 30 – 50 см. При стрельбе в многослойные преграды, например одежду, копоть выстрела может отлагаться вокруг входного отверстия и при дальних дистанциях стрельбы (до 90 см или же несколько более).

К числу признаков близкого выстрела относятся внедрившиеся в преграду пороховые зерна и частички оружейной смазки. Большая часть пороховых зерен не отлетает дальше 80 см. Частички смазки выбрасываются на 45 – 150 см. При выстрелах в упор на поверхности поврежденного предмета в ряде случаев не обнаруживаются следов копоти и внедрившихся порошинок или эти следы выражены слабо. Объясняется это тем, что основная масса пороховых газов устремляется в раневой канал, на стенках которого и отлагаются указанные дополнительные следы выстрела.

В очевидных случаях следы близкого выстрела устанавливаются путем обычного осмотра. Однако когда выстрел произведен в темную ворсистую ткань, требуется применение специальных методов.

Для обнаружения пороховой копоти применяются методы исследования в инфракрасных лучах: фотографирование, фотометрические, спектрографические исследования. Для выявления следов металлизации вокруг

повреждения при стрельбе свинцовыми снарядами рекомендуется рентгенография повреждения в мягких рентгеновских лучах. Этим методом может быть выявлена и зона отложения пороховой копоти. Для обнаружения частиц смазки применяется осмотр в ультрафиолетовых лучах.

**Для установления направления выстрела**, в первую очередь, нужно определить входное и выходное отверстия (в случаях сквозного повреждения). Наиболее надежным признаком входного отверстия является наличие дополнительных следов выстрела. Отверстие, вокруг которого располагаются следы опаления, копоть и несгоревшие порошинки, является входным. Ценные данные для разрешения этого вопроса можно получить изучением строения пробойны. В типичных случаях пробойна имеет форму воронки, обращенной широкой частью в сторону полета пули (пробойны в стекле, дереве, кости и т.п.). Атипичное строение пробойны наблюдается при выстрелах в упор и с очень близких расстояний. Следует иметь в виду, что входное пулевое отверстие не всегда имеет круглую форму, а может быть овальным (при поражении объекта под углом) и неправильной формы (при поражении деформированными пулями, пулями спецназначения, при выстрелах из обрезов и дробовых ружей).

Установлению направления полета пули содействует обнаружение частиц преграды, выбиваемых пулей в сторону ее движения.

Ценным признаком входного пулевого отверстия являются пояски обтирания (или загрязнения и металлизации). При внедрении пули в преграду она, выталкивая часть материала преграды вперед и раздвигая его, оставляет имеющиеся на ней частицы на материале преграды. В результате вокруг пулевого отверстия образуется сероватый пояс обтирания шириной в несколько миллиметров. Поясок образуется за счет различных загрязнений, имеющихся на пуле (частицы копоти выстрела, оружейной смазки, металлические частицы со ствола и самой пули).

Входное и выходное отверстия в стекле могут быть определены по веерообразному рельефу боковых граней стекла в образовавшихся трещинах. В радиальных трещинах расширяющаяся часть веерообразного рисунка обращена в сторону полета пули, в концентрических – к стрелку.

Установив входное и выходное отверстия в преграде, следует перейти к установлению **угла, под которым пуля пробила преграду**. Для разрешения этого вопроса исследуется, в первую очередь, угол, образуемый раневым каналом и поврежденной поверхностью. С этой целью в слепой или сквозной канал при достаточной толщине поврежденного предмета вставляется прямой стержень соответствующего диаметра, который и покажет угол и направление полета пули. Ориентировочные данные об угле

поражения могут быть получены также путем изучения топографии дополнительных следов выстрела и пулевого повреждения.

В случаях выстрела под прямым углом дополнительные следы выстрела располагаются в виде правильного круга с пулевым отверстием в центре. При выстрелах под углом дополнительные следы выстрела располагаются в виде овала, а пулевое отверстие – не в центре, а эксцентрично ближе к той стороне, откуда был произведен выстрел. Установление **места, откуда был произведен выстрел**, осуществляется путем визирования. Его способ зависит от вида и числа пробоин. Простейший способ визирования – по бумажной трубочке, вставленной в пробоины, имеющиеся в двух стеклах оконной рамы, либо с помощью лазерной указки или целее указателя. В случаях, когда пробоины расположены на значительных расстояниях, между ними натягивается нить, направление которой укажет направление полета пули. Следует иметь в виду, что полученные таким образом данные могут оказаться неточными при визировании на расстоянии свыше 50 м. В этом случае траектория полета пули (кривая) заметно отклоняется от идеально прямой линии визирования.

Место, откуда был произведен выстрел, может быть установлено и расчетно-графическим методом. С этой целью составляются масштабные планы места происшествия с точным обозначением на них нанесенных пуль повреждений на предметах обстановки, которые соединяются прямой. Горизонтальная проекция плана показывает расположение линии полета пули относительно предметов обстановки (вид сверху), вертикальная проекция – на восходящее или нисходящее направление полета пули и его уровень (вид сбоку) (рис. 3).

В ходе осмотра поврежденной преграды исследуются поверхность, на которой имеется огнестрельное повреждение, входное и выходное отверстия, раневой канал, следы действия пороховых газов: надрывы, опаления, обугливания, отложения пороховой копоти и порошинок, осыпь дроби и другие следы выстрела. Путем их изучения можно получить много ценных данных для определения расстояния и направления выстрела, относительного положения оружия и поврежденной преграды, места выстрела, а в ряде случаев – системы использованного оружия. Поэтому все поврежденные преграды должны быть подвергнуты тщательному осмотру на месте их обнаружения, желательно с участием криминалиста-баллиста, полученные данные зафиксированы, а сами вещественные доказательства надлежащим образом изъяты и в необходимых случаях направлены на экспертизу.

При обнаружении пробоины тщательно определяется ее местонахождение на предмете (стене, потолке, предмете обстановки и т.д.), для чего производятся возможно более точные замеры высоты расположения про-

боины над уровнем пола или грунта, ее расположения относительно двух неподвижных ориентиров, например, стен комнаты, а также относительно других поврежденных данным выстрелом предметов.

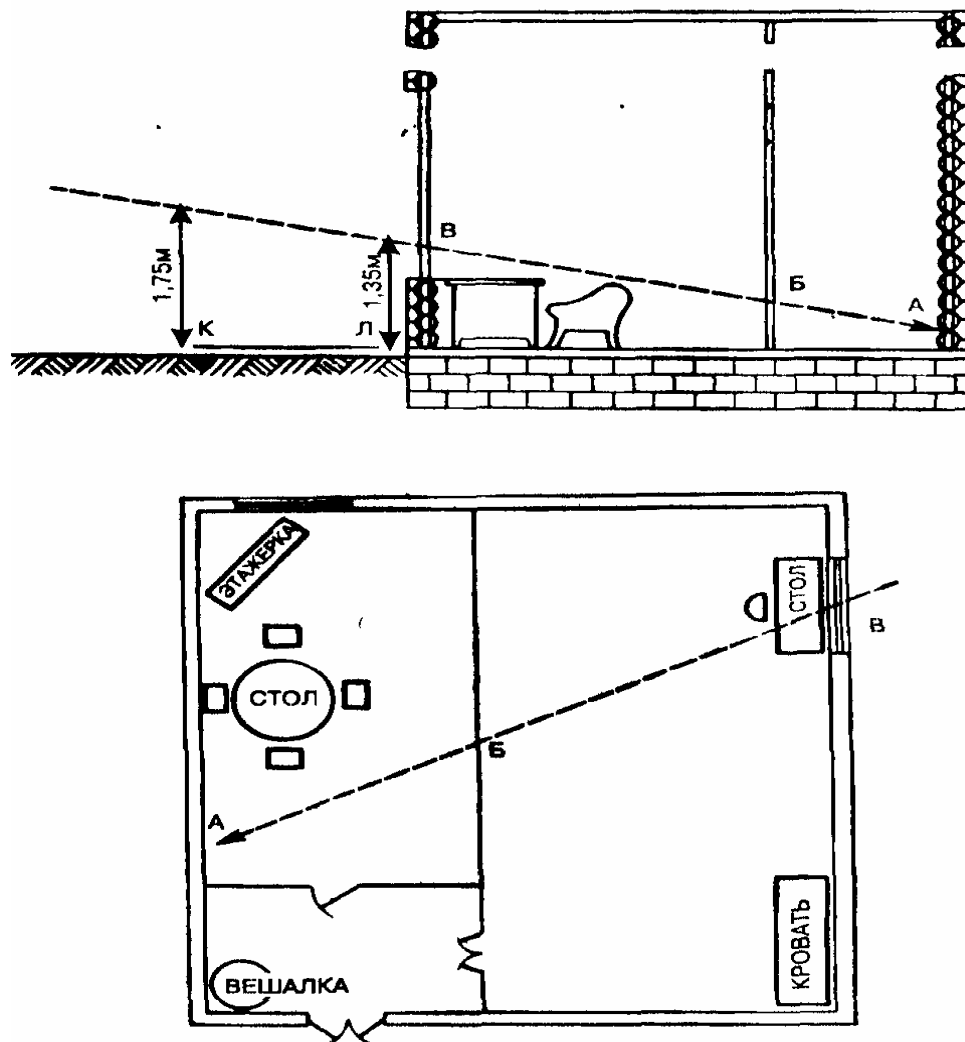


Рис. 3. План помещения в горизонтальной и вертикальной проекциях:

А – место обнаружения пули; Б – пулевые пробоины в перегородке; В – входные пробоины в окне; ВА – линия полета пули; КЛ – участок, откуда мог быть произведен выстрел

Осмотром поверхности, на которой имеется повреждение, стремятся выявить все имеющиеся следы выстрела: поясок обтирания, опаления или обугливания, надрывы, трещины, зоны пороховой копоти, следы смазки, внедрившиеся порошинки. При этом отмечают размеры повреждений и зон, их форма, расположение на предмете и относительно основного повреждения. Осмотр производится с применением лупы и источника ультрафиолетовых лучей. Внимательно осматривается строение пулевого кана-

ла и следы, имеющиеся в глубине этого канала. Выбитые снарядом частички преграды следует обнаружить и описать их характер и местонахождение. Исследование, измерение, описание и фотографирование пробоин и дополнительных следов выстрела должны быть произведены до изъятия преграды, связанного с изменением ее первоначального положения и состояния, например, в связи с выпиливанием части преграды, изъятием застрявшей в ней пули и т.п.

Если преграда не может быть направлена на экспертизу целиком, производится выпиливание части, содержащей следы выстрела (не менее 20x20 см), и фотографирование, ориентирующее расположение пробоины относительно сторон и частей предмета. Зерна пороха, особенно в случаях, когда они непрочно держатся на поврежденной преграде, следует изъять в чистую пробирку. Если пробоина имеется в стекле, его необходимо подклеить с одной стороны на лист чистой бумаги, что предохранит стекло от распада при извлечении. Если преграда разрушена, нужно собрать ее части, восстановив их положение, и произвести их изъятие тем же способом. При осмотре поврежденной одежды или обуви описывается их наименование, материал, цвет. Огнестрельные повреждения с дополнительными следами снаружи и изнутри обшиваются кусками чистой белой материи и направляются на экспертизу целиком. Вырезание частей одежды в этих случаях может существенно затруднить исследование. Нельзя имеющуюся одежду складывать по линии имеющихся повреждений, а также направлять ее на исследование во влажном виде. В случаях дробовых повреждений необходимо исследовать и зафиксировать топографию осыпи дроби. С этой целью производится масштабная фотосъемка и составляется схема расположения повреждений от дробинок на предмете. Каждая дробинок должна быть изъята и приобщена к делу с целью последующего исследования.

## **ГАЗОВОЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ**

В некоторых случаях в криминалистической практике приходится иметь дело с газовым (или, точнее, газометным) оружием, прежде всего при применении газо-дробовых пистолетов и револьверов, стреляющих дробью, резиновой или пластиковой пулей, а также при использовании самодельных стреляющих устройств, переделанных из газового оружия.

Газовые пистолеты и револьверы могут заряжаться патронами, в которых отравляющее вещество находится в кристаллической форме. Оно испаряется в процессе выстрела и выбрасывается струей через ствол. С расстояния менее 1 – 2 м такое оружие способно нанести человеку серьез-



ные повреждения. Если отравляющее вещество попало на кожу или в кровь, происходит опасное для жизни отравление.

Пистолеты и револьверы в зависимости от калибра и, соответственно, мощности боезаряда и длины ствола способны выбрасывать струю газа на 3 – 4 м, при наличии насадки – несколько дальше; баллончики – 2,5 – 3 м; защитные комплексы (типа «Удар») – до 5 – 7 м.

В баллончиках газ находится в сжиженном виде под давлением. В газовом оружии, как правило, присутствуют три разновидности содержимого: газ Си-Эс, газ Си-Эн и комбинированного состава (пополам того и другого) – слезоточивого или раздражающего действия.

Кроме газовых, для стрельбы из такого пистолета могут использоваться также холостые, снаряженные только порохом или пиротехническими составами патроны, которые усиливают шумовой и световой эффект выстрела. Подобные боеприпасы необходимы для предупредительных выстрелов и психологического воздействия на противника.

Переделка газового оружия чаще всего сводится к вставке лейнера под малокалиберный патрон в ствол газового пистолета, ствола, камеры и барабана газового револьвера. Но встречаются и более сложные варианты «доработок».

Например, газовый револьвер РГ-22 переделывают для стрельбы малокалиберными патронами. Его ствол рассверливают и туда ввинчивают стальной ствол, изготовленный из куска ствола малокалиберной винтовки. Для перезарядки барабан откидывается влево. Удаление стреляных гильз осуществляется шомполом. Ударно-спусковой механизм двойного действия. Однако в такой переделке барабан недостаточно плотно прижат к казенному срезу ствола, поэтому из-за прорыва пороховых газов дульная энергия револьвера невелика. В результате дальность эффективного применения не превышает 10 м.

Известны также самодельные пистолеты, переделанные из газовых пистолетов. У них принцип работы автоматики основан на отдаче свободного затвора. Спусковой механизм одинарного действия. Для стрельбы обычно используют пистолетные патроны 9x18 ПМ.

Такие пистолеты обладают невысокой надежностью и живучестью. Недостаточно жесткое крепление ствола является одной из причин большого рассеивания пуль. Отсутствие предохранителя делает их опасными в обращении. Дальность эффективного применения тоже мала, не более 5 – 10 м.

В отдельных случаях в криминалистической практике объектом исследования является пневматическое оружие и следы его применения. Пневматическое оружие – оружие, в котором для метания поражающего элемента используется энергия сжатого, сжиженного или отвержденного газа. Во многих странах, в т.ч. и в СНГ, такое оружие используется в качестве спортивно-

го и охотничьего, очень распространены пневматические подводные ружья. Встречаются также специальные боевые образцы пневматического оружия. Охотничье пневматическое оружие может использоваться в качестве боевого, а спортивное как оружие самообороны и т.п. Пневматическое оружие в боевой обстановке бесшумно, у него отсутствует вспышка и резкий разогрев ствола. Все это не позволяет обнаружить стрелка при помощи инфракрасной техники. Действие пневматического оружия основано на использовании энергии сжатого газа (чаще всего воздуха или двуокиси углерода).

Возможность свободного (без регистрации и получения лицензии) приобретения пневматического оружия калибра 4,5 мм с дульной энергией до 7,5 Дж сделало его доступным средством обороны. Это, в первую очередь, относится к моделям, использующим в качестве рабочего тела углекислый газ. По дульной энергии такое оружие значительно превосходит пневматическое оружие поршневого типа.

Для стрельбы из пневматического оружия используют свинцовые пули различной формы и веса, пули многоразового использования, с повышенной пробивной способностью, стальные стрелки, а также металлические шарики. Большая часть однозарядных моделей может использовать любые боеприпасы, часть магазинных - только шарики.

Пулька или дробинка, выпущенная из пневматического газобаллонного оружия, несмотря на малый калибр и массу, имеет начальную скорость 100 – 150 м/с. С расстояния 5 – 10 м вызывает сильное болевое ощущение, может причинить легкое ранение. Попадая в одну и ту же область тела несколькими пулями подряд, можно вызвать болевой шок. Попадание пульки в глаз однозначно приводит к потере зрения. Некоторые модели (например, газобаллонные пистолеты А-101, А-111) обладают высокой начальной скоростью пули и на расстоянии до 10 м могут нанести глубокие ранения. При попадании в жизненно важные органы не исключена смерть. Кроме того, на подкожные ткани воздействует ударная волна, вызывая местные кровоизлияния. Поэтому газобаллонное оружие по эффективности действия примерно в 3 раза превосходит газовое оружие. Эти пистолеты являются точной копией боевых и пользуются большой популярностью как гражданское оружие самообороны. Существуют и другие образцы пневматического оружия, оформленные как копии известного боевого и охотничьего оружия – ружей, пистолетов, револьверов и винтовок. Например, пневматическая винтовка «Юнкер» по внешнему виду очень похожа на автомат Калашникова АК-74. При ее изготовлении использованы даже некоторые детали автомата.

Пистолеты и револьверы фирм «Аникс», «Кросман», «Умарекс» напоминают боевое оружие. Так, пистолет А-101 имеет внешний вид «Браунинга

ВДА», А-111 – пистолета «Смит-Вессон М-469» (фирма «Аникс»), М-1008 похож на «Смит-Вессон 1006», П-338 – на «Вальтер П-38», Си-Пи-88 – на «Вальтер П-88» (фирма «Кросман»), М-1911 имеет внешний вид пистолета «Кольт М-19МА1» обр. 1911 г., пистолет «RWS» МС-225» – пистолета «ЗИГ-Зауэр 225» (фирма «Умарекс») и др.

Применение газового (газодробового) и пневматического оружия оставляет характерные следы, порой вводящие в затруднение при их исследовании. Именно поэтому ряд сведений о таком оружии имеют определенную ценность, как для следователя, так и специалиста.

### **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ОРУЖИЕМ**

– Брать оружие в руки лишь за рифленые или выступающие части и только в перчатках, чтобы сохранить возможно имеющиеся следы рук и следы для одорологического и генотипоскопического методов исследований и не оставить своих следов.

– Не направлять ствол оружия на окружающих людей и на себя.

– Не опускать дульный срез оружия вниз в целях сохранения остатков пороховых зерен.

– Перед осмотром обязательно разрядить оружие.

– Особое внимание уделять разряжению атипичного и самодельного оружия.

– Разряжать только после уяснения принципа действия механизма.

– После извлечения магазина из рукоятки и патрона из патронника не производить с механизмами оружия никаких действий.

– Не вставлять в канал ствола никаких предметов. Не нажимать на спусковой крючок. Вскрывать упаковку необходимо осторожно, не задевая оружия, не создавать усилия на курки, затворы, предохранители и т.д.

– При комплексном исследовании оружия вначале его исследует эксперт-баллист, а затем по согласованию с ним остальные эксперты.

– Экспериментальная стрельба производится только группой в 2 – 3 человека.

#### **Криминалистические правила обращения с оружием при его экспертном исследовании**

– Оружие должно быть незаряженным.

– Стрельба с рук ведется только из исправного оружия, во всех прочих случаях, только из закрепленного в тиски, дистанционно, из-за укрытия.

- Оружие заряжается одним патроном, производится выстрел и проводятся необходимые исследования; и далее повтор в такой же последовательности, за исключением случаев, когда необходимо решать вопросы стрельбы в автоматическом режиме.
- При осечке может быть затяжной выстрел. Сразу открывать затвор и изменять положение оружия запрещается.
- По окончании экспертной стрельбы и при осмотре следует убедиться, что оружие разряжено.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ВЗРЫВОВЕДЕНИЕ**

С нашей точки зрения термин «криминалистическое взрывоведение» значительно шире по содержанию, чем «криминалистическая взрывотехника», и охватывает не только закономерности использования при совершении преступлений энергии химического взрыва, но и знания о криминалистических средствах, приемах и методах, которые входят в криминалистическую тактику и методику борьбы с данной категорией преступлений. Поэтому криминалистическое взрывоведение можно представить как новую частную криминалистическую теорию, которая, являясь теорией более высокого уровня общности, будет развиваться в рамках криминалистики и разрабатывать комплексную систему научно-методического обеспечения практики раскрытия и расследования преступлений, совершаемых с применением взрывных устройств. При этом криминалистическая взрывотехника станет составной частью данной теории.

**Криминалистическое исследование взрывных устройств и взрывчатых веществ.** Объектами рассматриваемой подотрасли криминалистического исследования оружия являются взрывные устройства как промышленно изготовленные, штатные (ручные гранаты, мины), так и самодельные, взрывчатые вещества, используемые для взрыва, средства взрывания и все следы их применения\*.

**Общие сведения о механизме взрыва, взрывных устройствах и взрывчатых веществах.** Взрыв в широком смысле слова есть чрезвычайно быстрое физическое или химическое изменение вещества, сопровождающееся столь же быстрым превращением его потенциальной энергии в механическую работу движения или разрушения окружающей среды. По своей природе взрывы делятся на физические (взрыв парового котла в результате чрезвы-

---

\* Лапин, А.В. Криминалистическое оружиеведение / А.В. Лапин. – Минск: Право и экономика, 2005. – С. 67 – 92

чайно высокого давления пара), электрические (разряд электричества в атмосфере в виде молнии), атомные (взрыв атомной бомбы) и химические.

Химические взрывы вызывают крайне быстрые самораспространяющиеся химические превращения некоторых веществ или смесей с выделением тепла и образованием газообразных продуктов. Существуют два основных типа химических взрывов. К первому относятся взрывы смешанных с воздухом газов (метана, пропана, ацетилена и др.), а также легко воспламеняющейся взвешенной в воздухе пыли некоторых твердых материалов (угольной, мучной, табачной, алюминиевой, древесной, пластмассовой и т.п.).

Пары горючих жидкостей, горючие газы и пыль взрываются при совокупности двух условий: определенной концентрации взрывоносных частиц в воздухе (например, метан взрывается при содержании его в воздухе от 4 до 15 %) и соприкосновении с открытым огнем.

Чаще всего смеси пара, газа или пыли в воздухе взрываются в замкнутом пространстве (порожня цистерна, танк нефтеналивного судна, закрытое помещение, шахта и т.п.).

Ко второму типу относятся взрывы специально изготовленных составов взрывчатых веществ (ВВ). В отличие от взрывных смесей при взрыве ВВ не требуется кислород из воздуха.

В состав ВВ входят две группы компонентов:

- окисляемые вещества – богатые водородом, азотом, углеродом или серой;
- окислители – вещества с высоким содержанием кислорода.

Этим обеспечивается компактность ВВ и возможность использования их в любой среде, например, под водой.

Говоря о взрыве, мы будем иметь в виду только взрывы взрывчатых веществ.

**Криминалистическая взрывотехника** – это отрасль криминалистической техники, изучающая закономерности механизма взрыва, компоненты взрывных устройств, закономерности следообразования при взрыве, а также разрабатывающая приемы и методы обнаружения, фиксации, изъятия и исследования объектов, связанных с подготовкой и совершением взрыва в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Криминалистическая взрывотехника базируется на данных фундаментальных наук (физики, химии, математики, механики) и прикладных наук (пиротехники, военной и гражданской, взрывотехники, конструирования и технологии изготовления взрывчатых веществ, взрывных устройств (ВУ) и боеприпасов). В криминалистической взрывотехнике используются и общие

положения криминалистической техники, касающиеся механизма возникновения следов взрыва, идентификации объекта по следам, установления целого по частям и т.д. Она тесно связана с судебной медициной при исследовании воздействия взрыва на организм человека и его одежду.

**Предмет криминалистической взрывотехники** составляют четыре группы закономерностей:

- закономерности механизма преступной деятельности с использованием ВУ в качестве орудия совершения преступления;
- закономерности механизма следообразования при изготовлении, владении и применении ВВ, средств взрывания и ВУ;
- закономерности криминалистического исследования ВВ, средств взрывания, ВУ и следов их применения специалистом, экспертом и судом;
- закономерности разработки научно-технических приемов, методов и средств обнаружения, фиксации, изъятия, сохранения и исследования ВВ, средств взрывания и ВУ и следов их применения.

**Задачи криминалистической взрывотехники** – это: а) совершенствование существующих и создание новых средств обнаружения боеприпасов, ВВ, ВУ, их элементов и следов действия (металлоискателей, химических экспресс-анализаторов, газовых анализаторов и т.д.); б) разработка приемов и технических средств обезвреживания, изъятия, сохранения, транспортировки таких объектов; в) разработка технических средств, методов и тактических приемов осмотра места взрыва, следов применения боеприпасов, ВУ и пораженных объектов; г) совершенствование существующих и разработка новых методик производства судебных взрывотехнических экспертиз; д) разработка приемов и правил подготовки объектов исследования при назначении взрывотехнической экспертизы, а также оценки заключения эксперта следователем, органом дознания и судом.

**Объектами криминалистической взрывотехники** являются: а) ВУ и отдельные элементы, входящие в их состав (заряд ВВ, средства взрывания и др.); б) объекты со следами изготовления, владения и использования ВВ, средства взрывания и ВУ; в) материалы, вещества, инструменты и приспособления, примененные для изготовления ВВ и ВУ.

Взрывные устройства становятся объектом криминалистического исследования в двух основных ситуациях. Во-первых, когда взрыва не было и необходимо установить, является ли изъятый по делу предмет ВУ средством взрывания, а вещество – взрывчатым веществом. Во-вторых, когда при срабатывании взрывного устройства по его следам и пораженным объектам не-

обходимо установить обстоятельства, важные для расследования (факт заводского или самодельного изготовления, особенности изготовления ВУ в целом, его отдельных элементов и т.п.).

**Следообразование при взрыве** происходит вследствие механического, физического, химического взаимодействия взрывной волны, разбрасываемых осколков, выделяемого тепла и химических реакций при сгорании взрывчатого вещества. Таким образом, следами взрыва являются: а) части целого (осколки снаряда, взрывного устройства, упаковочного материала и т.п.); б) частицы непрореагировавшего взрывчатого вещества (порошинки, зажигательные смеси); в) следы запаха взрывчатого вещества; г) следы копоти и сгорания взрывчатого вещества; д) следы механических, химических, изменений (разрыв, излом, кручение, сдвиг, окисление, появление новых веществ и т.п.). Определенную характеристику взрыву дают цвет пламени, сила и тон звука. На теле человека образуются разрывы тканей, переломы, кровоподтеки, ожоги.

**Задачи, решаемые при проведении взрывотехнических исследований**, могут быть разделены на две группы: **идентификационные** и **неидентификационные** (диагностические, ситуационные, реконструкционные).

При **идентификационных** исследованиях может быть установлена групповая принадлежность ВВ и ВУ путем их непосредственного исследования, определен их вид или тип. Установление индивидуального тождества включает в себя выяснение единого источника происхождения ВВ, ВУ и их элементов по месту их изготовления, примененного оборудования, инструментов и материалов для изготовления.

Диагностический характер решаемых задач связан с определением соответствия объекта заданным характеристикам (например, является ли данный объект ВУ), ситуационный – установление обстоятельств производства взрыва (например, установление эпицентра взрыва), а реконструкционный – процесс воссоздания признаков ВУ по их остаткам или следам, восстановление первоначального положения предметов окружающей обстановке на месте взрыва.

**Взрывное устройство** – техническое устройство одноразового применения, обладающее способностью взрываться и конструктивно предназначенное для поражения людей или иных живых существ, а также повреждения различных объектов с помощью взрывной волны или осколков, получающих направленное движение в результате термического разложения взрывчатых веществ и состоящее из заряда ВВ, объединенного со средством его взрывания.

Любое ВУ состоит из основных элементов – заряда ВВ и средства инициирования, без которых невозможно осуществить взрыв и дополнительных – механизма приведения в действие ВУ, оболочки (корпуса) ВУ, дополнительных поражающих элементов, предметов маскировки и т.д., которые могут присутствовать либо отсутствовать во ВУ в зависимости от его назначения и принципа действия. Устройство признается взрывным, если оно содержит все перечисленные признаки.

Взрывные устройства подразделяются на ВУ **промышленного** и **самодельного** изготовления. ВУ промышленного изготовления – это устройство, изготовленное промышленным способом в соответствии с нормативно-технической документацией. Самодельное ВУ – устройство, в котором хотя бы один из элементов изготовлен самодельным способом или установлена его непромышленная сборка.

**Промышленные** ВУ подразделяются в свою очередь на ВУ военного и хозяйственного назначения.

Основными видами ВУ военного назначения являются боеприпасы и имитационные средства. Боеприпасы – это изделия военной техники однократного применения, предназначенные для поражения цели или препятствующие действиям противника и содержащие разрывной, метельный, пиротехнический, вышибной заряд или их сочетание.

Из всех боеприпасов наибольший криминалистический интерес вызывают, в основном, средства ближнего боя (ручные и реактивные гранаты и др.), т.к. они чаще всего используются при совершении преступлений.

Имитационные средства предназначены для имитации действия (взрыв, выстрел) различных боеприпасов в ходе обучения личного состава войсковых подразделений. Они снаряжаются ВВ метательного действия, пиротехническими составами, а нередко и бризантными ВВ, что дает им возможность наносить телесные повреждения различной степени тяжести. Чаще всего при совершении преступлений применяются взрывпакеты, электро-взрывпакеты, имитационные патроны и др.

ВУ хозяйственного назначения чаще всего используются в горнодобывающей промышленности, строительстве и др. и представляют собой конструктивно оформленные заряды ВВ, т.е. заряды, выпускаемые промышленностью в определенном объеме и массе. Эти заряды готовы к применению, однако для их взрыва требуется наличие средств взрывания. Они имеют, как правило, оболочку, выполненную из бумаги или полиэтилена с нанесенной маркировкой, указывающей на марку ВВ и его вес.

**Самодельное взрывное устройство (СВУ)** может иметь следующий вид: по типу «ручная граната», «мина», «мина-ловушка» (имеет маскировочный корпус), «взрывпакет».



ВУ в зависимости от мощности заряда делятся на ВУ большой (заряд массой более 250 г в тротиловом эквиваленте), средней (100 – 250 г), малой (50 – 100 г) мощности.

В зависимости от механизма приведения ВУ в действие различают устройства: а) механического, б) электрического, в) огневого, г) химического, д) комбинированного (сочетание нескольких, например, электрического с огневым) типов.

По срокам приведения в действие все ВУ подразделяются:

- на замедленного действия (срабатывает по истечении заранее установленного промежутка времени);
- на короткозамедленного действия (время замедления 3 – 10 с);
- на мгновенного действия (срабатывает от различного рода внешних воздействий мгновенно, например, при нажатии, натяжении или обрыве проволоки и т.д.);
- на смешанного действия (срабатывает при попадании в преграду или на землю, а также через несколько секунд после срабатывания накольного механизма, в случае, если удара ВУ с чем-либо не произошло. Таким ВУ является, например, гранаты ПГО и РНГ с запалами УДО).

Кроме этого, все ВУ можно разделить на две большие группы по степени управляемости: управляемые (по проводам, радиосигнал) и неуправляемые, срабатывающие при воздействии на чувствительный элемент. Последние в свою очередь могут быть контактными (срабатывают при соприкосновении с целью) и неконтактными (срабатывают на траектории полета без взаимодействия с целью по истечении определенного времени).

Под **взрывом** понимается очень быстрое проявление механической работы, вызываемое внезапным расширением образовавшихся сильно сжатых газов.

Процесс взрыва включает три стадии: инициирование, детонацию и распространение ударной волны.

Инициирование – это возбуждение процесса взрыва, вызванное внешним воздействием.

Детонацией называют возникновение реакции взрывчатого превращения вещества внутри заряда (при прохождении ударной волны по ВВ с постоянной сверхзвуковой скоростью).

Распространение ударной волны – это воздействие на окружающую среду возникших в результате детонации сильно нагретых, обладающих высоким давлением газов.

Вещества, способные к взрывчатым превращениям, называются **взрывчатыми веществами**.

Основными элементами ВУ являются заряд ВВ и средство инициирования. Без них нет ВУ как предмета особого рода с присущими ему специфич-

ческими свойствами. Кроме того, заряд и средство инициирования всегда должны быть конструктивно объединены друг с другом. Названные составные части могут быть размещены в какой-либо оболочке или корпусе.

По физическому состоянию ВВ делятся на твердые, пластичные и жидкие.

В промышленности твердые ВВ используются в виде порошка или гранул, а также в шашках или в кусках (порошкообразные ВВ, как правило, патронируют в бумажные гильзы).

Пластичные ВВ представляют собой смесь твердых компонентов с жидкой массой. По консистенции они напоминают тесто от крутого до жидкого. К пластичным ВВ относятся высокопроцентные динамиты, пластиты.

В последние годы находят применение на взрывных работах в горнорудной промышленности также жидкие ВВ – нитроглицерин, нитрогликоль и др., которые используются только в качестве компонентов взрывных смесей.

По функциональному назначению ВВ делятся на первичные (инициирующие) и вторичные (бризантные, метательные).

Назначение первичных (инициирующих) ВВ состоит в том, чтобы их детонация, вызванная насколом, ударом или направленным огнем, приводила к детонации вторичных ВВ, т.е. заряда.

К первичным (инициирующим) ВВ относятся:

- гремучая смесь – сыпучее мелкокристаллическое вещество белого или серого цвета, ядовитое, плохо растворимое в воде, сладковатое с металлическим привкусом;

- азид свинца – мелкокристаллическое вещество белого цвета, плохо растворимое в воде.

Вторичные ВВ делятся на бризантные (дробящие) и метательные (пороха). Однако деление это в определенной мере условно. Метательные ВВ (пороха) будучи помещены в жесткую оболочку, производят дробящее действие. В тоже время бризантные ВВ производят наряду с дробящим и метательное действие. При их взрыве ударные волны не только дробят, но и переносят отдельные предметы, подчас на значительное расстояние.

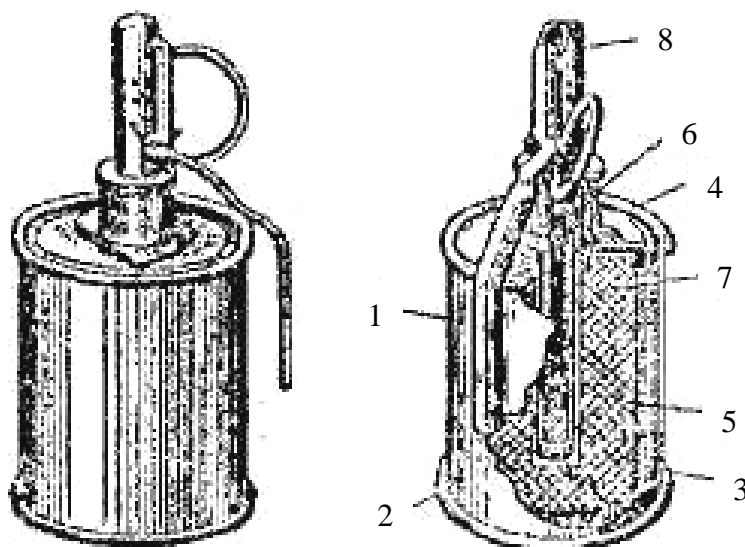
**Бризантные взрывчатые вещества (БВВ)** широко применяются в горнорудной промышленности, при проведении дорожных работ, раскорчевке леса и т.п., а также в военном деле для снаряжения различных боеприпасов. БВВ – вещества, которые обладают меньшей чувствительностью к внешним воздействиям, чем инициирующие ВВ, но зато более мощные. Для возбуждения взрыва в них используют взрыв малых количеств (не более нескольких грамм) инициирующих ВВ. Сравнительно невысокая чувствительность БВВ обеспечивает относительную безопасность их производства, транспортировки, обращения и хранения. Они могут храниться десятки лет.

К этой группе взрывчатых веществ относятся динамит, пластит, тротил, тетрил (в 50 раз сильнее тротила, взрывается без взрывателя – от удара), ТЭН, нитроглицерин, гексоген, аммиачная селитра.

К метательным ВВ (метательного действия) относятся бездымный и дымный пороха – вещества, для которых основной формой взрывчатого превращения является горение, не переходящее в детонацию даже при высоких давлениях, развивающихся в условиях выстрела. Эти вещества пригодны для сообщения пуле или снаряду движения в канале ствола оружия. Однако при значительной массе и размещении метательных ВВ в герметически прочной оболочке они могут сгорать с эффектом взрыва (взрывное горение), что нередко используется преступниками в качестве боевого заряда в самодельных взрывных устройствах. Пороха делятся на бездымные (нитроглицериновый и пироксилиновый) и дымные (смесевые). Бездымные пороха – твердые вещества, обладающие значительной плотностью и твердостью, Цвет этих порохов от светло-желтого до темно-желтого. При благоприятных условиях могут храниться 12 – 15 лет, для служебных целей 5 – 7 лет, т.к. с течением времени их баллистические качества снижаются. В воде нерастворимы. Дымный (смесевой) порох – твердое вещество аспидно-серого цвета с матовым глянцем, большие зерна бывают от синего до серо-черного цвета с металлическим блеском, состоит из селитры (75 %), древесного угля (15 %) и серы (10 %). При взрыве дымного пороха выделяется серовато-белый дым и ядовитые газы, а также образуется синевато-серый или серовато-черный нагар. Как показывает экспертная практика, преступники используют при совершении преступлений тротил и тротилосодержащие ВВ, на втором месте по частоте встречаемости занимают пороха. В последнее время преступники все чаще используют гексоген – высокобризантное ВВ (белый кристаллический порошок, водостойчив). Для создания светового, дымового или звукового эффектов предназначены пиротехнические составы, основные компоненты которых – окислитель, горючее и связующее вещество. Применяются для снаряжения трассирующих, бронебойно-зажигательных, пристрелочно-зажигательных пуль патронов к боевому стрелковому оружию. При снаряжении ими СВУ они могут эффективно выполнять функции ВВ. Большинство ВУ монтируются в корпусе, который выполняет следующие функции: 1) создание замкнутого объема для обеспечения взрыва; 2) обеспечение поражающего осколочного действия; 3) придание определенной формы заряду ВВ; 4) для компоновки, соединения частей ВУ; 5) для защиты ВВ от внешних воздействий; 6) для маскировки; 7) для удобства транспортировки и крепления, установки при применении.

Для самодельных ВУ корпусом может служить ящик, консервная банка, баллон углекислотного огнетушителя, обрезки стальных или чугунных труб с заглушками и т.п. Чтобы усилить поражающее действие взрыва, в корпус закладывают дробь, болты, гайки, обрезки металла и т.п., на самом корпусе делают продольные и поперечные насечки. Некоторым ВУ с целью маскировки придается вид различных предметов (почтовой посылки, бандероли, кошелька, портфеля и т.п.). Корпус ВУ при взрыве дробится на осколки, размеры и форма которых зависит от конкретного вида взорванного устройства. Так, наступательные гранаты дают мелкие осколки, которые поражают человека в радиусе до 25 м (РГ-42, РГД-5) (рис. 4, 5).

Гранаты, дающие крупные осколки и поражающие человека в радиусе до 100 – 200 м, называются оборонительными (РГО, Ф-1) (рис. 6). Криминалистической практике известны случаи подрыва транспортных средств (в т.ч. и с людьми) с использованием противотанковых гранат.



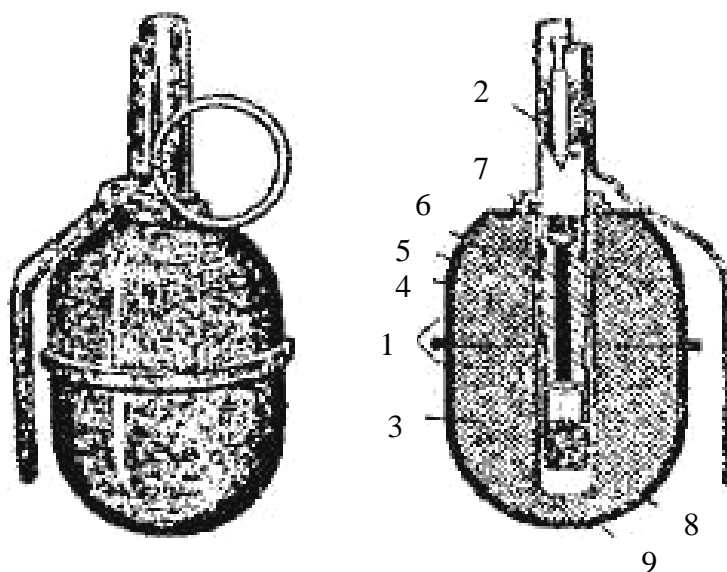
**Рис. 4. Устройство ручной осколочной гранаты РГ-42:**

1 – корпус гранаты, 2 – дно корпуса, 3 – металлическая лента, 4 – крышка корпуса, 5 – центральная трубка, 6 – фланец, 7 – разрывной заряд, 8 – запал УЗРШ.

Эта граната образца 1942 г. производилась в огромных количествах на консервных фабриках во время войны.

Ее основу составляет обыкновенная консервная банка, в которой находятся разрывной заряд (вес 110 – 120 г) и свернутая в 3 – 4 слоя металлическая лента, насеченная на квадратики (лента и корпус банки образуют при взрыве осколки). К верхней крышке банки прикреплена трубка, в которую ввинчивают запал. Чтобы предохранить трубку от загрязнения, до ввинчивания запала фланец закрыт пластмассовой пробкой. Вес гранаты с запалом 420 г, радиус убойного действия осколков 25 м.

РГ-42 давно снята с вооружения, однако на военных складах еще имеется в большом количестве

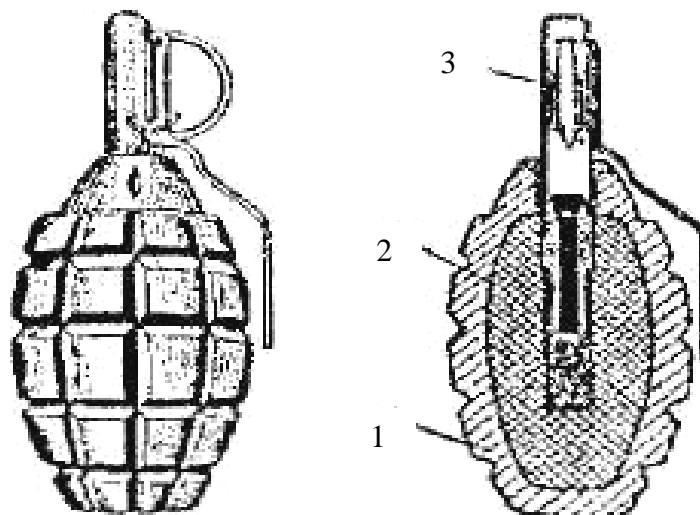


**Рис. 5. Устройство ручной осколочной гранаты РГД-5:**

1 – корпус, 2 – запал, 3 – разрывной заряд, 4 – колпак, 5 – вкладыш колпака, 6 – трубка для запала, 7 – манжета, 8 – поддон, 9 – вкладыш поддона.

Граната РГД-5 – наступательная, дальность поражения осколками не превышает 25 м, что позволяет применять ее на ходу, не прячась за укрытия. Средняя дальность броска гранаты 40 – 50 м. Вес разрывного заряда 110 г. Вес снаряженной гранаты 310 г.

Корпус гранаты состоит из двух частей – верхней и нижней. Он служит для образования осколков в момент взрыва. В верхней части корпуса при помощи манжеты закреплена трубка, в которую ввинчивается запал. При хранении и переноске гранаты вместо запала в трубку ввинчивают пластмассовую пробку



**Рис. 6. Устройство ручной осколочной гранаты Ф-1:**

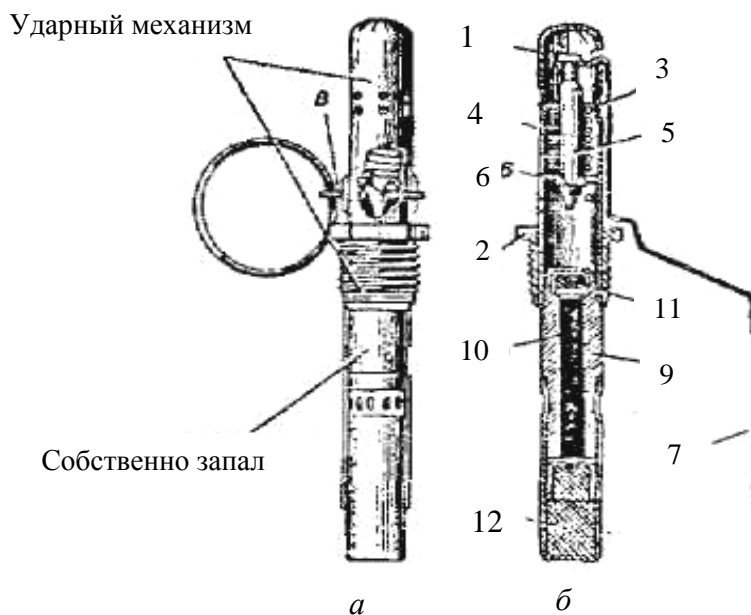
1 – корпус, 2 – разрывной заряд, 3 – запал.

Граната Ф-1 – оборонительная, ее осколки поражают живую силу на дальности до 200 м, поэтому ее необходимо бросать из укрытия. Вес снаряженной гранаты 600 г. Средняя дальность броска 35 – 45 м. Вес разрывного заряда 60 г.

Граната имеет литой корпус, с продольными и поперечными бороздками на поверхности для облегчения ее разрыва на осколки. В верхней части корпуса находится отверстие для ввинчивания запала. При хранении и переноске гранаты это отверстие закрыто пластмассовой пробкой

Для приведения ВУ в действие необходимо оказать какое-либо внешнее воздействие на заряд ВВ. Такое воздействие, способное привести к горению или взрыву ВВ, называется начальным импульсом. Различают три вида начального импульса: механический (создается в результате накола, удара, трения); тепловой (создается разогревом внешним источником тепла или химической реакцией, поджиганием либо искровым разрядом); взрывной (создается под воздействием продуктов взрыва или ударной волны от взрыва другого заряда). Чувствительность ВВ к начальному импульсу определенного вида зависит от условий, в которых действует импульс, и от характеристик заряда. Под **средствами взрывания** понимаются специальные механизмы и устройства, предназначенные для возбуждения (инициирования) взрыва зарядов ВВ. К ним относятся средства инициирования, средства передачи иницирующего импульса, взрыватели и взрывательные устройства. Средства инициирования взрыва представляют собой устройства, срабатывающие от простого начального импульса (удар, трение, накол, искровой заряд, нагрев) и предназначены для воспламенения порохов, пиротехнических составов и детонации бризантных ВВ и подразделяются на средства воспламенения, детонирования, средства передачи иницирующего импульса. Средства воспламенения – это устройства для возбуждения горения зарядов и порохов (капсюли-воспламенители накольного или ударного действия, электровоспламенители). Средства детонирования – это средства инициирования, предназначенные для возбуждения детонации бризантных ВВ. К ним относятся капсюли-детонаторы, запалы, электродетонаторы. Средства передачи иницирующего импульса - это устройства, предназначенные для передачи на расстояние иницирующего импульса в виде огня (огнепроводный шнур) или детонационного импульса (детонирующий шнур). Для взрывания зарядов ВВ применяются следующие способы: огневой; электрический; электроогневой; механический; взрывание при помощи детонирующего шнура. Огневой способ взрывания осуществляется посредством огневой трубки, которая состоит из капсюля-детонатора и огнепроводного шнура. Горение шнура вызывает в капсюле детонацию, переходящую на заряд. При электрическом способе взрывания взрывателем служит электродетонатор, подключенный к внешнему источнику электрического тока. Этот способ применяют при одновременном взрыве нескольких зарядов или для производства взрыва в установленное время. Управление взрывом осуществляется по проводам, по радио, а также с помощью других средств, обеспечивающих замыкание взрывной электрической цепи в нужный момент. Для взрывания зарядов электрическим спо-

собом применяют электроденаторы, провода, источники тока. Электроогневой способ отличается от огневого только тем, что средством воспламенения огнепроводного шнура служит электрозажигательный патрончик, который имеет такое же устройство, что и воспламенитель в электродетонаторе. Внешними источниками энергии при взрывах электрическим способом могут служить специальные подрывные электромашины, аккумуляторы, батареи, осветительная сеть, автомобильная электросхема и др. Из самодельных средств инициирования наиболее распространены электровоспламенители в виде двух электропроводов, соединенных на концах нитью накаливания из нихромовой проволоки или от электролампочки. В последнее время участились случаи применения самодельных радиовзрывателей. Для их изготовления используются передатчики и приемники радиоуправляемых игрушек, авиамоделей и т.п. В ряде случаев преступники рассчитывают на то, что потерпевший сам замкнет электросеть, включив комнатное освещение или зажигание автомашины, и тем самым вызовет взрыв. При механическом способе капсюль-детонатор мгновенно взрывается от капсюля-воспламенителя, соединенного с ним ниппелем (металлической трубкой). При механическом способе взрывания источником энергии служит механический взрыватель, который состоит из корпуса, ударника с бойком, боевой пружины и чеки. При удалении чеки потенциальная энергия натянутой пружины переходит в динамическую, пружина приводит в действие ударник с бойком, который бьет по капсюлю-воспламенителю, а тот возбуждает капсюль-детонатор. Простейший самодельный механический взрыватель состоит из капсюля и гвоздя, иглы или канцелярской скрепки. Изготавливаются также и более сложные накольные механизмы аналогичные минному взрывателю типа МУВ или взрывателю (запалу) УЗРГМ гранат. Запал УЗРГМ (унифицированный запал ручной гранаты модернизированный), обеспечивает надежный подрыв гранаты даже при падении ее в грязь, снег, воду и т.д. Время замедления срабатывания запала составляет 3,2 – 4,2 с; что исключает обратный бросок гранаты противником. После выдергивания предохранительной чеки срабатывание капсюля-воспламенителя не происходит до тех пор, пока спусковой рычаг остается прижатым рукой к корпусу гранаты, т.к. ударник запала удерживается спусковым рычагом во взведенном состоянии. При броске спусковой рычаг освобождается, и тогда ударник своим бойком накаливает капсюль-воспламенитель, луч огня от которого передается капсюлю-детонатору через пороховой замедлитель. От взрыва детонатора взрывается его разрывной заряд (рис. 7).



**Рис. 7. Запал гранаты:**

*a* – общий вид; *б* – в разрезе;

1 – трубка ударного механизма, 2 – соединительная втулка; 3 – направляющая шайба, 4 – боевая пружина, 5 – ударник, 6 – шайба ударника, 7 – спусковой рычаг, 8 – предохранительная чека, 9 – втулка замедлителя, 10 – замедлитель, 11 – капсюль-детонатор, 12 – капсюль-детонатор

При взрывании с помощью детонирующего шнура его вводят в заряд вместо капсюля-детонатора. Внешне детонирующий шнур похож на огнепроводный, поэтому, чтобы их не смешивали, в оплетку детонирующего шнура включают красные нити разных оттенков. Сердцевина детонирующего шнура в отличие от шнура огнепроводного состоит не из пороха, а из бризантного ВВ. Свойством детонирующего шнура, на что указывает уже его название, является не горение, а детонация. Скорость распространения детонационной волны по шнуру составляет несколько метров в секунду, и даже большой его отрезок срабатывает практически мгновенно. Известны случаи, когда преступник, взяв по ошибке детонирующий шнур вместо огнепроводного, сам погибал в результате неожиданно быстрого взрыва. Среди средств управления ВУ выделяются замедлители – приспособления, обеспечивающие автоматическое приведение в действие ВУ через некоторое время после выполнения всех необходимых ручных операций. Замедлители применяются для того, чтобы обезопасить лицо, производящее взрыв, а при использовании в преступных целях – чтобы приурочить взрыв к моменту, когда потерпевший приблизится к заряду. Известно четыре вида замедлителей: механические, химические, электролитические и тлеющие.



Механическим замедлителем может служить часовой механизм. Часовая стрелка, достигнув заранее рассчитанного положения, замыкает электросеть либо приводит в действие ударно-спусковой механизм и таким образом вызывает взрыв. Химические замедлители основаны на том, что под действием химикатов в течение рассчитанного времени разлагается или растворяется деталь, удерживающая спусковой механизм взрывателя или разъединяющая электровзрывную сеть. В электролитическом замедлителе тлеющими замедлителями служат зажигательные фитили и стопины. Зажигательный фитиль, сердцевина которого изготовлена из льняных или хлопчатобумажных нитей, пропитанных раствором селитры, а наружная оплетка – из крученой пряжи, по внешнему виду очень похож на бытовой шнур. Скорость тления зажигательного фитиля с льняной сердцевиной – 1 см в минуту, а хлопчатобумажной – 2 см в минуту. Стопин - шнур, состоящий из нескольких хлопчатобумажных или льняных нитей, пропитанных раствором селитры, обмазанных тестообразной массой из пороховой копоти и клея, а сверху опыленных сухим порохом. Скорость тления – 2 см в минуту. Стопины или зажигательные фитили крепятся к огнепроводному шнуру и воспламеняют его своим тлением. В иных случаях они могут присоединяться непосредственно к капсулю-детонатору вместо огнепроводного шнура. Средства взрывания при взрыве, как правило, разрушаются, а осколки разбрасываются в районе очага взрыва. Их обнаружение и экспертное исследование позволяют установить принцип и способ приведения ВУ в действие, а также способ изготовления **взрывательного механизма**. Взрыв любого ВВ характеризуется комплексом повреждающих факторов, которые остаются в виде следов на объектах, окружающих эпицентр взрыва, а именно: бризантное действие взрыва проявляется в ближней зоне действия и заключается в дробящем эффекте продуктов взрыва, воздействующих на предметы окружающей обстановки; фугасное действие заключается в поражении людей или разрушении сооружений продуктами взрыва и образующейся ударной волной. Оно характеризуется объемом воронки в грунте и избыточным давлением на фронте ударной волны; осколочное действие состоит в поражении людей (объектов) за счет кинетической энергии (ударного действия) осколков как самого взорванного устройства, так и вторичными осколками предметов окружающей обстановки; зажигательное (термическое) действие взрыва заряда ВВ проявляется в воспламенении (зажигании) объектов; кумулятивное действие состоит в поражении (пробитии) объектов не за счет кинетической энергии снаряда, а за счет мгновенного сосредоточенного воздействия высокоскоростной кумулятивной струи, образующейся при обжати кумулятивной воронки взрыва взрывчатого вещества, оно харак-

терно, в основном, для боеприпасов направленного действия типа кумулятивных противотанковых снарядов и гранат (рис. 8); возможно воздействие (на человека) ядовитых газов, являющихся продуктами взрыва (окись углерода, окислы азота, сероводород, углекислый газ), в этом случае вероятны также тяжелые поражения нервной системы в виде так называемой взрывной психической травмы.

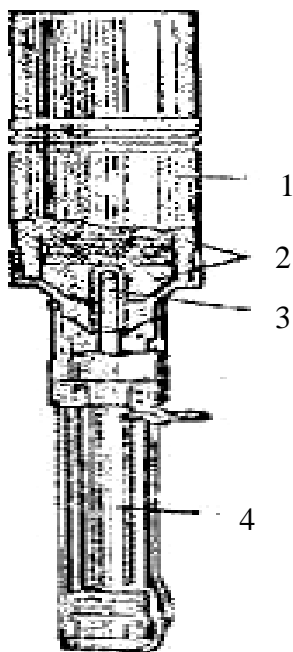


Рис. 8. Устройство ручной противотанковой кумулятивной гранаты РКГ-3:

1 – корпус, 2 – разрывной заряд, 3 – запал, 4 – рукоять.

Предназначена для борьбы с танками и другой бронетехникой.

Кроме того, ее можно применить для разрушения долговременных и полевых оборонительных сооружений. Метание гранаты производится только из укрытия.

Средняя дальность броска гранаты 15 – 20 м. Вес снаряженной гранаты 1 070 г

Для каждого из перечисленных поражающих факторов характерны повреждения или комбинации повреждений, особенности которых зависят от мощности ВУ, его конструкции и дистанции взрыва. При этом следует учитывать, что бризантное (дробящее) действие характерно для взрывов ВВ, имеющих большую скорость детонации и относительно большую плотность. У человека происходит интенсивное разрушение тела (частей тела) с разрывами мягких тканей и переломами костей, обрывом конечностей. Данные повреждения возникают в тканях человека по причине динамических напряжений, превышающих предел прочности тканей, и обусловлены совместным воздействием воздушной ударной волны и продуктов детонации. Ударная волна, образующаяся при фугасном действии взрыва, может распространяться как в воздухе (воздушная ударная волна), так и в различных плотных средах (грунт, элементы строительных конструкций и др.). Ударная волна имеет большой радиус действия и вызывает полное или частичное разрушение предметов окружающей обстановки, перемещение (отбрасывание) их на значительное расстояние. Для человека под воздействием ударной волны характерными являются значительные деформации наружных покровов тела, костей черепа, стенок брюшной и грудной полостей. Наибо-

лее чувствительны к воздействию воздушной ударной волны среднее и внутреннее ухо, легкие, органы желудочно-кишечного тракта и центральная нервная система.

Зажигательное (термическое) действие взрывных газов возможно только при близком взрыве и проявляется в виде опадения волос, одежды, ее возгорания и ожогов кожи человека. Частицы непрореагировавшего ВВ, разлетающиеся с поверхности заряда (их особенно много при срабатывании ВУ без оболочки), внедряются в тело, причиняя мелкие слепые раны, ожоги и закопчение. Копоть взрыва (мельчайшие частицы ВВ и металлическая пыль) оседает в глубине ран, на коже вокруг них, иногда вдали от ран, располагаясь между слоями одежды, между одеждой и телом. По следам копоти можно установить вид ВВ, примененного в ВУ. Так, например, интенсивное окопчение характерно для использования заряда тротила в смеси с аммиачной селитрой. В ряде случаев окопчение практически не образуется, например, при использовании гексогена, октогена или незначительного количества (менее 20 %) тротила в смеси с аммиачной селитрой. Осколочное действие взрыва оценивается так называемым радиусом сплошного поражения, убийным радиусом и наибольшей дальностью разлета осколков. Считается, что осколки стальной оболочки сохраняют поражающую силу на дистанции, превышающей их размер в 8 000 раз (алюминиевой — в 2 500 раз). Это составляет расстояние в 150 – 200 м от центра взрыва. Минимальной массой осколков, которые способны поражать кожу человека является 0,1 г. Основная же масса осколков оболочки наиболее распространенных ВУ имеет массу от 3,5 до 8,0 г и размеры от 1х2 до 2х3 см. Эти осколки имеют достаточно характерную форму и другие признаки, по которым можно судить, какое именно устройство взорвалось. Поэтому очень важно при осмотре места происшествия и исследовании пострадавшего обнаружить и изъять, по возможности, все осколки. Вторичными осколками могут быть куски грунта, обломки зданий, сооружений, мебели, транспортных средств и др.; оторванные части тела человека – они образуются под действием ударной волны на предметы, окружающие место взрыва. При этом характерными повреждениями человека являются ушибы, переломы костей, наиболее выраженные в области контакта с вторичными осколками, а также повреждения внутренних органов и головного мозга. Если взрыв ВУ происходит на поверхности, то его действие распространяется, главным образом, над поверхностью. При взрыве ВУ в глубине грунта происходит его выброс и образуется воронка, размер которой зависит от плотности грунта, глубины размещения ВУ и его мощности. Наиболее важные условия, влияющие на характер взрывных повре-

ждений: а) расстояние от человека до центра взрыва; б) особенности рельефа места взрыва (открытое пространство, замкнутый объем, воздействие через преграду); в) воздействие одиночных или множественных взрывов; г) ориентация тела по отношению к фронту ударной волны.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ОСМОТРА МЕСТА ВЗРЫВА**

Объектами поражения, сохраняющими на себе следы взрыва на месте происшествия, могут быть: 1) объекты живой природы и связанные с ними предметы (люди, их трупы, одежда; животные и их трупы); 2) объекты неживой природы (сооружения, здания, автомобили, мебель, предметы производственной обстановки, деревья, участки, местности и др.). В задачу следователя, проводящего осмотр места происшествия, входит обнаружение, фиксация, изъятие комплекса объектов, могущих иметь отношение к взрыву.

При осмотре места взрыва часто приходится сталкиваться с рядом факторов, препятствующих его оперативному проведению. К ним относятся: а) проведение аварийно-спасательных работ; б) соблюдение требований безопасности в связи с вероятностью повторных взрывов и обвалов поврежденных конструкций зданий, в) изъятие, транспортировка и хранение взрывоопасных объектов; г) привлечение к работе на месте происшествия широкого круга специалистов. Специфика осмотра места происшествия заключается в необходимости незамедлительного выезда следователя, обязательно с соответствующими специалистами, на место взрыва. Обуславливается это тем, что эффективность работы со следами некоторых ВВ (легколетучих, газообразных) значительно уменьшается с течением времени, осматривать приходится большие площади в зависимости от расстояния разлета осколков и других элементов взорвавшегося устройства, а также от расстояния действия ударной волны – порой сотни метров. Кроме того, ВВ и ВУ в значительной степени видоизменяются и разрушаются взрывом, и их остатки часто на месте взрыва обнаруживаются в малом количестве. План осмотра необходимо составлять с учетом обстановки на месте происшествия, проводимых аварийно-восстановительных и спасательных мероприятий, количества привлеченных специалистов и имеющихся технических средств. Устранение опасности повторного взрыва относится к первоочередным действиям на месте происшествия. Причинами повторного взрыва могут являться: а) наличие невзорвавшихся ВУ и ВВ (могут быть разбросаны взрывом); б) образование газо-паровоздушных взрывоопасных смесей в результате утечки газа, испарения горючих жидкостей из поврежденных емкостей, трубопроводов и т.п.; в) нагрев проч-

ных герметичных емкостей (баллонов) с газами и жидкостями в результате пожара; г) наличие специально подготовленных к повторному взрыву ВУ.

В случае опасности повторного взрыва все участники осмотра должны быть удалены на безопасное расстояние. Радиус безопасного удаления, возможность продолжения работ и степень опасности обнаруженных взрывоопасных объектов определяются специалистами в области взрывной техники. С помощью специалиста по взрывотехнике следователь выясняет наличие (отсутствие) на месте взрыва невзорвавшихся ВУ, в т.ч. замаскированных, оголенных электропроводов, поврежденных газовых коммуникаций и т.п.; наличие (отсутствие) конструкций, строений и т.п., грозящих обрушением. Кроме этого, специалист поможет следователю установить признаки взрыва, очага взрыва, какое ВВ было использовано, вид ВУ, его особенности и принцип действия. Специалисты-взрывотехники не только помогают в поиске следов ВУ, но и обеспечивают безопасность работы всех участников осмотра. Они проводят обезвреживание ВУ, дают рекомендации следователю о порядке их изъятия и транспортировки или же указывают на необходимость уничтожения на месте. Осмотр места взрыва требует применения разносторонних знаний. Так, специалист-криминалист помогает обнаружить и изъять следы рук, обуви, следы инструментов на осколках ВУ и т.д. При осмотре места взрыва используются различные технические средства. Если взрыв сопровождается пожаром, то в осмотре места происшествия должен принимать участие специалист в области пожарно-технической экспертизы. В случае значительных разрушений и повреждений необходимо присутствие на месте взрыва специалистов коммунальных служб по электроснабжению, газовому хозяйству, канализации и т.п. Если имеются погибшие от взрыва, то на место происшествия вызывается судебно-медицинский эксперт. Важными задачами общего осмотра места взрыва являются определение границ места происшествия, которые охватывают следы взрывного воздействия на объекты окружающей обстановки и другие объекты, имеющие значение для выявления обстоятельств взрыва, а также установление точки начала работы. С этой целью необходимо обойти все место происшествия и изучить расположенные на нем объекты. Если взрыв произошел на открытой местности, то границы осмотра определяются пределами разлета осколков или отдельных элементов конструкции ВУ – первичного осколочного действия, а также вторичного осколочного действия, вызванного разбросом окружающих объектов или их частей с последующим ударным взаимодействием с другими объектами окружающей обстановки. В помещениях, как правило, сложностей с установлением границ осмотра не возникает. Они задаются пределами данного помещения, а также терри-

торией, примыкающей к нему. Место происшествия и положение вещественных доказательств перед их изъятием фиксируются методами криминалистической фотографии, видеосъемки, а также составляются масштабные планы и схемы. Центр взрыва определяется по характерным трассам и пробоинам осколками ВУ в предметах окружающей обстановки методом визирования, при помощи специальных средств визирования. Он находится в области локальных наибольших разрушений объектов окружающей обстановки, возникших вследствие бризантного или фугасного действия. Основными признаками бризантного действия взрыва на месте происшествия являются локальные деформации, разрушения в виде вмятин, воронок, сколов на высокопрочных элементах из металла, железобетона, кирпича и т.п., а также локальные или полные разрушения малопрочных объектов из дерева, стекла, полимерных материалов и им подобных. На теле человека бризантное действие проявляется в виде тяжелых телесных повреждений. Фугасное воздействие проявляется на гораздо большем расстоянии от центра взрыва и зависит от способности ударной волны и сжатых газов производить необратимые изменения окружающей обстановки, отдельных ее элементов. К признакам фугасного действия взрыва относятся воронки в грунте и других материалах; поражение людей; перемещение предметов окружающей обстановки; разрушение и повреждение отдельных элементов и предметов. При наличии на месте происшествия воронки (центр взрыва) следует измерить и отразить в протоколе и на схеме ее форму, размеры (углубления, отверстия, разлома), указать вид грунта (песок, глина, чернозем и т.п.) или другого материала, на котором произошел взрыв. Затем изучению подвергается грунт гребня воронки, поверхность грунта самой воронки и грунт на дне воронки. В этих местах могут находиться следы копати на грунте, остатки ВУ и ВВ, следы оплавлений на предметах. Степень фугасного проявления воздействия на окружающие объекты зависит от массы заряда, а также от конструкции объектов, вида материала, нахождения объекта от центра взрыва и характеризует величину механической работы взрыва. Кроме того, центр взрыва определяется по следам осколочного действия ВУ, продуктов химической реакции и невзорвавшихся частиц ВВ, перемещению предметов и потерпевших. Центр взрыва является начальной точкой разлета осколков, продуктов реакции и распространения ударной волны. В центре содержится, как правило, наибольшее количество следов и остатков ВУ. В связи с этим он должен являться исходной точкой осмотра места происшествия. Далее следователь переходит к осмотру первой зоны (радиус 2 – 5 м). В этой зоне проводится поиск предметов с бризантным и термическим действием взрыва, следов разлета осколков ВУ и предметов окружающей обста-

новки, собираются частицы не прореагировавшего ВВ и его упаковка. Во второй зоне (радиус 10 – 20 м) следует искать предметы со следами фугасного действия взрыва (перенос предметов, разрушение остекления домов и т.д.), следы разлета осколков ВУ и предметов окружающей обстановки со следами осколочного действия. В этой зоне могут находиться следующие остатки ВУ: обрывки огнепроводного шнура, остатки проводов, цоколи электролампочек, детали источников электропитания, части замедлителей, остатки зажигательных трубок и другие остатки корпуса, упаковки или камуфляжа (упаковки) ВУ. В третьей зоне (радиус 100 – 200 м) проводится поиск предметов со следами фугасного действия взрыва, собираются осколки ВУ более крупного размера (металлические осколки корпуса ВУ, болты, гайки, шарики, картечь и т.п.). Наличие металлических осколков в данной зоне позволяет сделать вывод о применении ВУ с металлическим корпусом. Фугасное действие взрыва проявляется также в разрушении стекол в окнах. Более тщательному осмотру следует подвергнуть местность в направлении действия ударной волны, куда отбрасываются остатки ВУ и другие предметы, имеющие отношение к взрыву. Направление ударной волны определяется визуально по форме воронки, выбросу грунта, изгибам металлических конструкций и т.п. Место взрыва в помещении устанавливается по характеру разрушений, которые выражены более интенсивно в том месте, где располагался заряд ВВ. Здесь, как правило, находится углубление или отверстие в полу, а также отмечается более мелкое дробление окружающих предметов и наличие мельчайших осколков ВУ. Для взрыва в помещении характерно радиальное распространение ударной волны во всех направлениях, поэтому незакрепленные объекты опрокидываются по центробежным направлениям. Взрыв в помещении представляет собой один из наиболее сложных видов осмотра. Сложность заключается в том, что осмотр проводится в условиях больших разрушений и загрязнений, вызванных действием взрыва и ударной волны на предметы материальной обстановки. При осмотре необходимо на плане-схеме восстановить первоначальную обстановку объектов. При осмотре тщательно исследуются поврежденные взрывом предметы: мебель, окна, двери, стены. В них могут быть обнаружены внедрившиеся частицы ВВ и осколки ВУ. В протоколе обязательно указывается материал преграды. Данные сведения в совокупности с глубиной проникновения осколков имеют важное значение для определения веса (и мощности) примененного ВВ. Месторасположение выявленных следов взрыва необходимо фиксировать на плане-схеме места происшествия с указанием расстояния от центра. При взрыве внутри транспортного средства основные разрушения чаще всего локализованы габаритами самого транспортного

средства. В этом случае требуется особое внимание и точность описания отдельных деталей и фиксируемых на них повреждений. Помощь при этом может оказать специалист-автотехник. Описывая признаки бризантного и фугасного действия взрыва, указывают характер разрушения (откол, дробление, трещины, сквозные отверстия, выбитые двери, оконные рамы, разрушенные перекрытия и т.п.), вид материала объекта, его первоначальная форма, размер. Описание характера разрушений должно включать направление, количество и размер отверстий с обеих сторон пробитой конструкции. Особое внимание следует уделить обнаружению максимально удаленных от центра разрушенных и ближайших к месту взрыва не разрушенных стекол. При наличии воронок фиксируется их форма с размерами в двух взаимно перпендикулярных направлениях, глубина по осыпавшемуся в них материалу и по уплотненному грунту. Из очага взрыва для дальнейшего экспертного исследования берутся пробы грунта, снега или воды со дна и с гребня воронки. Проба должна содержать не менее 1 кг грунта. Каждая проба упаковывается отдельно в полиэтиленовые пакеты, а на бирках к ним указывают порядковый номер, место и время изъятия образца. Берется также контрольный образец грунта, воды или растительности в местах, куда исключается попадание остатков примененного ВВ (из-за преграды, из-под камня и т.п.). Значительное количество следов взрыва можно обнаружить на объектах, имеющих волокнистую или пористую структуру (на шторах, чехлах, сиденьях автомобиля) и способных улавливать осколки ВУ и микрочастицы невзорвавшихся ВВ. Особое внимание следует обратить на электропроводку автомобиля и элементы электросети (провода, замыкатели), на которых могут быть следы мин-ловушек. После этого следователь (специалист) просеивает грунт с поверхности воронки через сито, т.к. в нем могут быть не обнаруженные ранее мелкие детали ВУ или частицы ВВ. Для поиска металлических остатков следователю (специалисту) следует использовать сильный магнит или металлоискатель. Термическое воздействие взрыва определяется по следам на предметах из металла, пластмассы и т.п., присутствию копоти на поверхности отдельных объектов, следам горения, ожогам на теле потерпевших. Обнаруженные зоны термического воздействия фиксируются в протоколе осмотра места происшествия с указанием их размеров и вида материала предметов-носителей. Серьезное внимание необходимо уделять осмотру пострадавших. Поза трупа соотносится с местом (очагом) взрыва. Если пострадало при взрыве несколько человек, точно фиксируется положение тела каждого потерпевшего по отношению к очагу взрыва (целесообразно фиксировать и их взаимное положение). Это в дальнейшем поможет определить их взаимное положение в момент взрыва. При



осмотре одежды следует обращать внимание на имеющиеся повреждения, опаления или окопчения. В ходе осмотра трупа, его одежды и обуви необходимо принять все меры к поиску ВВ, иначе существует опасность их утраты при раздевании и транспортировке трупа; одежда, по возможности, изымается с целью последующего экспертного исследования. На месте происшествия должна быть осмотрена кожная поверхность трупа и проверена целостность его скелета. Видимые повреждения в виде разрывов мышечных тканей, кожного покрова, разрушения отдельных частей тела человека фиксируются в протоколе с указанием места расположения, их соотношения с повреждениями одежды, описанием размеров и характера. Иногда вследствие взрыва большой мощности от трупа остаются лишь отдельные части, причем находящиеся в разных местах. Их положение должно быть точно зафиксировано. Обязательно составляется план-схема, на которой обозначается очаг взрыва (воронка), положение трупа и отделенных частей его тела. Описание осколочных ранений производится также, как и огнестрельных пулевых повреждений (локализация, форма, наличие дефектов ткани, размеры, наличие осаднения и загрязнения краев). При изъятии осколков ВУ следует их сортировать и упаковывать отдельно: осколки корпуса, остатки взрывателя, камуфляжа, упаковки и иные предметы. Такая сортировка предварительная, но она помогает определить недостающие объекты и возобновить их поиск. И если специалист по взрывотехнике придет к выводу, что осколков ВУ обнаружено явно недостаточно, следует продолжить их целенаправленный поиск.

### **Технология работы со следами взрыва на месте происшествия**

Следы разлета фрагментов ВУ, следы бризантного, фугасного, теплового, сейсмического воздействия взрыва, характерные признаки (следы) взрыва промышленного ВВ (на предметах-носителях) подробно описываются в протоколе с точным указанием места обнаружения. Фрагменты ВУ изымают в резиновых перчатках, не стряхивая пыль, не очищая поверхность от образовавшихся наслоений; сортировка производится в герметические полиэтиленовые или бумажные пакеты и конверты, различного рода емкости; составляется и прикладывается к протоколу схема разлета фрагментов ВУ. Остатки и микрообъекты не прореагировавшего ВВ, конденсированные продукты взрыва, фрагменты упаковки ВВ, предметы-носители микрочастиц и микроследов ВВ изымают в резиновых перчатках, применяя пинцеты, иглы, ножи, тампоны, лопатки, скребки и т.п.; их раздельно упаковывают в герметические стеклянные пробирки, бюксы и т.п.,

при их отсутствии – в герметические полиэтиленовые или бумажные пакеты и конверты; они нумеруются по месту их обнаружения, что точно отражается в протоколе; к протоколу прилагается схема обнаружения остатков и предметов-носителей микрочастиц и микроследов не прореагировавшего ВВ. Контрольные пробы и образцы изымаются и упаковываются с соблюдением ряда правил: из очага взрыва берется несколько проб грунта, а при наличии воды или растительности – их образцы; пробы грунта берут со дна воронки, с ее боковых поверхностей и с гребня; каждую пробу отдельно упаковывают в полиэтиленовые пакеты, которые нумеруются в соответствии со своим оригиналом (к каждому из них крепится бирка с указанием времени и места изъятия; каждая проба грунта должна содержать не менее 200 г, а воды не менее 0,5 л; пробы, контрольные образцы изымаются с мест, куда исключено попадание продуктов взрыва ВВ; места изъятия проб и образцов также отмечаются на схеме обнаружения остатков, микрочастиц и микроследов непрореагировавшего ВВ. Одежду потерпевших изымают в медицинских учреждениях, упаковывают в герметические полиэтиленовые пакеты, которые хранят при низкой температуре и вместе с другими объектами направляют на исследование. При изъятии следов и объектов взрыва следует собирать все, что не относилось ранее к изначальной окружающей обстановке. Изъятие, транспортировка и хранение объектов взрыва должны производиться так, чтобы обеспечить безопасность людей, целостность упаковки и неизменность свойств объектов исследования. Объекты должны быть переложены бумагой, ватой, поролоном или другим материалом для фиксации их положения внутри упаковочной емкости. Упаковка должна быть удостоверена участниками следственного действия таким образом, чтобы ее невозможно было бесконтрольно вскрывать. Если объекты взрыва (их части) в натуре изъять невозможно или не удастся, необходимо принять меры по сохранению их свойств в первоначальном виде. Для этого изготавливаются материальные модели этих объектов: макеты, слепки, оттиски и т.д. При расследовании преступлений, связанных с взрывами, возникают вопросы, для разрешения которых необходимы специальные познания. В таких случаях проводится комплекс судебных и научно-технических исследований. В их числе: взрывотехнические, трасологические, материаловедческие, товароведческие, дактилоскопические. Последовательность их назначения и проведения в каждом конкретном случае различна. Она зависит от обстоятельств дела, сложившейся следственной ситуации, информативности изъятых объектов и следов.

## Взрывотехническая экспертиза

При решении задач взрывотехнической экспертизы используются методы ряда военных и научно-технических отраслей знаний, а также специальные методики, разработанные на основе практики криминалистического исследования ВВ, продуктов взрыва и следов взрыва ВУ. Научную основу взрывотехнической экспертизы составляют знания закономерностей механизма образования следов на объектах, находящихся в зоне действия взрыва, в зависимости от свойств того или иного вида ВВ, используемого в качестве заряда, способа и средств его инициирования, а также конструктивных особенностей самодельных взрывных устройств. Зародившись в недрах судебно-баллистической экспертизы, в настоящее время это самостоятельный вид технико-криминалистического исследования со своими специфическими задачами, объектами и методами. Предмет взрывотехнической экспертизы составляют фактические данные (обстоятельства дела), исследуемые и устанавливаемые при расследовании преступлений, связанных с взрывами, на основе специальных познаний во взрывном деле. Взрывотехническая экспертиза решает довольно широкий круг задач, которые можно разделить на три группы. К первой относятся задачи установления факта взрыва, принадлежности отдельных деталей и осколков ВУ, выявления следов взрыва на предметах материальной обстановки места происшествия. Вторая группа – это установление конструкции взрывного устройства, примененного для взрыва: вида и количества вещества заряда, способа и средств его подрыва, других его характеристик (наличие оболочки, корпуса, замедлительного механизма и т.д.). Третья группа включает задачи, направленные на установление обстоятельств подготовки и производства взрыва, реальных и возможных его последствий (реконструкция обстановки места происшествия до взрыва, месторасположение взрывного устройства, возможность самопроизвольного взрыва и т.д.). К этой группе можно отнести и решение задачи сравнительного анализа взрывов, осуществленных в других местах и в другое время. Объектами взрывотехнической экспертизы могут быть: а) вещества и устройства (в демонтированном виде), которые предположительно могут относиться к взрывоопасным объектам; б) предметы, части, фрагменты, которые предположительно могут относиться к остаткам взрывных устройств и их элементам; в) элементы вещной обстановки – носители следов воздействия взрыва (осколочных повреждений, деформаций, закопчения и пр.) и предполагаемые носители остатков взрывчатых веществ и продуктов взрыва; г) образцы почвы и веществ из мест наибольших разрушений (из воронок, сколов и разломов), способы и смывы (ацетоном и водой), сделанные на

закопченных и опаленных местах; д) место взрыва; е) поврежденные взрывом механизмы и оборудование, а также их узлы и детали; ж) деформированные и поврежденные взрывом конструктивные элементы и части зданий (строительные конструкции, выполненные из металлов, камня, железобетона, древесины и пластмасс), предметы интерьера; з) поврежденные транспортные средства и другие крупногабаритные предметы (в т.ч. громоздкое технологическое и иное оборудование, имеющееся на месте взрыва, изъятие которого не представляется возможным); и) пробы и образцы. Исходя из указанных задач, на разрешение взрывотехнической экспертизы могут быть поставлены следующие вопросы.

**Вопросы, выносимые на решение взрывотехнической экспертизы**

**По конструкции взрывного устройства в целом:**

- Какова конструкция ВУ?
- Какова форма и размеры ВУ?
- Каким способом изготовлено ВУ?
- Какой способ подрыва и какие средства взрывания применялись в данном взрывном устройстве?
- Каков принцип действия ВУ?
- Имеют ли общие признаки ВУ, изготовленное гр. А., и примененное в данном случае?

**По заряду взрывного устройства:**

- Имеются ли на объектах, изъятых с места происшествия, продукты взрыва и какого именно взрывчатого вещества?
- Где применяется данное ВВ?
- Самодельного или промышленного изготовления примененное во взрывном устройстве ВВ?
- Имел ли заряд ВВ какие-либо посторонние включения (соль, крупу, гвозди, иголки, дробь и т.д.)?
- Идентично ли ВВ, изъятые у гр. А., ВВ, использованному во взрывном устройстве в качестве заряда?
- Какое количество ВВ было применено для взрыва? Каков тротильный эквивалент взорванного устройства?

**По оболочке, корпусу:**

- Имелась ли у заряда ВВ оболочка? Из какого материала?
- Что использовалось в качестве корпуса взрывного устройства?
- Способ его изготовления (промышленный, кустарный)?
- Не являются ли осколки, изъятые с места взрыва, извлеченные из тела потерпевшего, частью корпуса (оболочки) взрывного устройства?
- Какой внешний вид (форму, размеры) имел корпус ВУ?

– Не являются ли осколки, изъятые с места происшествия, осколками штатного боеприпаса? Какого именно?

– Из какого материала изготовлен корпус (оболочка) ВУ?

**По способу и средствам взрывания:**

– Какой способ применялся для подрыва данного ВУ?

– Какие средства взрывания применялись в данном взрывном устройстве? Способ их изготовления (промышленный, кустарный)?

– Что использовалось в качестве источника тока?

– Какова схема электрической цепи ВУ? Не являются ли представленные на исследование разволокненные кусочки нитей остатками огнепроводного шнура? Применялся ли в данном ВУ замедлитель? Каков принцип его действия?

**По условиям, обстоятельствам взрыва:**

– Мог ли при данных условиях (при транспортировке, ударе, сотрясении и т.д.) произойти самопроизвольный взрыв ВУ? Мог ли произойти взрыв ВУ при условиях, указанных в показаниях гр. А.?

– Имеются ли на объектах, изъятых с места происшествия, следы взрыва ВУ?

– Каково поражающее действие и радиус опасного поражения при взрыве данного взрывного устройства?

**А также:**

– Имелась ли реальная опасность для жизни и здоровья людей, которые могли находиться на месте взрыва (в комнате, на площадке и т.д.)?

– Обладало ли лицо, изготовившее ВУ, специальными познаниями?

– Имеет ли лицо, изготовившее ВУ, какие-либо профессиональные навыки?

– Мог ли взрыв данного ВУ привести к разрушению стены, выбиванию двери и т.д.?

– Имеются ли на фрагменте деталей ВУ следы частей машин, механизмов и инструментов, на которых или с помощью которых изготавливались эти детали?

– В результате каких технологических операций образовались данные следы?

– Пригодны ли следы, имеющиеся на деталях ВУ, для идентификации инструмента (механизма, оборудования), их оставившего?

Приведенный перечень вопросов не является исчерпывающим. По каждому конкретному делу на разрешение экспертизы могут быть поставлены и другие вопросы. Взрывотехническая экспертиза предусматривает иссле-

дование различных объектов и ситуации в целом, оценку данных, полученных из разных источников, и формирование выводов, относительно как события преступления, так и отдельных его элементов. Исследование взрывчатых веществ и состава продуктов взрыва с целью установления вида заряда ВУ и способа его изготовления проводит взрыво-химическая экспертиза. Вопросы о наличии и виде легковоспламеняющихся веществ и нефтепродуктов на предметах, изымаемых с места взрыва с последующим пожаром, решается с помощью криминалистической экспертизы горючесмазочных материалов и нефтепродуктов. Ответ о качественном и количественном составе, структуре металлических объектов, а также изменениях, которые произошли в них под действием взрыва, может дать металловедческая экспертиза. Установление принадлежности нескольких осколков или частей одному изделию (например, оболочке, часам, лампе и т.д.) и определение формы и размеров изделий – задача трасологической экспертизы и КЭМВИ. Трасологическая экспертиза с одновременным проведением экспертизы материалов, веществ и изделий может указать на возможность использования тех или иных инструментов при изготовлении отдельных составляющих взрывного устройства (по следам обработки на их поверхности или по наличию следов материала отдельных частей ВУ на рабочих плоскостях инструментов, изъятых при обысках у подозреваемых). В некоторых случаях целесообразно проводить комплексные экспертизы, например, комплексная взрывотехническая и строительная экспертиза при возникновении сомнений в возможности значительных разрушений здания при подрыве маломощным зарядом; комплексная взрывотехническая и судебно-медицинская экспертиза для точного установления особенностей взаиморасположения пострадавших людей и взорвавшегося устройства в момент взрыва. Научный синтез заключений всех проведенных по делу экспертиз иногда позволяет вынести суждения о профессиональных навыках преступника, изготовившего взрывное устройство, уровне его развития, в ряде случаев – его психических особенностях. Поскольку объекты исследования большинства экспертиз, производство которых необходимо по делу, одни и те же, большое значение для получения достоверных и информативных результатов имеет определение последовательности их проведения. Поэтому перед назначением экспертизы полезно получить соответствующую консультацию в экспертном учреждении. Первоначальной экспертизой должна считаться взрывохимическая, решающая вопрос о виде взрывчатого вещества, использованного в качестве заряда в данном ВУ. Установление вида ВВ, способа его изготовления чрезвычайно важно для следователя, т.к. не-

редко определяет направление расследования. Для проведения трасологической экспертизы необходимо сохранить первоначальные размеры и форму объектов, в связи с чем эту экспертизу целесообразно назначить раньше металловедческой, т.к. при исследовании металла иногда необходимо отделение части объекта и его дальнейшее разрушение. При производстве взрывотехнической экспертизы применяются самые современные инструментальные методы физико-химического анализа: электронная микроскопия, рентгеновский анализ, хроматографические методы анализа, спектрофотометрия в УФ, видимой и ИК - областях спектра, атомно-абсорбционный и эмиссионный спектральный анализ, а также целый ряд других методов. От взрывотехнической экспертизы следует отличать взрывотехнологическую экспертизу, которую необходимо отнести к судебно-техногенным экспертизам. Она назначается в случаях взрывов устройств и веществ, которые, в принципе, не должны взрываться, но потенциально взрывоопасны - паровые котлы, бензоколонки, газовые баллоны, нефтеперегонные устройства, газгольдеры (стационарные или переносные устройства для приема, хранения и выдачи газа), различные трубопроводы, пылевоздушные и газоздушные смеси и т.п. Главные цели взрывотехнологической экспертизы состоят в установлении факта взрыва, причин возникновения аварийной ситуации, природы взрыва, его эпицентра и механизма, а также в установлении нарушений правил взрывобезопасности, требований технических регламентов и др. При производстве взрывотехнологической экспертизы решаются следующие вопросы:

- Какова природа взрыва и механизм его возбуждения, является ли взрыв технологическим?
- Существует ли причинно-следственная связь между аварийной ситуацией и возникновением взрыва?
- Каковы в каждом конкретном случае причины и условия образования избыточного давления в оборудовании; взрывоопасной концентрации газо-, паро- и пылевоздушной смеси?
- Что явилось источником воспламенения взрывоопасной смеси в помещении, оборудовании?
- Что произошло ранее: взрыв или пожар?
- Отвечает ли оборудование требованиям технического проекта, соответствующих ГОСТ и ОСТ с точки зрения взрывоопасности его эксплуатации?
- Находилось ли оборудование перед взрывом в исправном состоянии?

- Какая имелась неисправность, которая могла привести к взрыву, и не от нее ли произошел взрыв?
- В чем причина неисправности, возникла она внезапно или в течение определенного времени?
- Соответствовала ли организация производственного процесса, характер производимых работ требованиям правил противозрывной безопасности?
- Имелась ли возможность предотвратить причины возникновения взрыва, и какие меры взрывобезопасности было необходимо принять для этого?
- Отвечает ли проект данного производственного здания (сооружения) требованиям взрывобезопасности? Если нет, то какие требования не предусмотрены или предусмотрены недостаточно?

Кроме объектов исследования и объектов сравнения эксперту предоставляются следующие материалы: протоколы осмотров места взрыва, подробно иллюстрированные фототаблицами, чертежами, схемами, видеограммами; сведения о событиях, предшествовавших взрыву потенциально и находящихся в причинно-следственной связи с его возникновением; документация по технологическому оборудованию: его состоянию, ремонтах, их причинах; пожаровзрывоопасных свойствах технологического процесса и отклонениях в его протекании; сведения об архитектурно-строительных и конструктивных особенностях здания или сооружения, явившегося местом происшествия или находившегося в зоне действия поражающих факторов взрывного воздействия; нормативные материалы (правила и инструкции по технике безопасности, относящиеся к данному производству и работам, а также по эксплуатации данного оборудования). При наличии на месте происшествия потерпевших или трупов необходимы акты судебно-медицинского освидетельствования или вскрытия, протоколы допроса очевидцев, а также протоколы изъятия на экспертизу осколков, извлеченных из тел пострадавших, поскольку эти осколки дают ценную информацию, являясь, как правило, осколками оболочки или корпуса взрывного устройства. Информация о составе продуктов взрыва эти осколки не содержат, т.к. продукты взрыва уничтожаются механически при прохождении через ткани тела.

Научные основы криминалистического взрывоведения (взрывотехники) формировались по мере познания механизма взрыва и закономерности возникновения его следов и продуктов в зависимости от вида и состава ВВ, используемых для производства взрыва. Знание указанных закономерностей



стей, отличающихся спецификой и представляющих интерес с точки зрения криминалистики, обеспечили возможность создания и дальнейшего развития соответствующих специальных методик как по производству осмотра места происшествия, работе со следами взрыва, так и по производству взрывотехнической экспертизы. Все это дает основание считать криминалистическое взрывоведение самостоятельной подотраслью криминалистической техники, занимающей в ней свое достойное ее место.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХОЛОДНОГО ОРУЖИЯ И ОБЪЕКТОВ С ИНЫМИ ПОРАЖАЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ**

К **холодному оружию** относятся предметы, не имеющие прямого производственного и хозяйственно-бытового назначения, специально изготовленные и конструктивно предназначенные для нанесения удара и поражения цели с помощью мускульной силы человека при непосредственном контакте с объектом поражения. Особо выделяется **холодное метательное оружие**, предназначенное для поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение при помощи мускульной силы человека (метательные ножи, топоры, дротики, копья, бумеранги, сурикены и т.п.) либо механического устройства (лук, арбалет).

Холодное оружие может использоваться при совершении различных преступлений (бандитизм, убийства, разбои, хулиганство и др.). Кроме того, преступлением является его незаконное приобретение, сбыт, ношение и изготовление, за исключением тех местностей, где ношение холодного оружия является принадлежностью национального костюма или связано с охотничьим промыслом.

Холодное оружие становится объектом криминалистического исследования в двух основных ситуациях. Во-первых, когда необходимо решить вопрос, является ли изъятый по делу предмет холодным оружием. Во-вторых, когда в процессе расследования преступлений по следам, оставшимся после применения холодного оружия, и по следам, имеющимся на самом оружии, необходимо установить некоторые обстоятельства и факт его использования конкретным лицом (лицами).

Отнесение того или иного предмета к холодному оружию не всегда бесспорно и нередко для решения этого вопроса требуется использование специальных познаний. Особенно часто такая необходимость возникает, когда изъятый по делу объект не обладает резко выраженными признаками холодного оружия и его трудно отграничить от предметов производствен-

ного и хозяйственно-бытового назначения. Сложность такого отграничения определяется еще и тем, что холодное оружие подразделяется на различные виды, подвиды, типы, каждый из которых обладает специфическим набором признаков, характеризующих его целевое назначение, принцип действия и конструктивные особенности.

По целевому назначению различают боевое, гражданское, атипичное (криминальное) холодное оружие. **Боевое холодное оружие** является штатным, как правило, стандартным и предназначено для решения боевых и оперативно-служебных задач государственными военизированными организациями (сабли, шашки, штыки, кинжалы, стилеты, дубинки, ножи т.п.). К **гражданскому** относится оружие, которое издавна по традиции предназначалось для самообороны, охоты, занятий спортом, является принадлежностью казачьей формы, а также национального костюма народов и народностей государств Содружества. Спортивное холодное оружие становится объектом криминалистического исследования, если оно использовалось при совершении преступления (лук, арбалет) либо было специально заточено или переделано в криминальных целях (спортивное оружие – шпаги, рапиры, сабли – во избежание поражающего действия имеет тупой конец и повышенную гибкость клинка).

По принципу поражающего действия оружие подразделяется на **колющее** (пики, шпаги, кортики, стилеты), **колюще-рубящее** (сабли, палаши, мечи, ятаганы), **колюще-режущее** (плоские штыки, кинжалы, ножи), **ударно-дробящее** (дубинки, кистени, кастеты, наладонники, свинцовые перчатки, нунчаку, боевые плети, бичи), **метательное** (сюрикен, сай и др.) (рис. 9).

В зависимости от устройства ударно-поражающей части оружие делится на **клинковое** (штыки, ножи, кинжалы, тесаки и др.), **неклинковое** и **комбинированное**. **Неклинковое** холодное оружие является ударно-раздробляющим. **Комбинированное** оружие сочетает свойства клинкового и неклинкового оружия (например, кастет-нож, кастет-кинжал). Кроме того, возможно сочетание холодного и огнестрельного оружия (кастет-револьвер, револьвер-нож и т.п.). Холодное оружие может быть замаскировано под трость, авторучку, часы и иные предметы.

Холодное оружие различается по способу изготовления: а) **заводское** (фабричное, фирменное) – по своей конструкции соответствует техническим условиям, стандартам и, как правило, имеет маркировочные обозначения; б) **кустарное** – изготавливается мастерами-оружейниками в соответствии с определенными стандартами, образцами, может иметь клеймо мастера; в) **самодельное** – изготавливается лицами, не имеющими специальных профессиональных навыков.

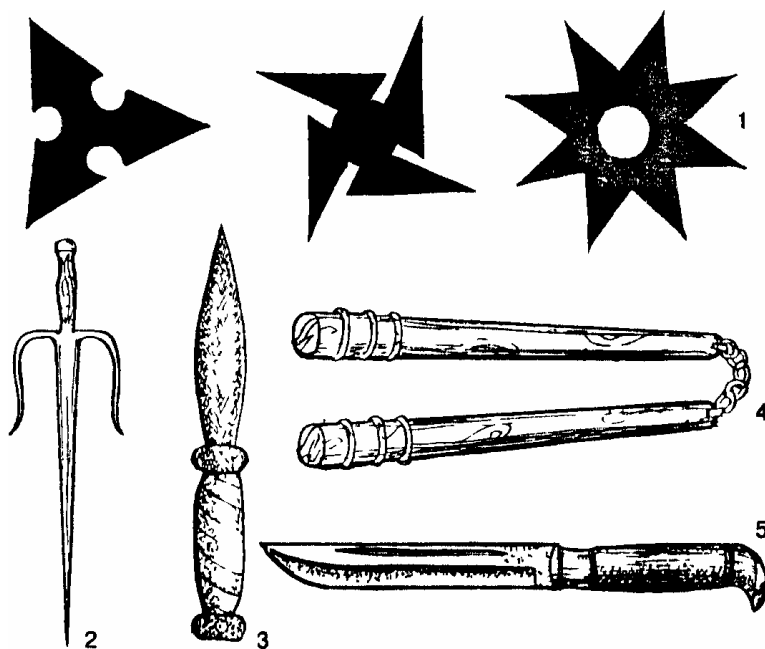


Рис. 9. Образцы различных видов холодного оружия:

1 – сюрикен, 2 – сай, 3 – кинжал метательный (метательное холодное оружие), 4 – нунчаку (холодное оружие ударно-дробящего действия), 5 – финский нож (колюще-режущее холодное оружие)

В соответствии с законом запрещается оборот в качестве гражданского оружия: 1) кистеней, кастетов, сюрикенов, бумерангов и других специально приспособленных для использования в качестве оружия предметов ударно-дробящего и метательного действия, за исключением спортивных снарядов; 2) холодного клинкового оружия и ножей, клинки и лезвия которых имеют длину более 90 мм, либо автоматически извлекаются из рукоятки при нажатии на кнопку или рычаг и фиксируются ими либо выдвигаются за счет силы тяжести или ускоренного движения и автоматически фиксируются.

К холодному оружию не относятся различные предметы производственного и хозяйственно-бытового назначения, хотя они по своим конструктивным особенностям могут обладать высокими поражающими свойствами и использоваться в качестве оружия при совершении преступлений: инструменты, ножи – кухонные, карманные, боцманские, стропорезные, водолазные, сапожные, туристские, сувенирные и т.п., медицинские ножи и скальпели, некоторые виды охотничьих ножей, предназначенных для выполнения только вспомогательных операций (разделочные, для обдирания шкур и т.п.).

При решении вопросов об отнесении конкретного предмета к холодному оружию не всегда необходимо проведение экспертных исследо-

ваний. Так, легко узнаваемо, а потому не нуждается в исследовании с этой целью боевое и спортивное оружие, которое имеет общеизвестные формы, специальные маркировочные обозначения (сабли, шашки, рапиры, стилеты, кортики и т.п.). Также обычно без затруднений могут быть отнесены к холодному оружию кастеты, кистени, нунчаку и другие предметы ударно-дробящего действия, использование которых в качестве гражданского оружия законом запрещено (за исключением спортивных снарядов). Иное положение складывается при исследовании такого криминального холодного оружия, как финские ножи, кинжалы. Ножи, кинжалы, используемые в преступных целях, чаще всего изготавливаются самодельным, реже кустарным способом, имеют порой значительные отступления от принятых стандартов либо содержат признаки разных типов оружия.

При проведении исследования подобных объектов эксперты опираются на общепризнанные эталоны, стандартные образцы холодного оружия, специальные таблицы, справочные альбомы с описаниями, рисунками, чертежами и фотоснимками такого оружия. Одновременно в каждом случае учитываются общая форма оружия, размеры, прочность и специальная заточка его клинка, форма и удобство удержания в руке рукоятки, наличие или отсутствие упора, отграничивающего рукоятку от клинка, и другие признаки.

При **криминалистическом исследовании холодного метательного оружия** необходимо установить возможность поражения цели данным предметом на расстоянии. Если метательное оружие, предназначенное для поражения цели снарядом при помощи механического устройства (лук, арбалет), изготовлено заводским способом, то вопрос об его относимости к холодному оружию может быть решен при осмотре. В отношении кустарно изготовленного оружия данный вопрос обычно решается в процессе экспертного исследования. К холодному метательному оружию относятся предметы, обладающие следующими качествами: а) предназначенность для поражения цели на расстоянии; б) техническая исправность, т.е. пригодность к метанию специальных снарядов; в) убойная сила.

В процессе экспертного исследования лука проверяется надежность и прочность его дуги, тетивы, их взаимного крепления, определяется максимальная дальность метания снаряда, прочность и поражающая способность снарядов, возможная пропитка их наконечников ядовитым или иным веществом и т.п. Убойная сила лука колеблется в пределах от 30 до 90 м. При использовании арбалета современных модификаций цель может быть поражена на расстоянии до 150 – 300 м. У арбалета дуга лука закреплена на спе-

циальном ложе, имеется спусковой механизм (пружина, спусковая коронка, спусковой крючок), ствол. В качестве снаряда используются стрелы. Арбалет может быть приспособлен для метания металлических шариков и других поражающих цель предметов. В процессе проверки исправности, надежности механизма арбалета, убойной силы его снарядов и разрешения других вопросов производится экспериментальное метание снарядов.

Идентификация снаряда, обнаруженного на месте происшествия либо изъятого из тела потерпевшего, и снарядов, изъятых при обыске у подозреваемого, проводится с учетом качества и индивидуальных особенностей материала, из которого они изготовлены, способа их производства, использованных для этого специальных приспособлений, инструментов и механизмов, а также следов, образовавшихся на снаряде в процессе его метания.

**Факт использования холодного оружия** либо другого предмета, аналогичного ему по своему поражающему действию (топора, молотка, трубы и т.п.), выдвигает в процессе расследования необходимость решения по крайней мере трех основных вопросов: данным ли орудием совершено преступление; принадлежит ли это орудие конкретному лицу; данное ли лицо, которому принадлежит орудие или у которого оно находилось, использовало его при совершении преступления. Аналогично ставятся вопросы и в отношении орудий, предметов и средств, использованных потерпевшим при оказании противодействия посягателю.

Все эти вопросы важны при установлении факта связи между преступником и потерпевшим. Так, факт принадлежности ножа, обнаруженного на месте происшествия, конкретному лицу еще не дает оснований для утверждения, что именно этим ножом было нанесено повреждение жертве (ранение потерпевшему могло быть причинено другим ножом). Точно так же факт нанесения удара ножом, принадлежащим определенному лицу, еще не подтверждает того обстоятельства, что именно это лицо нанесло удар (например, нож мог быть потерян, выкраден и т.п.). Линия связи замыкается, когда при установлении факта нанесения ударов потерпевшему данным орудием подтверждается и принадлежность этого орудия конкретному лицу, и то обстоятельство, что именно это лицо использовало его при совершении преступления. Указанные вопросы могут быть решены как путем проведения допросов свидетелей, потерпевших, предъявления для опознания, проверки показаний на месте и т.п., так и путем производства криминалистической и судебно-биологической экспертиз.

Орудие преступления несет на себе самые разнообразные следы, помогающие установлению линии связи и по отношению к лицу, совершившему преступление, и по отношению к жертве (рис. 10). В каждом случае

могут быть обнаружены взаимные следы, которые дополняют друг друга, связывают различные объекты между собой, свидетельствуя о пребывании конкретных лиц в определенное время на определенном месте.

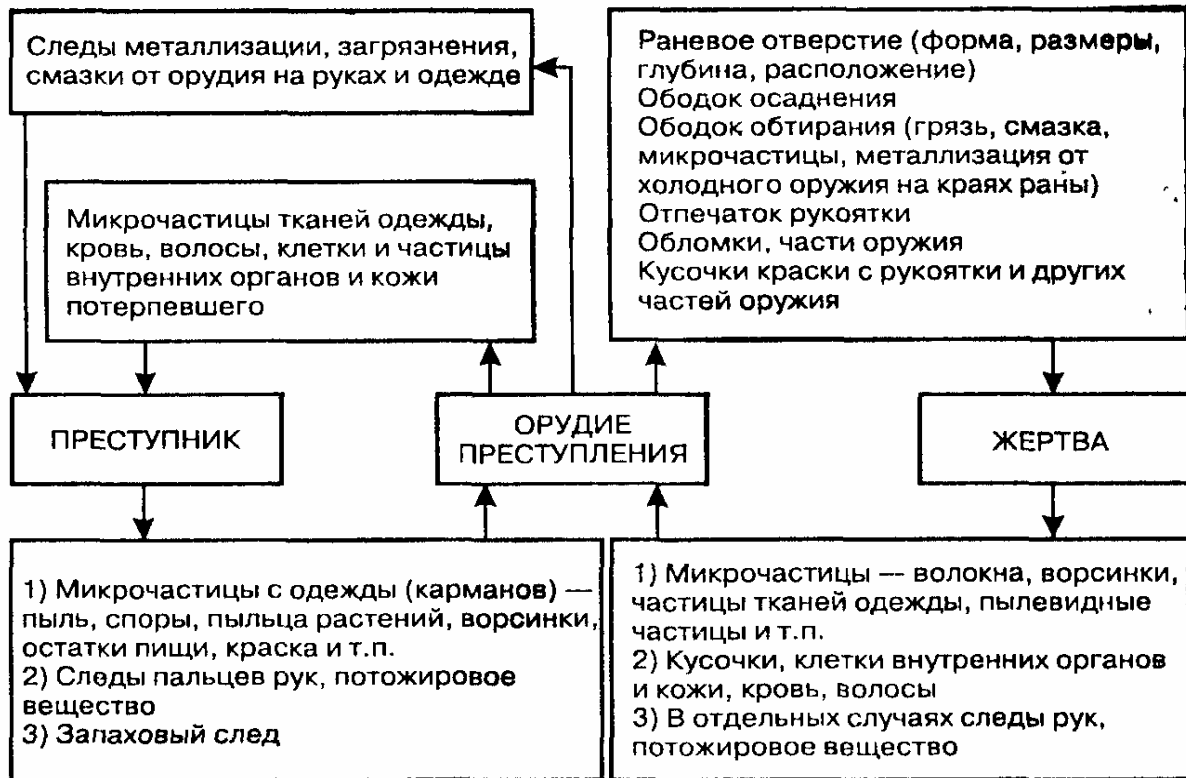


Рис. 10. Образование взаимных следов на преступнике и потерпевшем при использовании холодного оружия

Так, при установлении факта применения данного орудия конкретным лицом важное значение приобретает обнаружение на исследуемом оружии следов пальцев рук, потожирового вещества, микрочастиц с одежды (карманов) подозреваемого, а на руках подозреваемого и его одежде — следов металлизации, загрязнений, смазки от этого самого орудия.

Линия связи от орудия преступления к жертве, т.е. разрешение вопроса о нанесении удара, например, данным конкретным ножом, устанавливается при соответствии раневого отверстия, его размеров (глубины, ширины) и формы данному оружию. Определенное значение имеет ободок (поясок) обтирания (грязь, микрочастицы, следы металлизации, смазки), отпечаток рукоятки (ее упора, ограничителя), обломки, части орудия, кусочки краски от рукоятки и т.п. как в раневом отверстии и вокруг него, так и на одежде потерпевшего.

Эти данные обычно являются исходными для идентификации по имеющимся на самом ноже следам наложений (волокон, ворсинок, пыле-

видных частиц с одежды, а также крови, волос, кусочков и клеток внутренних органов и кожи потерпевшего). Кроме того, на ноже могут быть следы пальцев рук, потожирового вещества потерпевшего, если он касался ножа, хватал его при попытке вырвать из рук преступника.

Связь «преступник – потерпевший» может быть выявлена и непосредственно при обнаружении на руках подозреваемого, его одежде (в карманах) дополнительных (вторичных) следов, образовавшихся в результате обратного отражения. Так, на преступнике (на его руках, одежде, в карманах и т.п.) могут быть обнаружены микрочастицы с одежды, кровь, клетки, кусочки и частицы внутренних органов, кожи потерпевшего, перенесенные с орудия, которым было совершено преступление.

Их использование в качестве доказательств возможно при условии их грамотного документирования и правильного применении соответствующих методов исследования (генотипоскопия, КЭМВИ, одорология и т.д.).

### **Экспертиза холодного оружия**

Экспертиза холодного оружия отвечает за решение двух основных задач: установление принадлежности предмета к холодному оружию; определение его принадлежности к определенному типу, виду, способу изготовления. Вопросы, ставящиеся при назначении экспертизы холодного оружия, имеют диагностический либо идентификационный характер.

#### **Вопросы носящие диагностический характер:**

- Является ли данный предмет холодным оружием?
- К какому образцу виду, типу холодного оружия относится данный предмет?
- Каким способом данное холодное оружие изготовлено: заводским, кустарным или самодельным?
- Не является ли данный предмет заготовкой холодного оружия?
- Какие материалы, инструменты, оборудование, приспособления использовались при изготовлении данного холодного оружия; не переделано ли данное холодное оружие из другого холодного оружия или иного предмета (какого)?
- Исправно ли данное холодное оружие, а если нет, то может ли оно быть приведено в исправное состояние?

#### **Вопросы носящие идентификационный характер:**

Не использовались ли при изготовлении данного холодного оружия данные инструменты и механизмы?

В данном чехле или ножнах не хранилось ли данное оружие?

Данная деталь не является ли фрагментом либо частью данного холодного оружия?

Методика исследования холодного оружия содержит следующие стадии: 1) предварительное исследование; 2) отдельное исследование (аналитический этап); 3) сравнительное исследование; 4) экспериментальное исследование; 5) оценка результатов (синтезирующий этап) и подготовка заключения эксперта.

Исследование объекта, представленного на экспертизу, всегда начинается с осмотра, который имеет много общего со следственным осмотром предметов и проводится по тем же правилам. Осмотр, как правило, начинается с обследования упаковки объекта, представленного для исследования. Ее вид и состояние имеют существенное значение, т.к. от этого может зависеть сохранность объекта и следов на нем. После этого моделируется предстоящее исследование, составляется его план.

Исследуя объект, представленный на экспертизу, необходимо указать наименование предмета, его размеры. Приводятся конструктивно-технические данные объекта. Для описания объекта исследования и обозначения отдельных частей необходимо пользоваться специальной терминологией, содержащейся в справочниках.

При исследовании клинкового оружия приводится длина всего предмета и отдельно клинка. Измерение общей длины производится от острия до края наконечника или замыкающей части. Длина клинка измеряется от острия до ограничителя или нижнего кольца рукоятки. Указывается длина рукоятки. Если на ноже имеется ограничитель, то определяется его толщина, ширина и выступание над рукояткой. У клинков с одним лезвием измеряется толщина обуха, а у обоюдоострых – толщина с ребрами жесткости. Кроме того, рекомендуется измерять толщину клинка в утолщенной части и в самой тонкой части клинка.

Поражающие свойства клинка зависят во многом от остроты боевого конца клинка, поэтому замеряется угол схождения лезвия и скоса обуха. Чем меньше угол, тем острее клинок.

При исследовании рукоятки необходимо указать способ крепления ее и определить устройство и прочность удержания в кисти руки. Последнее в немалой степени зависит от размеров и формы рукоятки, хотя в конечном итоге и удобство и прочность удержания в руке определяются опытным путем. Если объектами исследования являются складные ножи, то описывается механизм и способ раскрытия ножа, а также характер фиксации клинка в боевом положении. У охотничьих ножей, относящихся к



холодному оружию, должно быть специальное фиксирующее устройство, удерживающее клинок в открытом положении.

При наличии на исследуемом объекте фирменных знаков, клейма, надписи, их необходимо описать. Следует иметь в виду, что преступники, изготавливая оружие, иногда сами ставят на нем знаки, напоминающие заводское клеймо, и в таких случаях всегда необходимо указывать признаки, по которым можно сделать вывод о самодельном исполнении знака.

Необходимо всегда описывать повреждения, имеющиеся на предмете, их локализацию. Предмет, имеющий значительные повреждения, не может быть отнесен к исправному оружию.

При осмотре и описании ударно-раздробляющего оружия, кроме его размеров, указывается вес или всего предмета (наладонника, кастета), или ударной части (кистенья).

После осмотра и описания объекта с ним проводятся некоторые опыты: на определение материала клинка, прочность клинка, удобство обхвата рукоятки и удобство нанесения ударов исследуемым предметом. Следующей стадией исследования является анализ выявленных признаков объекта. Анализ признаков проводится в зависимости от того, какие вопросы решаются экспертом. Наиболее важным вопросом является вопрос о принадлежности предмета к холодному оружию.

Решение вопроса о принадлежности предмета к холодному оружию, о типе, виде, образце холодного оружия является единым процессом, т.к. вывод о принадлежности предмета к холодному оружию делается на основании совпадения признаков исследуемого объекта с признаками стандартных образцов или исторически выработанных типов холодного оружия. Вначале обычно анализируются признаки формы и другие признаки конструкции исследуемого объекта, а затем такие свойства, как прочность отдельных частей предмета и всей конструкции в целом, острота лезвия и т.п. Определенную трудность представляет собой анализ признаков формы и других конструктивных особенностей, поскольку даже стандартные образцы холодного оружия выпускаются в различных модификациях, а самодельное оружие часто сочетает в себе признаки не только различных образцов одного типа, но и различных типов холодного оружия. Это связано с тем, что самодельное оружие, как правило, изготавливается не с образцов, а по памяти, и изготовители часто снабжают изделие элементами конструкции, которые они видели у других типов оружия. Например, финский нож часто изготавливается с ограничителем. Сравнение формы и других конструктивных особенностей исследуемого образца с образцами холодного оружия эксперт производит по образцам, имеющимся в справочных пособиях и альбомах.

Установив совпадение исследуемого объекта с определенным типом холодного оружия (кинжалом, финским или охотничьим ножом и т.п.) и проанализировав свойства, выявившиеся в процессе осмотра и опытных действий, эксперт после оценки совпадающей совокупности признаков делает вывод.

В случае совпадения совокупности признаков исследуемого объекта с характерными признаками образца холодного оружия и конструктивной предназначенности предмета для причинения повреждений при нападении и защите, делается категорический вывод о принадлежности объекта к определенному типу холодного оружия.

Когда самодельный нож имеет признаки нескольких типов холодного оружия, то вывод о типе оружия делается на основании большинства признаков с указанием, что другие признаки свидетельствуют об отступлении от конструкции стандартных образцов.

Если исследуемый объект, хотя и содержит некоторые признаки холодного оружия (форма и материал рукоятки и др.), но определяющие признаки (материал, форма и прочность клинка, вес ударной части и т.п.) не совпадают с соответствующими признаками холодного оружия, то предмет объективно не является холодным оружием.

При исследовании не законченного изготовлением изделия (клинок без рукоятки или свинцовая плашка без отверстий), которое не имеет всех признаков оружия, но значительная их часть характерна для определенного типа холодного оружия, делается вывод, что предмет является заготовкой определенного типа холодного оружия. В случае, когда заготовка содержит недостаточное количество признаков холодного оружия и в то же время не является законченным изделием бытового назначения, эксперт должен отказаться от решения этого вопроса.

Отнеся предмет к холодному оружию, эксперт должен указать признаки, на которых он при этом основывается.

Вопрос о том, являлась ли бы заготовка холодным оружием в законченном виде, также зависит от наличия определяющих признаков холодного оружия. Если значительная часть их налицо и эксперт делает вывод, что предмет является заготовкой определенного типа холодного оружия, он может сделать вывод о том, что в законченном виде предмет, вероятно, будет холодным оружием определенного типа, например, кинжалом.

В процессе криминалистического исследования холодного оружия решается и ряд иных вопросов: о способе изготовления оружия; не изготовлен ли представленный для исследования предмет из спортивного или

боевого оружия определенной типа (спортивной шпаги, боевой сабли); принадлежности оружия к национальному костюму и местности его изготовления; подвергался ли переделке нож (или другой предмет), изъятый у подозреваемого; пригодности неисправного холодного оружия для целей нападения и защиты; и др.

Результаты проведенного экспертом-криминалистом исследования отражаются в заключении эксперта, которое является одним из доказательств по делу и, как все доказательства, подлежат тщательной, всесторонней и объективной проверке. Подводя итог, можно утверждать, что объекты криминалистического исследования холодного оружия содержат значительную и разнообразную информацию о самых разных обстоятельствах расследуемого уголовного дела. Следы на холодном оружии позволяют установить человека, державшего его в руках, личность владельца, связать конкретного человека с жертвой и местом происшествия, различными предметами. По следам применения холодного оружия устанавливаются его групповая принадлежность, вид, состояние.

Холодное оружие и следы его применения в совокупности могут содержать информацию о личности преступника, его навыках и умениях, иногда профессии и увлечениях, механизме (фрагменте) совершения преступления (взаимном расположении преступника и потерпевшего, факте самообороны, борьбы, количестве, последовательности нанесения и характере повреждений и т.д.). Особенности следов применения холодного оружия позволяют установить его идентичность при совершении нескольких различных преступлений, а также факт использования нескольких экземпляров (единиц) холодного оружия при совершении одного преступления.

## ЛЕКЦИЯ 6 (Тема 8)

### КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ, ДЕНЕЖНЫХ ЗНАКОВ, ПИСЬМА И ПОЧЕРКА (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ)

**Документ как вещественное доказательство и объект криминалистического исследования.** Документ как разновидность источника доказательств характеризуется тем, что содержащаяся в нем информация выражена знаками: рукописными или печатными буквами, цифрами, символами.

**В широком значении** документ представляет собой материальный или электронный объект, представляющий интерес для целей расследования.

**В узком значении** документ является конкретным объектом установленного (утвержденного) образца, обладающего соответствующими защитными свойствами (реквизитами), содержащий в себе фактически данные о лице, факте, служебной или хозяйственной деятельности конкретных субъектов в рамках пространственных и временных структур, либо процессуально оформленным объектом, изъятым по конкретному делу, содержащим криминалистически значимую информацию, в силу исследования и оценки которой способным приобрести значение доказательств. При отсутствии хотя бы одного из реквизитов в документе он не имеет юридической силы.

Тем самым следует считать: когда содержащаяся в документе информация выражена не только знаками, но и материальными признаками возможного преступления, косвенными признаками которого могут выступать различные следы, указывающие на это (следы смывания, подчистки, травления, переделки, признаки, характеризующие навыки исполнителя рукописи, и т.п.), документ при условии его процессуального оформления, исследования и оценки в рамках системы собранных по делу доказательств может является одновременно и вещественным доказательством. В этом случае на документ распространяются правила обращения с вещественными доказательствами, предусмотренные УПК.

#### **Понятие документов, их классификация, правила обращения с документами-вещественными доказательствами. Система криминалистического исследования документов**

Поскольку под документом в широком смысле понимают объект, в котором отражены сведения о каких-либо обстоятельствах, имеющих значение для расследования, а в узком смысле – это конкретный физический

объект (например, письменный текст на бумаге), обладающий реквизитами и удостоверяющий личность или какие-либо факты, то существует их классификация.

**Криминалистическое исследование документов** – это отрасль криминалистической техники, которая изучает признаки письма, виды и способы изменений в документах, разрабатывает и совершенствует методы осмотра и исследования документов в целях раскрытия и расследования преступлений.

**Документ в криминалистике** – это материальный объект, в котором зафиксированы сведения о каких-либо происшедших или предполагаемых фактах или обстоятельствах, имеющих значение для уголовного дела.

**Классификация документов** осуществляется по различным основаниям. В зависимости от способа фиксации документы подразделяются:

- на письменные (рукописные тексты, цифровые обозначения, а также тексты и цифровые обозначения, выполненные с использованием различных печатающих устройств);

- на графические (рисунки, чертежи, планы и схемы);

- на фотодокументы;

- на кинодокументы;

- на фонодокументы (магнитофонные записи);

- на электронные документы;

- на видеодокументы;

- на объекты-носители закодированной информации (шифrogramмы и т.п.).

В зависимости от происхождения документы делятся:

- на неофициальные (переписка между гражданами);

- на официальные (переписка между гражданами и организациями, а также организаций между собой при соответствующем официальном удостоверении, заверении).

По процессуальной природе документы подразделяются:

- на документы-доказательства (если содержащиеся в них сведения имеют значение для установления обстоятельств, подлежащих доказыванию);

- на документы – вещественные доказательства (если они сохранили на себе следы преступных действий, либо явились непосредственным предметом преступного посягательства, либо могут служить средствами для обнаружения преступления и установления обстоятельств дела); в таких случаях следователя интересует не только содержание, но и сам документ (его внешний вид, реквизиты, признаки подделки и т.д.).

По материально-правовой природе выделяют документы:

- подлинные (содержание и реквизиты, которых соответствуют действительности);
- подложные или поддельные (содержание или реквизиты, которых не соответствуют действительности).

Объектом криминалистического исследования документов как отрасли криминалистической техники служат, главным образом, документо-вещественные доказательства. Они являются носителями материальных следов преступления, информации о личности преступника и незаменимы в уголовном деле.

Как указывается выше, документ будет считаться вещественным доказательством, если он являлся:

- средством совершения преступления (поддельные накладные, счета, квитанции, чеки и т.п.);
- средством сокрытия преступления (анонимные письма, выполненные с целью направить следствие по ложному пути, и др.);
- непосредственным объектом преступного посягательства (например, похищенные документы);
- средством обнаружения преступления, установления фактических обстоятельств по делу.

**Осмотр документов и правила обращения с документами-вещественными доказательствами.** Осмотр документов-вещественных доказательств производится с соблюдением определенных правил:

- 1) принимаются меры предосторожности для сохранения иных следов (например, рук);
- 2) документ берется не руками, а пинцетом;
- 3) пометки на документах не допускаются;
- 4) необходимые записи наносятся на конверт, где и хранится документ;
- 5) на документе нельзя делать новых перегибов;
- 6) документ нельзя подвергать каким-либо химическим или грубым механическим воздействиям;
- 7) нельзя документы скреплять скрепками;
- 8) используются средства, обеспечивающие сохранность документов в их первоначальном виде (лупы, пары йода и т.п.);
- 9) ветхие документы помещают между сложенными вместе стеклами или полиэтиленовыми пленками и окантовывают или прошивают;
- 10) разорванные документы собираются с помощью пинцета на чистой и ровной поверхности с учетом линий разрыва, смысла текста и т.п., затем их помещают между двумя стеклами и окантовывают;

11) в уголовном деле документы хранятся только в отдельных конвертах такого размера, чтобы документы находились в них в развернутом виде;

12) прикрепляя конверт к уголовному делу, следует сначала подписать и подшить конверт, а затем вложить в него документ, проложенный с обеих сторон чистой бумагой. После этого конверт заклеивается и опечатывается.

Различают следующие виды криминалистического исследования документов:

- 1) криминалистическое исследование почерка (почерковедение);
- 2) криминалистическая идентификация автора текста (автороведение);
- 3) технико-криминалистическое исследование документов.

Задача криминалистического исследования почерка состоит в установлении исполнителя либо в установлении свойств и состояний исполнителя (пол, возраст, физические и профессиональные особенности, состояние опьянения и др.).

Письменная речь, являющаяся общим объектом как почерковедческого так и автороведческого исследования, имеет внешнюю двигательную (артикуляция, движения руки) и внутреннюю содержательную стороны (грамматика, лексика, стиль, информативность и др.).

Почерковедение опирается, главным образом, на исследование навыков письма, проявляющихся в движениях пишущей руки. При этом в результате исследования может быть установлен непосредственный исполнитель данной рукописи.

Автороведческое исследование опирается на исследование содержательной стороны рукописи. Оно может дополнять исследование почерка. Самостоятельное значение оно приобретает в случаях, когда автор и исполнитель рукописи являются разными лицами, а также в случаях исполнения рукописи на печатающих устройствах. При этом возможно при определенных условиях установление непосредственного автора текста, исполнитель рукописи при этом не устанавливается. Вместе с тем возникает возможность идентификации печатающих устройств.

Таким образом, задачей криминалистического автороведения является установление автора рукописного или печатного текста.

Задачей технико-криминалистического исследования является установление существенных для расследования обстоятельств и способов изготовления документа, его реквизитов, а также изменения и восстановления его первоначального содержания.

## **Понятие, виды и задачи технико-криминалистического исследования документов.**

### **Виды документов и технико-криминалистическое их исследование**

Криминалистическое исследование документов не ограничивается изучением признаков письма и почерка для установления на этой основе автора или исполнителя рукописи и условий ее выполнения. Круг вопросов, возникающих в отношении документов, включенных в систему доказательств, чрезвычайно разнообразен, как и виды их самих (от бумажных денежных купюр, паспортов, удостоверений до целых электронных документальных систем и их сетей и т.д.).

Многие из возникающих в ходе правоохранительной деятельности вопросов в отношении документов могут быть решены методами технико-криминалистического исследования, осуществляемого в форме следственного осмотра или судебно-технической экспертизы документов (СТЭД).

Технико-криминалистическое исследование документов является самостоятельной отраслью криминалистической техники, сложившейся на основе разработки теоретических положений и специальных методов, заимствованных из естественных и технических наук с целью установления фактов, связанных с технической стороной изготовления документов в целом или отдельных его фрагментов, отождествления материалов документов и средств их изготовления.

#### **Задачи технико-криминалистического исследования документов:**

- диагностические;
- идентификационные;
- классификационные.

**Диагностические** состоят в установлении способа изготовления документа (рукописный, полиграфический, фотографический, машинописный, путем перекопировки), факта и способа изменения первоначального содержания документа (подчистка, травление, дописка, допечатка и т.д.); первоначального содержания документа (восстановление невидимых и слабо видимых записей – подчищенных, вытравленных, залитых, зачеркнутых, угасших, подвергшихся воздействию высоких температур и т.д.); времени изготовления документа (абсолютная и относительная давность), в т.ч. хронологической последовательности пересекающихся штрихов.

**Идентификационные** задачи связаны с отождествлением: технических средств, применяемых при изготовлении документа в целом либо его отдельных реквизитов (пишущих машин, печатей, штампов, множительной техники, шариковых и иных ручек, карандашей и т.п.); материалов докумен-



тов (бумаги, картона, красящих веществ, клея, сургуча и др.); целого по его частям (восстановление разорванных документов по обрывкам бумаги).

**Классификационные** задачи возникают при необходимости отнести к заранее определенному классу объектов, например, установить тип, систему, модель пишущей машины или электрографического аппарата, тип знакопечатающих устройств ЭВМ, класс и потребительское назначение бумаги, использованной для изготовления документа.

**Непосредственными объектами технико-криминалистического исследования** являются:

1) **реквизиты документов**, к которым относятся рукописные тексты, подписи, резолюции и иные обозначения; оттиски печатей, штампов и иных печатных форм и знакопечатающих устройств; наклеиваемые фрагменты (марки, фотографии); компостерные знаки;

2) **технические средства**, используемые для изготовления документов: пишущие приборы (перья, стержни шариковых ручек, карандаши, фломастеры), печати и штампы, печатающие устройства, относящиеся к полиграфической технике; пишущие машины и другие знакопечатающие устройства (кассовые, телеграфные и т.п.); компостеры, перфораторы; орудия для уничтожения штрихов путем подчистки; бумагорезательные машины; брошюровальные устройства;

3) **материалы документов**: материалы письма – чернила, тушь, пасты для шариковых ручек, краски, стержни карандашей, электрографические тонеры; основа документа – бумага, картон; вспомогательные материалы – клей, защитные покрытия, материалы обложек (ледерин), корректирующие вещества, средства бытовой химии, фармацевтические препараты и т.п.

В соответствии с названными задачами и непосредственными объектами исследования разработаны частные методики технико-криминалистического исследования документов, которые применяются при судебно-технической экспертизе документов в связи с расследованием уголовных дел или разрешением гражданско-правовых споров, а также в некоторых случаях при рассмотрении дел в государственном арбитраже или в ходе нотариального засвидетельствования документов.

**Способы защиты документов. Методы выявления подделки документов.** Как при частичной, так и при полной подделке документов и денежных знаков преступники воспроизводят или основные средства (элементы) защиты, или систему защиты в целом. Для защиты документов и денег используют следующие способы (средства) защиты документов:

- 1) водяной знак;
- 2) защитная сетка;
- 3) полоса безопасности;
- 4) голографические элементы;
- 5) микротекст;
- 6) высокая печать;
- 7) совмещенное изображение;
- 8) рисунок по ламинату;
- 9) переменный оптический эффект;
- 10) различные виды сложной полиграфической печати.

В практической деятельности встречаются следующие способы частичной подделки документов:

- 1) подчистка;
- 2) дописка;
- 3) травление (смывание);
- 4) замена частей документа.

**Подчистку**, т.е. механическое удаление штрихов на документе, характеризуют следующие признаки: нарушение структуры верхнего слоя бумаги, повреждения штрихов линовки, защитной сетки, наличие рельефа удаленного текста и др. Для выявления подчистки используют лупу, микроскоп. Применяются и более сложные способы: контрастирующая съемка (повышение яркостных контрастов); контратипирование (последовательное изготовление ряда негативов и диапозитивов); печать с 2-х совмещенных негативов и др.

**Дописку**, т.е. изменение первоначального содержания документа путем внесения на свободные места или взамен удаленного текста новых знаков, характеризуют признаки: различия в цвете и оттенке штрихов первоначальных и новых записей; необычное размещение отдельных записей и др. Выявляют дописку визуально, используя светофильтры, сравнительный микроскоп, контрастирующую фотосъемку, для возбуждения люминесценции используют ультрафиолетовые и инфракрасные лучи, проводят почерковедческое исследование.

**Травление**, т.е. удаление записей или их части путем обесцвечивания красителя штрихов, и **смывание** – удаление текста растворителями – характеризуют признаки: нарушение проклейки бумаги, ее матовость, изменение цвета, наличие трещин и др. Для выявления этих признаков используют источники ультрафиолетовых лучей, под воздействием которых наблюдается различие в люминесценции (холодном свечении) подвергнутого травлению участка и остальной поверхности документа.

**Замена частей документа:** 1) фотографии; 2) фрагментов ценных бумаг, лотерейных билетов, денежных билетов; 3) листов в паспортах (других документах). В целях выявления замены частей документа производят микрофотографирование с увеличением в 4 – 6 раз, контрастирующую фотосъемку, съемку в невидимых лучах спектра и т.д.

**Способы изменений в первоначальном содержании документов и методы их установления.** Наиболее распространенным способом подделки документов является внесение изменений в содержание подлинного документа путем подчистки, дописки, травления, замены отдельных листов документа или фотографии (так называемая частичная подделка).

Подчистка – это механическое удаление текста путем стирания резинкой или соскабливания острыми предметами: лезвием бритвы, ножа, скальпеля и т.д.

В результате подчистки нарушается целостность поверхностного слоя бумаги, проявляющаяся в приподнятости, взъерошенности волокон бумаги, особенно отчетливо наблюдаемых при косопадающем освещении. Утончается слой бумаги за счет снятия верхнего слоя со штрихами текста. Этот признак может быть обнаружен при осмотре документа в проходящем свете (на просвет).

Вместе с верхним слоем бумаги удаляются либо существенно повреждаются линии защитной фоновой сетки, типографской линовки, штрихи первоначально выполненного текста. Эти признаки легко обнаруживаются при осмотре документа с помощью лупы или микроскопа. При этом наблюдаются также и такие признаки, как подрисовка с целью маскировки поврежденных линий защитной сетки и ассюре\*, иная микроструктура штрихов вновь выполненных на участке подчистки записей, остатки штрихов первоначального текста, особенно на бумагах низкого качества при выполнении записей жидкими красителями.

Для обнаружения подчистки на бумаге высокого качества в отдельных случаях может быть рекомендовано окуривание поверхности документа парами йода или опыление порошками.

Для выявления подчищенных записей применяется комплекс физико-химических методов, позволяющих усилить контраст между фоном (поверхность бумаги и документа) и слабо видимыми остатками штрихов, вызвать люминесценцию первоначальных записей как видимую, так и в инфракрасной области спектра, использовать различие физико-химических свойств красителей первоначального и вновь выполненного текста.

---

\* Ассюре – защитные линии на бланке документа на участках, предназначенных для заполнения наиболее важными записями (сумма прописью и т.п.).

В тех случаях, когда подчистка производилась по штрихам, первоначальные записи могут быть установлены осмотром и фотосъемкой в проходящем свете.

Иногда удается установить первоначальные записи по следам давления на оборотной стороне документа или на листе бумаги, служившей подложкой при выполнении первоначального текста. Следы давления обнаруживаются осмотром в косопадающем свете.

**Травление** – это способ удаления первоначальной записи (или ее части) химическим путем за счет обесцвечивания красителя штрихов, подвергающегося воздействию химическими реактивами: кислотами, щелочами, окислителями.

Чаще всего травлению подвергаются документы, изготовленные на высококачественной бумаге, если рукописный текст выполнен обычными канцелярскими чернилами или чернилами для авторучек. Специальные чернила, большинство паст для шариковых ручек, тушь не подвержены воздействию химических реактивов, поэтому их вытравить практически невозможно.

Факт травления может быть установлен по наличию признаков изменения механических свойств бумаги. Под действием травящих веществ бумага становится хрупкой, ломкой, шероховатой. На ее поверхности образуются мелкие трещины, морщины и т.п. Изменяются и оптические свойства бумаги: цвет, оттенок, характер люминесценции.

Рекомендуется во всех случаях осматривать и исследовать сомнительные документы в невидимых лучах электромагнитного спектра. Под действием ультрафиолетовых лучей большинство травящих веществ или продуктов травления начинают люминесцировать. Различие в характере люминесценции поверхности бумаги (по интенсивности и цвету) нередко является свидетельством произведенного травления. В некоторых случаях под действием ультрафиолетовых лучей возникает видимая люминесценция штрихов первоначального текста. Люминесценция вытравленного текста может происходить и в области невидимых инфракрасных лучей, если исследуемый документ освещается сине-зеленым участком спектра.

Факт травления и выявления первоначальных записей устанавливается также химическими методами исследования.

Кроме травления, с целью удаления первоначального текста прибегают к смыванию, т.е. растворению красителя штрихов водой, спиртом, другими растворителями, а также веществами комбинированного действия, как, например, синтетические моющие средства (СМС). Способы выявления смытых записей такие же, как при восстановлении вытравленных.

**Дописка** – это вид изменения первоначального содержания документа путем внесения в текст новых записей или отдельных письменных знаков, а иногда – отдельных штрихов, изменяющих смысл и значение написанного ранее. Дописка производится обычно на свободных от текста участках документа с помощью специально подобранных по цвету материалов письма.

Для установления дописки используются две группы признаков, позволяющих дифференцировать основной текст и текст дописки: признаки почерка и физико-химические свойства материалов штрихов.

Признаки почерка имеют значение в тех случаях, когда дописаны отдельные слова или целые фразы. Даже если дописка производилась тем же самым лицом, которое выполняло первоначальный текст, дописанный фрагмент обычно отличается от основного текста по таким признакам, как размер и разгон почерка, направление и форма линии строки, размер интервалов между словами, необычное расположение записей относительно основного текста.

Признаками дописки, основанными на различии физико-химических свойств материалов письма, которые применялись при выполнении первоначального и дописанного текста, являются следующие особенности: различие степени вдавленности, ширины и микроструктуры штрихов, обусловленное различием материалов письма, особенностями использованных пишущих приборов и подложки; различие признаков, отображающих состав материалов письма:

- цвета и оттенка, устанавливаемое методами цветоделения, цветоразличения с помощью светофильтров, а также спектрофотометрией, лазерной спектроскопией, телевизионной техникой;
- способности отображать и поглощать ИК- и УФ-лучи;
- люминесценции штрихов или их оттисков на полимерной пленке, обработанной органическими растворителями (адсорбционно-люминесцентный метод);
- копировальной способности штрихов, обусловленной различием состава материалов письма либо временем их нанесения (свежие штрихи копируются лучше);
- компонентного состава и примесей, устанавливаемое комплексной методикой, включающей использование спектрофотометрии в УФ- и ИК-областях спектра, микроспектрофотометрию, лазерную спектроскопию, рентгеновский фазовый анализ, хроматографию, электрофорез и др.

Одним из способов установления дописок является исследование пересекающихся штрихов основного и дописанного текста с целью опреде-

ления хронологической последовательности их выполнения по специально разработанным методикам с использованием микроскопии, люминесцентного анализа, щупового профилирования, копировальных методов и т.д.

В некоторых случаях дописка может быть установлена путем применения методики определения давности выполнения сравниваемых записей. Существует несколько методик определения времени выполнения записей пастами шариковых ручек, целесообразность применения каждой из которых зависит от типа пасты (состава по красителям и смолам), а также проверяемого периода.

**Переклейка фотокарточек** – ранее (до разработки технологий цифровой фотосъемки и принтерной печати непосредственно на бланке документа под ламинат и т.д.) производилась в документах, удостоверяющих личность, которые изготавливались на специальных бланках, снабженных защитной сеткой, имеющих текст и линии графления, либо ламинирование. Замена фотокарточки производилась либо целиком, либо с оставлением на документе части первоначально наклеенной фотокарточки с оттиском печати, к которой подклеивалась новая фотокарточка со срезанным углом. В некоторых случаях прибегали к замене эмульсионного слоя с изображением конкретного лица.

Во всех случаях остаются признаки, позволяющие установить факт замены фотографии. Признаки переклейки фотокарточки обнаруживаются с помощью микроскопического исследования, позволяющего выявить дорисовку оттиска печати на вновь наклеенной фотографии, несовпадение частей оттиска печати на фотографии и на подложке документа при переклейке фотографии с другого документа, признаки монтажа фотокарточки из двух частей, наличие на оборотной стороне фотографии волокон и кусочков бумаги с другого документа, другого клея и т.д.

Следует отметить, что даже изготовление фотографии непосредственно на самом бланке методом цифровой лазерной печати с введением в фотоизображение соответствующих защитных машиночитаемых элементов ни в коей мере не снизило уровень количества, как и не остановило попыток подделок документов.

Более радикальным решением защиты в этом плане следует считать использование формализованных биометрических данных личности, помещаемых в машиночитаемый микрочип каждого из владельцев паспортов, либо иных высокозащищенных или отнесенных к данной категории документов.

**Замена частей документа** может быть произведена в многостраничных документах (паспорт, трудовая книжка и т.п.). Признаками замены

листов в документе являются различия в нумерации страниц, серии и номеров (в паспортах), в степени загрязнения, различия размеров листов, их цвета, наличие лишних следов прокола от скрепок, следы переделки нумерации путем подрисовки, подклейки и т.п.

Возможны случаи изготовления документа путем монтажа из нескольких частей разных документов, особенно при подделке старых, ветхих документов. В этом случае различия могут быть обнаружены при исследовании бумаги, вещества штрихов текста, почерка, которыми выполнен текст всех частей документа.

**Выявление невидимых и слабо различимых текстов.** Текст документа может оказаться невидимым в результате умышленного его удаления (травление, смывание, подчистка), а также от естественных причин (выцветание штрихов текста при неблагоприятных условиях хранения документов, «угасание» штрихов под действием временного фактора и т.п.).

При наличии хотя бы незначительного контраста между штрихами и бумагой документа применяют методы цветоразличения и цветоделения с помощью светофильтров, а также другие приемы усиления контраста, в т.ч. и с использованием электронно-оптических и телевизионных устройств.

Невидимый текст можно выявить путем возбуждения видимой или инфракрасной люминесценции, а также съемкой в отраженных ИК- и УФ-лучах за счет скрытых оптических свойств штрихов, в частности различия в поглощении и отражении.

С этой же целью применяется диффузно-копировальный метод с использованием светочувствительного эмульсионного слоя фотоматериалов.

Записи, выполненные невидимыми «симпатическими» чернилами, могут быть выявлены при нагревании документа, например, при помощи утюга, исследования в УФ- и ИК-области спектра, химическими методами исследования.

**Выявление залитых, зачеркнутых и замазанных записей.** Методика выявления таких записей основывается на установлении различий физико-химических свойств вещества штрихов и экранирующего вещества (помехи), обнаружении рельефа штрихов (следы давления пишущего прибора), ослаблении интенсивности помехи.

При различии цвета штрихов выявляемого текста и цвета покрывающего вещества необходимо использовать светофильтр того же цвета, что и цвет пятна. Применяется также фотосъемка с методами цветоразличения и усиления контраста, а также диффузно-копировальный метод.

Если вещество помехи не поглощает ИК-лучи, а выявляемая запись выполнена веществом, их поглощающим (краситель копировальной бума-

ги, ленты пишущей машины, графитный карандаш, тушь), применяется ЭОП или фотосъемка в отраженных инфракрасных лучах.

Если текст написан и залит одинаковыми по цвету анилиновыми чернилами, может быть применена съемка картины инфракрасной люминесценции, а также использовано различие копировальной способности штрихов текста и вещества помехи, за счет чего закрытый текст может быть восстановлен путем неоднократного применения влажного копирования.

Интенсивность окраски пятна может быть значительно ослаблена химической обработкой (например, парами соляной кислоты).

**Восстановление текстов на сожженных документах.** Возможность установления текстов сожженных документов определяется состоянием бумаги и штрихов, подвергшихся воздействию высокой температуры. Если бумага распалась на мелкие кусочки, восстановить текст не удастся. Сохранившие относительную целостность обуглившиеся документы при осторожном обращении могут быть использованы для установления имеющегося текста.

Предварительно закрепив их тем или иным способом, например, поместив обугленные кусочки бумаги между двумя стеклами, применяют специальные приемы фотографирования, люминесцентный анализ, химические методы. Во всех случаях исследование сожженных документов требует крайней осторожности в обращении с ними.

**Восстановление текста разорванных документов** возможно при наличии всех или значительного количества клочков этих документов.

Исследуемые клочки документа тщательно осматриваются и сортируются по группам в зависимости от цвета бумаги и штрихов, характера краев, наличия складок и иных особенностей. Далее клочки укладывают на стекло, располагая их таким образом, чтобы можно было составить целое. Сначала собирается наружная рамка с ровными краями, затем заполняется внутренняя часть, если имеются клочки бумаги с общей линией разделения.

**Установление технической подделки подписи.** Подпись является важнейшим реквизитом документа, придающим ему юридическую силу.

При подделке подписей поддельватель, в первую очередь, стремится придать максимальное внешнее сходство подделываемой подписи с подписью-образцом. Это достигается различными способами. В одних случаях – путем подражания почерку и подписи лица, от имени которого выполняется подпись, в других – с помощью определенных технических приемов, служащих для достижения точности воспроизведения подписи-оригинала. Подделки второго вида получили название технической подделки подписей.



### **Виды технической подделки подписей:**

- предварительное срисовывание подписи карандашом с последующей обводкой;
- копирование подписи через копировальную бумагу, путем передавливания или на просвет (через стекло);
- перенесение красителя с подписи-оригинала на поддельный документ с помощью веществ, обладающих повышенной копировальной способностью;
- фотомеханический, электрографический. В последнее время все чаще встречаются способы подделки подписей с использованием электронной техники, в частности, персонального компьютера (ПК) со сканером и принтером (чаще – лазерным).

### **Признаками технической подделки подписи путем копирования являются:**

- замедленность движений, проявляющаяся в извилистости прямых и угловатости овальных элементов букв, тупых началах и окончаниях штрихов, следах необоснованных остановок пишущего прибора;
- наличие двух совмещенных (полностью или с определенной степенью точности) групп штрихов: первичных, являющихся предварительной карандашной подготовкой или штрихами копировальной бумаги, а также следов давления в виде неокрашенных бороздок, и вторичных, возникших в результате обводки.

Кроме того, во всех случаях копирования в поддельной подписи некоторые признаки будут отличаться от признаков подлинной подписи, т.к. при обводке трудно соблюдать точность движений.

Следы предварительной карандашной подготовки и остатки штрихов от копировальной бумаги обнаруживаются при микроскопическом исследовании, в условиях цветоделения (если они перекрыты штрихами вторичной обводки) или с помощью ЭОП, поскольку они «непрозрачны» для ИК-лучей.

Следы давления, не совпадающие со штрихами обводки, обнаруживаются при косопадающем освещении.

При влажном копировании подписи путем перенесения красителя с подписи-оригинала с помощью веществ, обладающих хорошей копировальной способностью (эмульсионный слой фотобумаги, белок сваренного вкрутую яйца и т.п.), характерны следующие признаки: слабая и неравномерная окраска штрихов, расплывы красителя в штрихах, нечеткие «размытые» края штрихов, отсутствие следов пишущего прибора. В ряде случаев можно наблюдать и посторонние, не относящиеся к подписи штрихи,

откопировавшиеся вместе с подписью: линии графления, штрихи оттиска печати, пересекающиеся с подписью, расположенный рядом с подписью текст. Могут быть обнаружены следы копирующего вещества (желатин, белок, крахмал и т.д.).

Фотомеханический способ подделки подписей состоит в изготовлении цинкографического клише, соответствующего подписи-оригиналу. С такого клише может быть воспроизведено каучуковое. Сами клише и полученные с их помощью изображения подписи называются факсимиле. В настоящее время для получения факсимильного изображения используют электронно-вычислительную и множительную технику.

Факсимильные подписи совпадают с подлинной подписью-оригиналом во всех мелких деталях, совмещаются на просвет, но имеют характерные для закрепления изображения особенности микроструктуры штрихов.

Подписи, выполненные с использованием принтеров персональных компьютеров в сочетании со сканером, являются высококачественными факсимильными копиями подписей-оригиналов. В случае использования лазерного принтера изображение формируется электрографическим способом. Штрихи такой подписи состоят из мелкодисперсных оплавленных частиц, обладающих магнитными свойствами, имеют дискретно-линейную структуру, неровные края, непостоянную ширину, на некоторых участках штрихи прерываются. Эта картина отчетливо наблюдается при микроскопическом исследовании.

Специфика исследования подписей на установление технической подделки и ее вида заключается в сочетании приемов почерковедческого и технического исследования.

### **Установление подделки оттисков печатей и штампов**

Подделка оттисков печатей и штампов\*, являющихся важными реквизитами документа, осуществляется различными способами. Наиболее простой – это рисовка изображения оттиска непосредственно на поддельном документе. В настоящее время применяется очень редко.

Рисованный «оттиск» устанавливается по наличию комплекса признаков предварительной подготовки (карандашные штрихи, рисовка отдельных деталей изображения), применения определенных пишущих или чертежных приборов (следы давления карандаша, пера, рейсфедера, циркуля и т.п.), рисованного шрифта (неодинаковая конфигурация одноименных букв, неравномерные размеры знаков, расстояние между ними, иска-

---

\* В дальнейшем в тексте вместо обозначения «печати и штампы» будет использоваться слово «печать».

жение рисунка отдельных букв и знаков и т.п.), особенности распределения красителя в штрихах (в зависимости от примененного пишущего или чертежного инструмента).

Подделка оттиска производится также с помощью рисованного бумажного клише. Сначала изготавливают рисовкой в зеркальном изображении плоское клише. Этим клише делают оттиск нарисованного изображения на нужный участок документа при помощи влажного копирования.

Такой оттиск, помимо признаков рисованного нестандартного изображения, характеризуется неравномерной, слабой окраской штрихов, расплывами красителя на отдельных участках. Поверхность бумаги документа в месте расположения оттиска в результате увлажнения при копировании будет отличаться от остальной поверхности бумаги, в т.ч. и характером люминесценции.

Компьютер со сканером и цветной лазерный принтер воспроизводят оттиск печати в цвете, соответствующем подлинному. Электрографический способ получения изображения отличает такой «оттиск» от оттиска печати, нанесенного резиновым клише. Однако в данном случае документ сфабрикован путем монтажа и внешне выглядит как ксерокопия последнего, поэтому при исследовании таких оттисков печати необходимо установить факт монтажа.

Подделывается также и сама печать. Самодельные способы изготовления рельефного клише путем вырезания по дереву, линолеуму, коже и другим более или менее эластичным материалам, а также путем гравировки по металлу, набора из типографских литер и т.п. все более уступают место квалифицированному изготовлению печатей с использованием современных компьютерных технологий.

Отличить оттиск печати, изготовленной с использованием высоких технологий, от оттиска подлинной весьма затруднительно, но все же возможно. Для этого необходимо провести сравнительное исследование проверяемого оттиска с образцами оттисков подлинной печати.

**Идентификация печатей.** При изучении оттисков печати, имеющих в документах, нередко требуется установить, нанесены ли они печатью данного учреждения или печатью, изъятой у подозреваемого лица, либо какой-то другой печатью.

Для проведения такого исследования необходимо изучить и сравнить оттиск печати, имеющийся в исследуемом документе, с образцами оттисков, оставленными проверяемой печатью. Образцы оттисков печати для сравнительного исследования отбираются в виде свободных и экспериментальных. Свободными образцами являются оттиски данной печати, нане-

сенные на различные документы до возбуждения дела, в период, близкий по времени к указанному в исследуемом документе. Экспериментальные оттиски наносятся данной печатью в количестве 10 – 12 , при различной степени нажима на такой же бумаге, что и исследуемый документ, а также на плотной белой бумаге.

Идентификация печати по оттиску или оттискам производится путем сравнительного исследования, при котором устанавливается совпадение или различие общих и частных признаков. Общими признаками печати являются ее форма, размеры, содержание и размещение текста, рисунок герба, эмблемы, размер и рисунок шрифта. Частными признаками считают некоторые особенности, связанные с изготовлением и применением печати: форма мелких деталей, особенности размещения отдельных элементов относительно друг друга, величина углов соединения штрихов, ширина штрихов, искривления и деформации отдельных букв и знаков и т.п.

**Исследование машинописных документов.** В чистом виде тексты, выполненные пишущими машинками, в настоящее время встречаются исключительно редко. Но знание методики их исследования определяется тем фактом, что множество архивных и справочных документов, проходящих как вещественные доказательства по различным делам, выполнены именно таким способом, и тем самым данные виды объектов (в т.ч. и в формализованном виде на различных физических носителях) еще длительное время будут присутствовать в криминалистических исследованиях.

Машинописные тексты подвергаются технико-криминалистическому исследованию для установления следующих обстоятельств:

- на какой машине, какого типа (класса, марки, модели) или шрифтом какой марки напечатан документ либо отдельная запись в нем;
- не выполнен ли машинописный текст на данной пишущей машине (идентификация конкретной пишущей машины);
- на одной или разных пишущих машинах напечатан текст документа;
- какова давность напечатания машинописного текста.

Кроме того, в процессе криминалистического исследования разрешаются и иные вопросы, например, о количестве экземпляров документа, печатавшихся в одну закладку, о последовательности их размещения. В некоторых случаях может быть решен вопрос и о исполнителе (дактилографе) машинописного текста.

**Установление марки, модели искомой пишущей машины и марки ее шрифта.** Этот вопрос может быть самостоятельной задачей, а также первым этапом идентификационного исследования.

Для установления марки и модели пишущей машины по машинописному тексту используются общие признаки, характеризующие работу определенных механизмов пишущей машины и ее шрифт.

К ним относятся:

- шаг по строке главного механизма пишущей машины, обеспечивающий расстановку знаков на определенном расстоянии друг от друга. Шаг по строке определяется расстоянием, на которое перемещается каретка при нажатии на одну из клавиш. Это относительно устойчивый признак, который можно изменить лишь после ремонта пишущей машины, связанного с заменой анкерной шестеренки;

- величина междустрочных интервалов, т.е. расстояние между строками, образующееся при автоматическом проворачивании валика пишущей машины для перехода на следующую, нижнюю строчку. Интервальный механизм позволяет устанавливать расстояние между строками в 1, 1,5, 2, 3 интервала. У различных систем пишущих машин междустрочные интервалы могут быть различными, но постоянными для данной модели;

- тип клавиатуры, определяемый количеством знаков шрифта на буквенной колодке и количеством клавиш в клавиатуре;

- максимальная длина строки, зависящая от длины бумаго-опорного валика и величины каретки. Признак может быть использован как исключительный, если максимальная длина строки в исследуемом машинописном тексте оказывается больше, чем у проверяемых пишущих машин.

Марка шрифта определяется особенностями рисунка знаков и их размерами, свойственным ей радиусом погнутости и регистровым расстоянием. Марки шрифта установлены ГОСТом.

При установлении марки и модели пишущей машины по машинописному тексту изучаются все признаки и их совокупности. Однако унификация и стандартизация отдельных узлов и механизмов пишущих машин привели к тому, что однозначно определить марку (систему) пишущей машины в настоящее время практически почти невозможно, определяется лишь группа марок, включающих искомую. Разработанная в криминалистике методика позволяет дифференцировать пишущие машины по следующим типам: механические и электрические; безрычажные с монолитным шрифтоносителем; канцелярские; пишущие автоматы; наборно-пишущие машины и автоматы; малогабаритные машины (портативные и дорожные). Каждый тип пишущих машин включает определенные марки (системы), а та или иная система может иметь одну или несколько моделей.

Наличие информационно-поисковых систем (ИПС), включающих компьютеризированные банки данных обо всех марках и моделях отечественных пишущих машин, марках шрифтов к ним, а также о зарубежных

пишущих машинах и шрифтах, позволяет быстро и с исчерпывающей полнотой установить группу пишущих машин, к которой относится искомая.

**Идентификация пишущей машины.** Каждая пишущая машина, помимо указанных общих признаков, характеризуется частными признаками, отображающимися в машинописном тексте. К ним относятся признаки, обусловленные стойкими изменениями в механизме пишущей машины или в установленном на ней шрифте, образовавшиеся в процессе эксплуатации пишущей машины.

Ими являются:

- отклонение продольной оси знака от вертикали;
- смещение знака по вертикали и горизонтали;
- раздвоенность или смазанность оттисков знаков;
- неравномерность окраски знаков, обусловленная неровностями на поверхности валика, неисправностью бумагодержателя, западанием клавишей и др.;
- непараллельность строк, возникшая вследствие неисправности механизма подачи бумаги;
- деформация отдельных знаков (отсутствие засечек, соединительных штрихов, искривление овалов и полуовалов) и т.п.

Отождествление конкретной пишущей машины по машинописному тексту производится путем изучения и сравнения общих и частных признаков, отобразившихся в исследуемом машинописном тексте и в образцах машинописи проверяемой пишущей машины.

Для идентификации новых пишущих машин используют признаки микрорельефа литер, отобразившегося в их оттисках в исследуемом тексте. Эти признаки устанавливаются методами профилирования и фотографирования в высокочастотном электрическом поле, а также при лазерном анализе. Вспомогательным методом, обеспечивающим большую наглядность совпадений или различий частных признаков, является применение графического идентификационного алгоритма (АГИ), основанного на использовании математического аппарата проективной геометрии.

Давность машинописного текста может быть установлена при наличии достаточного количества свободных образцов машинописных текстов за определенный период времени, по которым возможно проследить появление того или иного признака, возникшего в результате изнашивания механизма машины или шрифта, ремонта пишущей машины и т.п.

С учетом развития современных методов изготовления печатных документов, исследование машинописных тестов в значительной степени утратило свою актуальность, тем не менее, знание методов их исследования

позволяют в полной мере владеть всей методикой технико-криминалистического исследования документов.

**Исследование документов, отпечатанных с применением принтеров.** С появлением новых знакопечатающих устройств (принтеры ПЭВМ) пишущие машинки практически вытеснены из сферы технических средств изготовления документов. В связи с этим создаются и успешно применяются новые методики, позволяющие устанавливать тип принтера и осуществлять его идентификацию по отпечатанному на нем тексту.

**Типы принтеров ПЭВМ.** Принтеры ПК по методу нанесения изображения бывают следующих типов: знакосинтезирующие матричные, с монолитным литероносителем (ударного типа), струйные, термографические, лазерные (безударного типа).

**Знакосинтезирующие матричные принтеры** имеют печатающую головку в виде матрицы из игл (7, 8, 9 в вертикальном ряду). Оттиск знака на бумаге формируется в результате ударов игл в различных комбинациях через красящую ленту (черную, многоцветную).

**Принтеры с монолитным литероносителем** снабжены дисковым литероносителем с «лепестками» на каждом из которых имеется литера (всего их на литероносителе от 92 до 130 шт.). Оттиск знака на бумаге формируется ударом литеры через красящую ленту (например, угольную).

**Струйные принтеры** в качестве печатающих элементов имеют форсунки, через которые подаются чернила. Знаки формируются на основе матрицы точек. Печать может быть как одноцветной, так и многоцветной.

**Термографические принтеры** имеют в печатающей головке несколько электродов, с помощью которых последовательно, за несколько шагов формируется изображение знака. Для передачи изображения используется нагрев. Печать осуществляется через специальную красящую ленту на специальной термостойкой бумаге.

**Лазерные принтеры** формируют изображение электрофотографическим способом на светочувствительном фотоприемном барабане, которому предварительно сообщается статический заряд. Освещаемые лазером участки барабана притягивают (или не притягивают) частицы порошкообразного тонера, создавая изображение на нем. Лист бумаги, на котором закрепляется изображение, заряжается таким образом, чтобы тонер с барабана притягивался к бумаге. Затем бумага с тонером прогревается до температуры плавления тонера, а специальные резиновые валики прочно прижимают его к бумаге (термосиловой способ закрепления изображения).

**Признаки определения типа принтера.** Для определения типа принтера по отпечатанному на нем тексту используются в совокупности

признаки, к которым относятся: микроструктура штрихов, ширина штрихов, наличие блеска вещества штрихов, наличие ореолов вокруг штрихов знаков, наличие следов давления, отношение красящего вещества штрихов к растворителям (вода, ацетон, спирт), наличие магнитных свойств вещества штрихов, отношение бумаги к ИК-лучам. Каждый тип принтера обладает своим достаточно определенным комплексом признаков, позволяющим его идентифицировать.

Для установления индивидуального тождества принтера необходимо учитывать признаки, характеризующие состояние печатающего элемента (литероносителя или знакоформирующей системы), функциональных механизмов (блока печати и бумагопроводящего устройства), а также индивидуализирующие закладку (одно или несколько копирующих средств) и программу.

**Исследование полиграфической продукции.** Наиболее распространенными объектами полиграфической продукции, подвергающимися технико-криминалистическому исследованию, являются бланки некоторых документов, когда имеется сомнение в их подлинности. Следственно-судебной практике известны случаи подделки бланков таких документов, как аттестаты о среднем образовании, дипломы, удостоверения шофера и т.п. Подделываются также денежные билеты, этикетки, билеты на зрелищные мероприятия, проездные талоны и другие виды печатной продукции.

Подделка бланков документов осуществляется всеми доступными способами. Наиболее квалифицированно изготавливаются поддельные бланки при использовании типографского оборудования и соответствующих специалистов. Распознать такую подделку без экспертного исследования в большинстве случаев невозможно.

Практике известны следующие способы подделки бланков документов:

- печатание с поддельных форм высокой печати (шрифты ручного и линотипного набора, гравированные на металле, оргстекле и цинкографские клише, стереотипные формы, фотополимерные формы);
- использование форм плоской печати, полученных путем фотохимической обработки (офсетная форма);
- копирование подлинных бланков документов средствами репродукции (электрография, ксерография);
- рисовка с помощью чертежных инструментов, пишущих приборов и материалов письма.

В поддельных бланках, изготовленных с типографского набора, можно обнаружить:

- несоответствие оттиска подлинному бланку по использованному шрифту;



- несоблюдение правил типографского набора (неравномерные расстояния между буквами, словами, искривление строк);
- неравномерную окраску оттиска (ввиду того, что отдельные литеры набора оказались в форме ниже других);
- наличие орфографических ошибок, перевернутых букв, букв из другой гарнитуры.

Подлинные бланки с применением фотоцинкографского клише обычно не печатают, поэтому сам факт изготовления бланка при помощи такого клише может свидетельствовать о подделке.

В полиграфическом производстве формы высокой печати изготавливаются в настоящее время в основном фотополимерным способом. Этот способ изготовления печатной формы используется и при подделке полиграфических изделий. При этом достигается очень большая точность воспроизведения оригинала, что весьма затрудняет исследование. Однако и в этом случае проявляются признаки, свидетельствующие о фотографировании подлинного бланка (оригинала документа), использованного при изготовлении печатной формы, выявляются мелкие различия, обусловленные способом изготовления печатной формы.

В настоящее время в связи с появлением и постоянным совершенствованием новых средств множительной техники подделка бланков документов и иной полиграфической продукции осуществляется путем копирования документальной информации на светочувствительный или иной воспринимающий материал (репрография). Основные способы получения копий, используемые в репрографии, подразделяются на фотографические, электрографические, термографические и магнитографические.

Фотографические способы, основанные на фотохимических процессах, протекающих в светочувствительных материалах под действием лучистой энергии, используются для получения форм высокой (фотополимерный способ) и плоской (офсетной) печати.

Электрографические способы делятся на собственно электрографические (электрография на фотопроводниковых слоях и на электрохимической бумаге) и электрофотографические (ксерография и электрофакс).

Наиболее часто в целях подделки бланка или иной полиграфической продукции используется ксерография.

Применение электрографии устанавливается по наличию рельефа порошкового покрытия штрихов изображения, фона и отдельных «марашек» на пробельных участках, наличию ореолов вокруг штрихов знаков.

Подделка бланков рисованием является наиболее грубой и в настоящее время встречается очень редко. Рисованный текст имеет отклонения

от типографского шрифта. Могут быть обнаружены признаки предварительной подготовки, подчистки или исправления. Текст бланка выполняется тушью или чернилами.

При экспертизе бланков основные вопросы связаны с установлением способа их печати, вида примененных печатных форм, установлением типа и вида материалов, использованных для изготовления поддельных бланков. Производится также идентификация конкретных печатных форм, с которых были отпечатаны бланки.

При направлении материалов на экспертизу необходимо представить образцы подлинных бланков, отпечатанных в той же типографии, с той же печатной формы и с тем же номером заказа, которые указаны на исследуемом бланке.

**Исследование материалов документов.** Материалы документов (бумага, картон, чернила, тушь, пасты для шариковых ручек, карандаши, штемпельная и типографская краски и т.п.) представляют собой многокомпонентные смеси. Они подвергаются исследованию почти во всех случаях судебно-технической экспертизы документов: при установлении изменений в первоначальном содержании документов, восстановлении невидимых и слабовидимых записей и т.д. Кроме того, довольно часто возникает необходимость в отождествлении определенного объема чернил, цисты, конкретной пачки бумаги, в установлении предприятия-изготовителя материала документов и времени изготовления.

Возможности идентификации материалов документов во многом зависят от того, насколько точно определен объем проверяемого материала документа в соответствии с обстоятельствами расследуемого дела. В одних случаях эти возможности ограничиваются установлением рода (вида, марки) использованных материалов письма в сравниваемых документах, в других – этот объем может быть доведен до объема ампулы конкретной авторучки (при исследовании чернил), стержня конкретной шариковой ручки (при исследовании пасты), тетради или отдельного листа бумаги (при исследовании бумаги) и т.п.

Криминалистическое исследование материалов документов всегда является сложным многоступенчатым процессом, на отдельных стадиях которого выявляются признаки, отражающие специфику состава и свойств исследуемого материала, которые позволяют отнести его к группе со все более сужающимся объемом. Сложность исследования обусловлена многими причинами: сложностью состава самих материалов документов, состоящих из различающихся по химическим свойствам компонентов; наличием в составе материалов документов неконтролируемых примесей; из-

менениями в составе материалов документов, происходящими под воздействием окружающей среды.

Однако в настоящее время в связи с разработкой и внедрением в экспертную практику высокочувствительных аналитических методов возможности исследования материалов документов значительно расширились.

Бумага как основной материал документа подвергается исследованию при решении вопросов, связанных с установлением принадлежности отдельных клочков разорванных документов единому целому: класса, марки и сорта бумаги, использованной при изготовлении определенного типа документов или бланков; единого источника происхождения листов бумаги, изъятых у разных подозреваемых; определением состава бумаги.

При исследовании бумаги изучаются ее физико-механические свойства (толщина, вес, цвет, внутреннее строение, структура поверхности), состав по волокну, вид и степень проклейки, какие вещества использованы в качестве наполнителей, определяются признаки, характеризующие изделие из бумаги (краевое сечение, формат, линовка и т.п.). Разработаны частные методики, позволяющие дифференцировать бумагу одного вида разных источников происхождения (в т.ч. продукцию разных выпусков одного предприятия).

**Средства письма**, используемые при составлении документов, весьма разнообразны и также имеют сложный состав. Для исследования состава материалов письма применяются специальные модификации химических и физико-химических методов, используемых в соответствующих областях материаловедения и химии для анализа тех же материалов, отдельных веществ или их аналогов, с учетом специфики криминалистического исследования. Разработанные специалистами методики включают использование таких высокочувствительных методов, как спектрофотометрия, применяемая не только в видимой области, но и в УФ- и ИК-областях спектра, микроспектрофотометрия, лазерный люминесцентный анализ, хроматографические методы.

Особенно заметны достижения судебно-технической экспертизы документов в разработке методов дифференциации микроколичеств материалов письма. Так, например, с помощью тонкослойной хроматографии в комплексе с отражательной спектрофотометрией с использованием прибора хроматограмм-спектрофотометра «OPTON MO-3» выявляются различия в качественном и количественном соотношении компонентов красителей конкретной марки, тем самым возможна дифференциация красителей одной марки, относящихся к различным производственным партиям.

Для наиболее распространенных материалов письма (паст, чернил для перьевых ручек и для фломастеров, красок для копировальных бумаг и машинописных лент, штемпельных красок) разработаны методики крими-

налистического исследования красителей в штрихах материалов письма и в емкостях, позволяющие дифференцировать одноцветные материалы письма в штрихах разных родов, одного рода, различающихся по качественному составу красителей.

Как уже отмечалось, изучение состава материалов письма и бумаги и сопоставление со справочными рецептурными данными может способствовать решению задач по определению абсолютного возраста документа. Вообще же создание банков данных о материалах документов (как и о других материалах, веществах и изделиях из них) представляет собой непрерывное условие функционирования современных криминалистических методик. Подобные компьютеризированные банки данных и коллекции образцов материалов документов, изготавливаемых отечественными предприятиями, созданы в настоящее время в ГЭКЦ МВД РБ, а в России – в Федеральном центре судебных экспертиз Минюста и Экспертно-криминалистическом центре МВД России.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Криминалистическое исследование компьютерной (машинной) информации является одним из самых молодых направлений в криминалистической технике. Оно начало складываться в первой половине 90-х годов XX в. Наиболее часто исследования компьютерной, в т.ч. документированной информации, проводятся при расследовании следующих видов преступлений: в сфере компьютерной информации; экономические и налоговые преступления, в т.ч. совершенные путем нарушения правил бухгалтерского учета; связанные с изготовлением различной печатной продукции, в т.ч. бланков документов, денежных знаков, ценных бумаг и других; преступные нарушения авторских и смежных прав.

На современном этапе в криминалистике окончательно не сформировались теоретические и методологические основы криминалистического исследования компьютерной информации. В частности, среди криминалистов нет единства взглядов на предмет, задачи и объекты криминалистического исследования компьютерной информации.

В ряде учебников, на сегодня, криминалистическое исследование компьютерной информации отнесено к криминалистическому исследованию документов, но очевиден тот факт, что бурное развитие данного направления исследований и его формирующихся отраслей, в ближайшее время превратит его в самостоятельную отрасль криминалистической техники.

Для целей технико-криминалистического исследования компьютерной информации определяющее значение имеет физическая природа данного вида информации.

**Компьютерная информация** является объектом материального мира, элементом искусственной среды, созданным человеком. Она может существовать только с помощью специально приспособленных технических средств: электронно-вычислительной техники и электронных средств связи (системы телекоммуникаций).

Компьютерная информация, как и любой другой вид информации, состоит из двух элементов: содержания информации (сведений о каком-либо явлении объективной реальности) и материального носителя данных сведений.

В рассматриваемом направлении криминалистической техники изучается компьютерная информация, содержание которой представлено в форме, пригодной для обработки ЭВМ, а ее материальным носителем является электромагнитное поле.

Данный подход соответствует требованиям белорусского законодательства. В законе установлено, что «информация – сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах **независимо от формы их представления**; ...документированная информация (документ) – зафиксированная на **материальном носителе** информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать». Кроме того, в законе о государственной тайне дается следующее определение носителей сведений, ее составляющих: «...**материальные объекты**, в т.ч. **физические поля**, в которых сведения, составляющие государственную тайну, находят свое отображение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов».

**Физическая природа компьютерной информации.** Сама сущность компьютерной информации обуславливает следующие ее свойства, делающие данный вид информации весьма сложным объектом криминалистического исследования: компьютерная информация не доступна для непосредственного человеческого восприятия; определенное содержание информации не может быть однозначно закреплено за конкретным материальным носителем; материальный носитель компьютерной информации (электромагнитное поле) невозможно индивидуализировать; как содержание информации, так и ее материальный носитель могут быть отделены друг от друга без их изменений; возможность быстрого изменения и удаления информации, в том числе путем удаленного доступа и вне контроля лиц, правомерно пользующихся данной информацией; невозможность вы-

деления точных и допускающих единую трактовку признаков, присущих компьютерной информации, позволяющих восстанавливать содержание измененной или удаленной информации.

### **Предмет криминалистического исследования компьютерной информации**

1. Разработка приемов, способов, рекомендаций по обнаружению, фиксации, изъятию и хранению компьютерной информации и электронно-вычислительной техники.

2. Изучение состояния и процессов обработки компьютерной информации; состояния и функционирования электронно-вычислительной техники.

3. Компьютерная техника и иное электронное оборудование (далее – компьютерная техника) в криминалистике изучается в связи с тем, что эти технические средства используются для создания, обработки и изменения компьютерной информации. Даже в тех случаях, когда компьютерная техника является самостоятельным объектом исследования, например при решении вопроса, является ли определенное устройство ЭВМ. В конечном итоге такое исследование является промежуточным шагом в решении задач, связанных с изучением компьютерной информации или процессов ее обработки.

В тех случаях, когда правоохранительные органы и суд интересуют свойства собственно компьютерной техники (потребительские свойства) вне связи с обрабатываемой этой техникой информацией, назначается судебно-товароведческая экспертиза, которая проводится специалистами в области компьютерной техники или с их участием.

В рамках криминалистического исследования компьютерной информации решаются идентификационные, классификационные и диагностические задачи.

### **ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ И КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Объединение данных задач очевидно по двум причинам.

Во-первых, на современном этапе в большинстве случаев криминалисты не располагают инструментарием, позволяющим провести идентификацию единичных материальных объектов, изучаемых при кри-

миналистическом исследовании компьютерной информации, а также использовать эти объекты для индивидуальной идентификации других объектов. Это обусловлено названными выше свойствами, присущими компьютерной информации.

Во-вторых, при решении классификационных задач исследователи стремятся выйти на уровень как можно более узкой классификационной группы, выделить отдельные индивидуализирующие признаки, пусть и недостаточные для индивидуальной идентификации. Поэтому решение классификационных задач осуществляется по идентификационным методикам.

**Наиболее часто решаемые идентификационные и классификационные задачи при исследовании компьютерной техники и компьютерной информации:**

– Изготавливалась (обрабатывалась, передавалась, изменялась) ли данная информация с помощью определенного типа или конкретного технического устройства?

– Какой тип (вид, модель, марка) аппаратных и программных средств применялся при операциях с машинной информацией?

– К какому типу (текстовые файлы, программы, вирусы и т.д.) или более узкой классификационной группе (системное или прикладное программное обеспечение, версия программы, редакция тестового файла) относится представленная компьютерная информация?

– К какому типу (вид, модель, марка) относится представленная компьютерная техника?

– Определение общего источника происхождения содержания информации, представленной на разных носителях (создание ее определенной программой и т.п.).

Пока нет достаточно надежных методик установления автора или изготовителя компьютерной информации. Встречающиеся в литературе предложения использовать в этих целях методики, применяемые для решения аналогичных задач в других отраслях криминалистической техники (например, в автороведении или технико-криминалистическом исследовании документов), не имеют достаточных оснований экспериментального подтверждения.

Решить задачу идентификации компьютера или сети ЭВМ в настоящее время только технико-криминалистическим путем в большинстве случаев достаточно сложно. Следует знать, что установление единичной ЭВМ или компьютерной сети является задачей, прежде всего, процессуального доказывания. Экспертная же идентификация выступает в этом случае лишь как один из методов, используемых для достижения конечной цели.

Идентификация некоторых электронных печатающих устройств (принтеров, телефаксимильных аппаратов и др.) проводится по их признакам, отобразившимся в текстовой информации на бумажных носителях. Поэтому чаще всего идентификация данных устройств проводится в рамках технико-криминалистического исследования документов. При этом эксперт должен обладать знаниями в области вычислительной техники или привлекать специалиста в данной области.

**Типовые диагностические задачи исследования компьютерной техники и компьютерной информации:**

- установление свойств и состояния компьютерной информации и компьютерной техники;
- установление факта внесения изменений в компьютерную информацию после ее создания, выявление признаков такого изменения;
- установление первоначального состояния машинной информации;
- установление времени создания (удаления, изменения) информации, хронологической последовательности функционирования компьютера, компьютерной системы или сети;
- установление способа доступа к компьютерной информации и/или техники;
- определение фактического состояния и исправности компьютерной техники;
- установление соответствия реквизитов машинных документов требованиям, предъявляемым к ним; выявление признаков изменения данных реквизитов;
- порядок соблюдения установленных технических правил при работе с машинной информацией, в т.ч. правил, обеспечивающих ее защиту;
- установление причинной связи между действиями с компьютерной техникой, машинной информацией (например, программным обеспечением) и наступившими последствиями, например, удалением какой-либо информации, прекращением работы компьютера и т.п.

**Основные объекты криминалистического исследования компьютерной информации и их классификация.** Основными объектами криминалистического исследования компьютерной информации являются компьютерная информация и компьютерная техника. Для целей технико-криминалистического исследования основное значение имеет три основания классификации:

- по физической природе носителя, на котором находится компьютерная информация;



- по ее функциональному назначению;
- по ее правовому статусу.
- В соответствии с физической природой носителя, на котором находится компьютерная информация, можно выделить соответствующие виды машинной информации.

**Виды физических носителей машинной (компьютерной) информации:**

- **жесткий магнитный диск** (винчестер, НЖМД, HDD). Это устройство, которое может находиться как внутри компьютера, так и в отдельном блоке. Существует отдельный вид устройств, построенных на основе жестких дисков, который называется RAID (Redundant Arrays of Independent Disks) – массив независимых дисков с избыточностью;

- **оперативное запоминающее устройство (ОЗУ-RAM)** и постоянное запоминающее устройство (ПЗУ-ROM) обеспечивающие все преобразования информации в компьютере и периферийных устройствах; гибкие магнитные диски или дискеты (НГМД, FDD – floppy disk drive). Существует два типа таких устройств: дискеты размером 5,25 дюйма (пятидюймовая дискета) и объемом памяти до 1,2 Мб, практически вышедшие из употребления, и дискеты размером 3,5 дюйма и объемом до 2,88 Мб, которые также начинают выходить из употребления;

- **накопители на магнитных лентах** (стримеры). Стримеры часто используются для дублирования других носителей информации (архивирования информации), т.к. обладают значительной емкостью;

- **оптические и магнитооптические диски**. Принцип их работы основан на считывании и, в некоторых видах, записи информации с помощью луча лазера. Наиболее распространенным устройством данного типа является накопитель на компакт-дисках (CD-DWD-ROM). К этой группе относятся магнитооптические дисководы, ZIP устройства и некоторые другие;

- существуют и другие реже употребляемые носители информации, такие как **модули памяти на цилиндрических магнитных доменах** (ЦМД), перепрограммируемые **карты памяти** (Flesh-card), **дисководы** типа Бернулли, модули на основе голографических принципов хранения информации и др.

В число **носителей компьютерной информации** часто **включаются** современные средства связи, например, линии электросвязи, компьютерные сети и другие, в которых машинная информация находится при ее передаче.

По **правовому статусу компьютерная информация** подразделяется на **два вида**, имеющих разный правовой режим: документированная

информация (документ) и информация, не имеющая документированной формы. Сравнивая понятия «информация» и «документированная информация (документ)», можно выделить признак, который, по мнению законодателя, присущ документу как виду информации – это реквизиты, позволяющие идентифицировать информацию, содержащуюся в документе.

**Реквизитами компьютерной документированной информации** (машинного документа) в соответствии с действующим законодательством могут быть различные коды, пароли, электронно-цифровая подпись, иные аналоги собственноручной подписи.

Таким образом, если при изучении экспертами «простой» компьютерной информации объектами исследования являются содержание информации и ее материальный носитель, то при изучении машинных документов самостоятельным объектом исследования могут стать и их реквизиты, а также программные и аппаратные средства, используемые при их создании.

**Компьютерная информация по функциональному назначению** подразделяется:

- на **текстовые и графические документы**, данные в форматах мультимедиа;
- на **информация в форматах баз данных, программные средства**.

Программы в свою очередь классифицируются на операционные системы, сервисные программы, языки программирования, средства обработки текстов и изображений, системы управления базами данных, системы управления знаниями («экспертные системы»), электронные таблицы, интегрированные пакеты, игровые программы, специализированные программные средства, предназначенные для решения задач в узкой предметной области.

В качестве разновидности специализированных программ рассматриваются «вредоносные программы»: компьютерные вирусы, черви и др.

**Средства применяемые при криминалистическом исследовании компьютерной информации.** При криминалистическом исследовании компьютерной информации с целью более полного изучения свойств исследуемых объектов могут использоваться следующие вспомогательные материалы:

- любая информация, характеризующая свойства компьютерной информации и техники (например, распечатка данных, содержащихся в компьютере, на бумажном носителе);
- записи с паролями и кодами пользователей; видео- и аудиозаписи, изготовленные (полностью или частично) с использованием компьютерных систем и средств копирования информации;

- компьютерные программы и их описание;
- компьютеры и их компоненты;
- периферийные устройства;
- средства связи;
- компьютерные сети;
- сопроводительная документация к компьютерной и электронной технике (например, руководства по их эксплуатации);
- инструкции пользователей, администраторов и других работников компьютерных систем;
- множительная техника;
- иные технические средства; расходные материалы и комплектующие (например, емкости с красящим веществом, которое ранее использовалось в периферийных устройствах при печати информации).

– **Формы криминалистического исследования компьютерной информации.** Криминалистическое исследование компьютерной информации должно производиться только лицами, обладающими специальными познаниями. Оно может быть проведено в следующих процессуальных формах:

– **участие специалиста при производстве следственных действий.** Он привлекается для осуществления операций, связанных с обнаружением, осмотром, фиксацией и изъятием компьютерной информации и техники, при производстве отдельных следственных действий, а также ее исследований по заданию следователя. При этом специалист, как правило, привлекается для решения поисковых задач, диагностирования состояния и изменения компьютерной информации и техники, решения вопроса о возможности в дальнейшем проведения экспертного исследования в отношении изъятых объектов. Если при этом возникает опасность утраты или изменения исследуемой информации, а также при решении более сложных задач назначается экспертиза;

– **экспертное исследование компьютерной информации и техники (компьютерно-технической экспертизы),** охватывающей экспертные исследования как в отношении компьютерной информации, так и в отношении компьютерного оборудования.

При подготовке к назначению компьютерно-технической экспертизы следователь или суд должны прежде всего уяснить, имеются ли на носителях машинной информации и компьютерном оборудовании следы, не связанные с компьютерной информацией, изучение которых необходимо для успешного расследования преступления. Такими следами мо-

гут быть отпечатки пальцев, различные выделения человека, волосы, микрочастицы кожи, рукописные записи, микрочастицы различных веществ, в т.ч. одежды, и некоторые др.

В отношении данных следов могут быть назначены следующие экспертные исследования: дактилоскопическая экспертиза, судебно-медицинская или биологическая экспертиза, почерковедческая экспертиза, СТЭД и КЭМВИ. В случае наличия таких следов они фиксируются в протоколе соответствующего следственного действия, фотографируются и изымаются. Когда изъятие невозможно в силу того, что следы неразрывно связаны с носителем информации или техническим устройством (например, рукописные записи на дискете), должен быть решен вопрос об очередности проведения экспертиз с учетом обеспечения сохранности всех следов.

В настоящее время компьютерные экспертизы проводятся экспертными учреждениями МВД, КГБ, Министерства юстиции Республики Беларусь.

В России данный вид экспертиз проводится также экспертными структурами МВД, ФСБ, Министерства юстиции РФ и Федеральной службы по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ РФ.

**Основные задачи и вопросы, решаемые компьютерной экспертизой**, связаны с установлением состояния и параметров машинной информации, компьютерного оборудования, компьютерных систем, а также различных изменений, происходивших в данных объектах. В то же время могут решаться и некоторые идентификационные задачи: поиск и идентификация конкретной компьютерной информации; идентификация аппаратных и программных средств, используемых в процессе каких-либо операций с информацией. В связи со сложностью объектов исследования при назначении конкретной экспертизы следователю рекомендуется предварительно согласовать вопросы с экспертом.

**Основной перечень типовых вопросов наиболее часто ставящихся при назначении компьютерной экспертизы:**

- Позволяет ли представленное программное обеспечение получать доступ в компьютерные сети (в определенную компьютерную сеть, например, Интернет);
- Позволяет ли представленное программное обеспечение, подготовить представленную на экспертизу компьютерную информацию?
- Когда и каким образом осуществлялся доступ к машинной информации или к компьютеру? Был ли осуществлен доступ с определенного компьютера?

- Имело ли конкретное лицо техническую возможность производить определенные операции с данной компьютерной информацией?
- Имеются ли на представленных носителях компьютерной информации какие-либо программные средства для осуществления доступа к информации в других компьютерах?
- Позволяют ли представленные на экспертизу программные средства вносить изменения или заранее обуславливать результат работы определенной программы?
- Какие системы защиты применялись в представленной на экспертизу ЭВМ?
- Каково время создания (последней модификации) представленных данных?
- Какие файлы были уничтожены и/или изменены, каковы, их имена, размеры и даты создания?
- Можно ли определить имена пользователей, их пароли при работе с представленным на экспертизу компьютером?
- Является ли представленное на экспертизу техническое устройство электронно-вычислительной машиной?

В настоящее время правоохранительные органы довольно часто назначают экспертизу для проведения разнообразных вспомогательных действий: получения доступа к информации, хранящейся на представленных на экспертизу компьютерных носителях информации; осуществления вывода компьютерной информации, находящейся на машинном носителе на бумажный носитель и другие подобные операции. Очевидно, что проводить такого рода операции в рамках экспертного исследования нецелесообразно. Все они могут быть проведены с участием специалиста в ходе следственного действия (например, осмотра компьютерной техники) или по постановлению следователя специалистом и оформлены путем дачи заключения эксперта.

В ходе расследования может возникнуть необходимость в изучении компьютерных систем непосредственно в процессе их функционирования. Например, определение возможных сбоев в обработке информации, слабых мест в системе защиты и т.п. Видимо, в данных ситуациях можно говорить о проведении экспертных исследований на месте происшествия по методике экспертного эксперимента.

Основными методами и средствами экспертных исследований являются общие математические и научно-технические методы, используемые в современных компьютерных технологиях. Это такие методы, как сис-

темный анализ, математическое и имитационное моделирование, инструментальный анализ, метод экспертных оценок и др. В то же время все больше ощущается необходимость развития данных методов именно в направлении криминалистической специализации и их интеграции со специальными методами других наук.

Особенное внимание в связи со спецификой объекта исследования – компьютерной информации необходимо уделять требованию сохранности в неизменном виде соответствующих вещественных доказательств. Выполнение данного требования обеспечивает возможность проведения повторных исследований и воспроизведения действий эксперта другими экспертами.

В практической деятельности эксперт реализует названные методы не напрямую, а с помощью широкого набора специальных инструментальных (программных и технических) средств. В них включаются различные программные продукты, компьютерное стендовое оборудование, другие приборы. В качестве примера назовем нескольких видов программ, применяемых в экспертной практике. Например, блокираторы записи, инструменты для получения изображений, копирования, средства документирования, инструменты для поиска и восстановления удаленных файлов, программы для просмотра информации, инструменты для декомпиляции и пошаговой трассировки, различные утилиты, криптографические средства и т.д. Конечно, помимо названных существует большое количество других средств. Дать их исчерпывающий перечень невозможно в связи с тем, что их арсенал постоянно расширяется вслед за увеличением разнообразия технического и программного обеспечения современных компьютеров, их систем и операционных сред.

**Виды наиболее часто встречающихся исследуемых носителей компьютерной информации и методики работы с ними.** Наиболее часто исследуются экспертом винчестеры, магнитные диски и дискеты. Как уже отмечалось, предварительное условие проведения экспертного исследования состоит в фиксации представленной на экспертизу компьютерной информации в неизменном виде. Технически это реализуется с помощью создания точной копии исследуемой информации. В большинстве случаев достаточно создать копию жесткого диска. Для этого используется широкий набор устройств и средств резервного копирования. Такая копия для последующего производства экспертизы, как правило, создается на дополнительном жестком диске стендового компьютера, т.е. компьютера эксперта, на котором выполняются исследования объектов экспертизы. При этом основные технические параметры дополнительного винчестера (ем-

кость, среднее время доступа к данным и др.) должны совпадать с параметрами жесткого диска исследуемого компьютера. При невозможности получения резервной копии содержимого винчестера экспертом должны быть предприняты все меры для обеспечения сохранности исследуемой информации (например, путем использования программных блокираторов записи типа Disklock, HDSEntry и др.).

Винчестер стендового компьютера подключается на primary (основной) канал интерфейса IDE в качестве master (главного) диска, а винчестер исследуемого компьютера подключается к secondary (дополнительному) контроллеру IDE (в дальнейшем этот винчестер будем называть исследуемым). При такой схеме подключения винчестеров загрузка операционной системы происходит со стендового винчестера, а исследуемый винчестер видится в операционной системе как дополнительный диск.

Системный блок компьютера в соответствии с эксплуатационными правилами соединяется с дополнительными устройствами компьютера (монитор, клавиатура, мышь) и подключается к сети электропитания 220 В.

При включении компьютера загрузка операционной системы после тестирования прерывается соответствующей клавишей (чаще всего [Del]) для выявления технических характеристик, установленных в BIOS (базовая система ввода-вывода). Просмотр установок системного блока с помощью программы SETUP выявляет установку главных позиций, параметров устройств на материнской плате, детектирование, наличие парольной защиты и др. В SETUP следует установить порядок загрузки операционной системы (ОС) с дисководом «А:». Загрузку ОС обычно производят со специально подготовленной загрузочной дискеты эксперта.

Далее могут быть использованы следующие программные средства диагностики и анализа компьютерной информации: System Information (Norton Utilities, Symantec) и версии Norton Commander. System Information представляет подробную информацию о компьютере, а Norton Commander позволяет просмотреть содержание винчестера и по найденным системным файлам определить установленную операционную систему. Эти программы должны также использоваться только с дискет эксперта и исключать любую возможность модификации данных на жестком диске исследуемого компьютера.

Затем работа с исследуемым винчестером строится в зависимости от задач, стоящих перед экспертом, с помощью программных средств, предварительно установленных на стендовом компьютере.

Для просмотра содержимого дисков в операционных системах Windows 95, 98, 2000, Windows SP, Windows Wista широко используется стан-

дартная оболочка для работы с файлами – Explorer (Проводник). Более широкий спектр возможностей, в т.ч. дешифровка ряда шифровальных алгоритмов данных и мониторинг дискового пространства, обеспечивают программы Power Desk Utilities 98 и Turbo Browser. Программы, существенно мощнее Проводника Windows, поддерживают работу с архивами, обеспечивают встроенный просмотр файлов различных форматов.

При решении задачи получения первоначального доступа к информации на исследуемом винчестере широко используется Norton Commander. С помощью этого программного продукта (функциональная клавиша [F3]) может быть просмотрено большинство форматов данных. Достаточно часто используются соответствующие версии программ Key View Pro и Quick View Plus, обеспечивающие тесную интеграцию с Windows поддержку большого числа форматов, возможность распаковки файлов. В большинстве случаев одним из неотъемлемых условий доступа к информации, созданной на персональных ЭВМ, является использование программного пакета Microsoft Office. При исследовании баз данных, кроме перечисленных выше средств, могут быть использованы специализированные профессиональные программы по анализу широкого набора типов баз данных: IRC, Data Mining, 2y\_index, i2.

Для получения доступа к графическим файлам и их последующего анализа в экспертных исследованиях нашли широкое применение такие средства, как Adobe Photoshop, CorelDraw, а также такие программы, как Quick Time (for Win), ACDSee32 Viewer и др.

При решении вопроса о нахождении на жестком диске файлов или фрагментов файлов, содержание которых необходимо сравнить с представленной на экспертизу информацией, используются утилиты DiskEditor из пакета Norton Utilities. С помощью DiskEditor можно просматривать файлы и данные на уровне секторов. При этом может быть реализован поиск объекта в текстовом или HEX-виде.

Для восстановления удаленных файлов или их фрагментов широкое применение находит утилита UnErase из пакета Norton Utilities. Программа UnErase Wisard реализует все этапы процедуры удаленных файлов. Если файл пригоден для восстановления, но автоматически его восстановить не удастся, программа поможет сделать это вручную. Данную работу рекомендуется проводить в режиме MS-DOS. В ручном режиме можно указать и выбрать фрагменты диска (кластеры) с целью попытки собрать рассеянный файл или восстановить его часть. С помощью утилиты UnErase можно также осуществлять поиск файла по имени или по содержащемуся в нем тексту. Эта функция особенно полезна в тех случаях, когда перед экспер-



том стоит задача поиска данных с заданным содержанием. Любое восстановление исследуемых данных эксперт осуществляет только на стендовом винчестере.

Рассмотренные выше рекомендации характеризуют лишь общее направление реализации основных методов экспертного исследования компьютерной информации на примере типовой ситуации. Даже в случае исследования других видов персональных компьютеров (например, несовместимых с IBM PC) экспертное исследование будет иметь существенные отличия. Описанные методы оказываются во многом не применимы, когда исследуются компьютеры, построенные на платформе, отличной от архитектуры x86, накопители данных под управлением SCSI контролера, сетевые серверы и др.

Осложняет исследование и то, что для доступа к информации в компьютерной системе зачастую требуется преодоление систем защиты, которые могут препятствовать ее получению, как на разных стадиях загрузки компьютера, так и на стадиях доступа к винчестеру и отдельным файлам.

**Оценка результатов компьютерно-технической экспертизы.** Оценка результатов компьютерно-технической экспертизы наряду с соблюдением общих требований, которые в уголовном процессе и криминалистике предъявляют к оценке экспертного заключения как доказательства, имеет свои особенности. Они обусловлены как спецификой объектов исследования, так и своеобразием методов и средств, применяемых при экспертном исследовании. Данные особенности могут быть рассмотрены применительно к основным направлениям, выделяемым при оценке заключения эксперта:

- 1) анализу соблюдения процессуального порядка подготовки, назначения и проведения экспертизы (и последствий его нарушения, если они допущены);
- 2) анализу соответствия заключения эксперта заданию, поставленному перед экспертом лицом, назначившим экспертизу;
- 3) анализу полноты заключения;
- 4) оценке научной обоснованности заключения;
- 5) оценке содержащихся в заключении эксперта фактических данных с точки зрения их относимости к делу и места в системе доказательств.

В первом случае особое внимание необходимо обращать на полноту представленных объектов на экспертизу. Если на экспертизу были представлены не все изъятые объекты, то это может повлиять на результаты проведенного исследования. Аналогично следует поступать в отношении

дополнительной информации и вспомогательных объектов, предоставляемых эксперту.

Необходимо обратить внимание на соблюдение режима хранения компьютерной информации и компьютерной техники экспертом, учитывая повышенную степень уязвимости данных объектов от посторонних факторов. В частности, если эксперт не смог ответить на вопросы в связи с утратой содержания информации или носителей информации, то надо принимать во внимание причины изменения состояния компьютерной информации – произошло ли это в результате воздействия заинтересованных лиц, или неправильных действий при их обнаружении и изъятии, или является последствием ненадлежащего хранения.

Точное установление одной из указанных причин может помочь при оценке вывода эксперта, его значения в системе доказательств. В зависимости от установленной причины на экспертизу могут быть вынесены дополнительные вопросы, направленные на установление механизма утраты информации. В процессе анализа соответствия заключения эксперта поставленному перед ним заданию надо установить, соответствует ли задание и заключение компетенции эксперта. Изменения в компьютерной информации могут быть вызваны использованием как программных, так и технических средств, соответственно их исследование может входить в компетенцию разных специалистов либо специалист должен обладать подготовкой в нескольких областях знаний. Представляется, в последнем случае это должно быть отражено в экспертном заключении. Особенно важно обращать на это внимание при производстве экспертиз вне системы экспертных учреждений правоохранительных органов.

**Методика оценки заключения эксперта по исследованию компьютерной информации и компьютерных технических систем.** Оценивая полноту заключения эксперта, необходимо проверить, насколько полно использовались предоставленные эксперту материалы, в частности надо учитывать, что направляемая на экспертизу машинная информация, а также материалы с дополнительной информацией часто содержат очень большой объем сведений, не имеющих отношения к вопросам, поставленным перед экспертом. Например, следователя может интересовать поиск и восстановление определенных файлов, содержащих информацию о конкретных лицах. Эти файлы могут находиться среди другой информации на нескольких носителях компьютерной информации. На каких точно, следователь может и не знать. Эксперт, имея данные о типе файлов, их названии, не должен будет исследовать всю информацию на всех представленных носителях, а, обнаружив по указанным признакам искомые файлы, будет изучать только

их. В этом случае эксперт должен указать, почему он ограничился изучением только определенных объектов из всех представленных ему.

Анализируя полноту описания в экспертном заключении проделанной экспертом работы, в частности описание примененных им средств и методов, надо понимать, что нельзя требовать от эксперта подробного их описания. Это невыполнимо в силу огромного объема такого описания. Но эксперт должен обязательно в заключении показать последовательность своей работы, дать характеристики использованных им программных, аппаратных и технических средств (название, тип, назначение, фирму производителя). В тех случаях, когда эксперт использует свои оригинальные разработки (например, специально измененные стандартные программы), он должен указать, для ответа на какие вопросы применялись данные разработки и, почему нельзя было использовать стандартные средства. При оценке научной обоснованности заключения эксперта необходимо учитывать, что эксперт не всегда может применить самые современные программные и аппаратные средства, что связано с достаточно большой стоимостью программного продукта и технических средств. Однако это не означает, что результаты экспертизы не будут достоверны и научно обоснованы. Многие модификации программных средств отличаются друг от друга лишь тем набором удобств, которые они предоставляют пользователю. Задачи же, которые они решают, совпадают. Следовательно, достоверность выводов эксперта не страдает. Снизить остроту проблемы может официальная сертификация методик проведения экспертных исследований.

Оценивая заключение эксперта с точки зрения задач расследования, следователь должен учитывать, что только в очень редких случаях эксперт может точно установить лицо, которое произвело те или иные действия с компьютерной информацией. В частности, такое возможно, если указанные действия были произведены с помощью уникальных программ (например, вирусов), которые были обнаружены у лица, и в этих программах удалось установить признаки, характеризующие этого человека. Как правило же, эксперт может провести идентификационные или классификационные исследования средств, с помощью которых были проведены действия с определенными объектами, либо указать, что с помощью представленных на экспертизу средств такие действия могли быть произведены.

Нельзя недооценивать значение таких исследований для установления конкретного лица, совершившего преступление. Но для того, чтобы их результаты действительно приобрели доказательственное значение, надо провести большую следственную работу по установлению действий подозреваемого, в т.ч. получить полную информацию об используе-

мом им оборудовании, установить, что у посторонних лиц в момент совершения преступления не было доступа к техническим средствам, которые использовал подозреваемый.

**Типовые ошибки, допускаемые при назначении и производстве компьютерных экспертиз.** Следственная и экспертная практика указывает на ряд типовых ошибок, которые наиболее часто допускаются при назначении и производстве компьютерной экспертизы. При назначении компьютерных экспертиз перед экспертом довольно часто ставятся вопросы, связанные с исследованием содержательной стороны компьютерной информации.

1. Например: находятся ли на представленном магнитном носителе файлы, совпадающие с содержанием (аутентичные по содержанию) представленного на бумажном носителе договора № ... от ...? Находятся ли на представленном магнитном носителе файлы, содержащие экономические (бухгалтерские) сведения?

Оценка содержания компьютерной информации не входит в специальные знания, которыми должен обладать эксперт в этой области. Ответ на первый вопрос целиком входит в компетенцию следователя. Эксперт может осуществить только поиск нужной информации по параметрам, указанным следователем (дата, номер, ключевые слова и т.п.). Решение второго вопроса входит в компетенцию соответствующего специалиста-предметника (экономиста, бухгалтера). Участие «эксперта-компьютерщика» возможно для выполнения операций по поиску информации, обеспечения доступа к ней (снятие паролей, восстановление уничтоженной информации и т.д.).

2. На экспертизу ставятся вопросы, в которых от эксперта требуют дать правовую оценку обнаруженным им фактам, в частности, является ли представленное на экспертизу программное обеспечение контрафактным (имеет ли признаки контрафактности); являются ли представленные на экспертизу программы вредоносными; какие имеются возможности по идентификации компьютера, с которого произведен незаконный доступ к информации, с учетом электронных следов совершенного преступления, которые могли в нем остаться.

В случае если эксперт сформулирует выводы в точном соответствии с предлагаемой формулировкой вопроса, то он выйдет за пределы своей компетенции, а экспертное заключение лишится статуса доказательства.

В некоторых случаях при постановке задачи по идентификации информации происходит смешение понятий идентифицируемого и идентифицирующего объекта.

Например, задача сопоставления информации в электромагнитной форме с информацией на бумажном носителе. В связи с решением этой задачи перед экспертом ставятся следующие вопросы: аутентичны ли данные, содержащиеся на носителях информации, представленным документам; тождественна ли выявленная компьютерная информация на носителе данным с представленных на экспертизу документов?

Информация, находящаяся на электромагнитном поле, и информация на бумажном носителе – это разные и не тождественные объекты. В рассматриваемом случае возможно проведение либо классификационных, либо диагностических исследований с целью установления признаков, присущих двум разным объектам – информации, находящейся в форме электромагнитного поля, и информации на бумажном носителе.

Не является задачей данной экспертизы сличение заводских номеров, описаний в паспортной документации, гарантийном договоре и т.п. с представленным техническим устройством.

Идентификация лица в ходе выполнения компьютерных экспертиз весьма затруднена в связи с отражением его свойств в знаковой форме.

В качестве реквизитов, обозначающих лицо, от которого исходит компьютерная информация, используются фамилия или иные сведения о лице, псевдонимы, коды, в т.ч. электронно-цифровая подпись (ЭЦП).

Иногда встречается утверждение, что возможна идентификация лица по таким данным. В одной из экспертиз был сделан следующий вывод об авторах программы: «Авторами вредоносной программы и инструкции по ее установке являются лица, имеющие «хакерские клички»... Оба они входят в хакерскую организацию...». Основанием для данного вывода явилось присутствие в одном из файлов исследуемой вредоносной программы псевдонимов-хакерских кличек.

Установление только указанного признака вряд ли позволяет сделать данный вывод. Лицо может поместить в программу или другой вид компьютерной информации любое имя (в целях маскировки, плагиата и т.п.).

Главной причиной, обуславливающей невозможность криминалистической идентификации человека как личности по кодовым средствам, в т.ч. и по ЭЦП, является отсутствие непосредственной связи между кодовыми средствами и личностью человека. Связь между кодом и человеком устанавливается в результате взаимодействия организационных, технических, социальных факторов. Теория идентификации не располагает инструментарием для установления данных факторов.

В настоящее время комплексные экспертные исследования в указанной области, в основном, проводятся для установления содержания компьютерной информации. Поскольку компьютерная информация применя-

ется в самых разнообразных сферах человеческой деятельности, то комплексные компьютерные и иные «предметные» экспертизы будут самые разнообразные. Наиболее распространенной является комплексная компьютерно-техническая и судебно-бухгалтерская экспертиза.

Объектом данной комплексной экспертизы являются сведения о хозяйственных операциях, находящиеся в компьютерах и их сетях, зафиксированные на носителях информации и обладающие свойствами, изучение и оценка которых требует привлечения интегрированных знаний специалистов в области компьютерной техники и информации и в области судебной бухгалтерии. В качестве таких объектов могут выступать авторские и модифицированные типовые программы, обрабатывающие информацию о хозяйственных операциях, правила работы которых специалист-бухгалтер не может понять без помощи программистов; зашифрованная бухгалтерская информация, процедуры расшифровки которой имеют значение не только для установления ее функционального значения, но и для оценки ее содержания; отдельные фрагменты данных, установить относимость которых к бухгалтерской информации возможно только совместными усилиями экспертов двух специальностей.

При анализе данных объектов «эксперт-компьютерщик» не только участвует в их исследовании, но и принимает участие в формировании конечных выводов экспертизы, оценивает итоговые результаты данной экспертизы, подписывает экспертное заключение совместно с экспертом-судебным бухгалтером.

## **КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕЛКИ ДОКУМЕНТОВ И СПОСОБОВ ИХ РАСПОЗНАВАНИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ И СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ ПРИЗНАКОВ ПОДДЕЛКИ**

Различают два вида подделки документов – полную и частичную.

**Полная** подделка – это изготовление документа целиком со всеми его реквизитами либо его бланка, оттисков печати, штампа, подписей в нем.

**Частичная** подделка – это внесение изменений в содержание или отдельные реквизиты подлинного документа.

### **Способы полной подделки:**

- изготовление документа целиком либо его бланка;
- внесение в документ заведомо ложных данных;
- подделка подписи лица, удостоверяющего документ;
- подделка оттисков печатей и штампов.

### **Способы частичной подделки документов:**

- подчистка – механическое удаление части текста;
- травление и смывание – удаление текста химическими реактивами и различными растворителями;
- дописка – внесение в документ новых слов, фраз или отдельных знаков;
- замена частей документа – вклейка отдельных листов, переклейка фотографии, замена листов и т.д.

### **Способы подделки бланков документов:**

- рисовка;
- изготовление с помощью самодельных клише;
- фоторепродуцирование;
- изготовление с помощью множительной аппаратуры, с использованием средств полиграфической, а также компьютерной техники.

Основным способом установления признаков подделки бланка документа является сопоставление его с образцами подлинных бланков. При этом обращается внимание:

- на точность воспроизведения рисунков водяных знаков, защитной сетки, эмблем, знаков типографического шрифта;
- на цвет красителей;
- на качество бумаги.

### **Признаки замены фотографии (части фотографии):**

- наличие линий разделения фотоснимка, различия плотности фона, несовпадение изображений на отдельных участках фотоснимка;
- сморщенность эмульсионного слоя, следы клея на фотографии, расплывы красителя оттиска печати (штампа);
- нарушение целостности поверхностного слоя бумаги вокруг фотоснимка;
- несовпадение линий окружностей, размера, рисунка, цвета, интенсивности окраски частей оттиска печати на фотографии и документе;
- отсутствие промежутка в линиях оттиска на границе фотоснимка и документа;
- превышение размера фотоснимка по сравнению с размерами рамки, наклеивание фотографии на линии рамки;
- отсутствие на фотографии оттисков печати; несовпадения частей, рельефных оттисков или штрихов оттиска мастичной печати на фотографии и бланке документа;
- различия в графических признаках букв в частях оттиска на фотографии и документе;
- отставание от подложки и деформация эмульсионного слоя;

- различия в цвете частиц клея, выступающего из-под фотографии;
- наличие «информационного следа» от обесцвеченной бесконтактным способом ранее распечатанной на бланке фотографии.

#### **Признаки подчистки:**

- нарушение структуры верхнего слоя бумаги (ослабление или исчезновение глянца бумаги, взъерошенность волокон);
- уменьшение толщины бумаги (увеличение ее светопрозрачности в месте подчистки);
- повреждение линовки, защитной сетки и других печатных элементов бланка;
- остатки штрихов удаленного текста;
- расплывы красителя в штрихах вновь написанного текста.

#### **Признаки подделки оттисков печатей и штампов:**

- разные размеры и графические рисунки одноименных букв в словах;
- несовпадение осей букв с радиусом окружности;
- неравномерность интервалов между линиями окружности, словами, эмблемами;
- отсутствие симметрии в изображении элементов оттиска;
- ломаная линия строк;
- извилистые штрихи овальных элементов;
- грамматические ошибки;
- неодинаковый наклон осей;
- несовпадение размеров, формы, содержания, размещения текста в оттиске и образцах;
- наличие рукописных вариантов знаков, следов пишущих приборов и предварительной подготовки;
- бледность и расплывчатость штрихов оттиска;
- неровности линий окружностей, неточности в рисунках герба, угловатость овалов, зеркальное изображение отдельных знаков.

#### **Признаки травления (смыва):**

- расплывы красящего вещества защитной сетки;
- наличие пятен, изменение цвета бумаги, потеря глянца;
- шероховатость поверхностей, увеличение хрупкости, повреждение бумаги;
- расплывы от смытых записей;
- наличие обесцвеченных или изменивших цвет штрихов;
- остатки штрихов первоначального текста;
- расплывы красителя вновь написанных штрихов и их отличие по цвету и оттенку от штрихов остального текста.



### **Признаки дописки и допечатки:**

- различия штрихов по цвету и интенсивности окраски;
- различия в структуре штрихов;
- различия в размещении записей по отношению друг к другу, линиям граф, строк, краям документа;
- различия размеров и рисунков одноименных машинописных знаков;
- различия величин интервалов между буквами и строками, нарушения линий строки, параллельности строк, расположения знаков по вертикали;
- наличие повторного оттиска знака;
- различия в общих и частных признаках использованных печатающих устройств;
- следы пробных оттисков в виде сдвоенного изображения знаков;
- различия в интенсивности окраски знаков отдельных частей текста;
- непараллельность строк, различное положение продольных осей знаков относительно вертикали;
- нелогичные сокращения слов, выступание некоторых из них за края документа;
- неравномерность промежутков между строками, словами и буквами внутри слов;
- различия в общих и частных признаках почерка;
- наличие обводки штрихов основного текста, их утолщение и сдвоенность;
- различия в интенсивности и оттенках красителя штрихов;
- расплывы красителя в штрихах новых записей в местах удаленного текста;
- нарушение логической структуры в содержании документа.

### **Признаки замены листов или части листа, его фрагментов:**

- различная толщина бумаги на разных участках документа;
- наличие подрисовки линий защитной сетки, графления, линовки;
- несовпадение штрихов записей, линовки рисунка защитной сетки, других изображений на границе склеивания (соединения);
- нарушение порядка нумерации страниц или несоответствие номеров друг другу;
- различия в типах типографского шрифта, в рисунке защитной сетки, форме и размерах линовки;
- несоответствие листов друг другу по размерам, качеству бумаги и степени ее изношенности;

- дополнительные проколы в местах крепления листов;
- различия в цвете или оттенке красителя штрихов;
- различия в признаках почерка, машинописных текстов.

**Признаки подделки подписи:**

- наличие на лицевой стороне посторонних штрихов в виде углублений, остатков красителя, а на оборотной стороне – рельефно выпуклого изображения подписи;
  - извилистость линий, их угловатость, изломы штрихов или их утолщение;
  - наличие элементов подрисовки;
  - слабая интенсивность, неоднородность или расплывчатость окраски штрихов;
  - отсутствие у штрихов четко выраженных краев;
  - разбухание и коробление поверхностного слоя документа (от влаги копировального материала);
  - различие в цвете люминесценции отдельных участков подписи и документа.

**Признаки нарушений ламинирующего слоя и напечатанного принтером изображения на бланке:**

- значительная (нестандартная) толщина документа;
- наличие под фотоснимком второго слоя бумаги или на нем;
- повреждение поверхности бланка вдоль краев фотографии;
- несовпадение защитных реквизитов на краях впечатанной фотографии;
- наличие на поверхности ламината складок, трещин, пузырьков, матовых участков, раздвоенность ламината;
- наличие под ламинатом посторонних включений, расплывов красителей бланка, текста, повреждение участков бумаги;
- различия в интенсивности люминесцентного свечения различных участков документа;
- нечитаемость микротекста и несовпадение отдельных реквизитов и структуры бланка с фотографией и т.д.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДДЕЛЬНЫХ ДЕНЕЖНЫХ ЗНАКОВ**

Современные денежные знаки и ценные бумаги, как правило, содержат целые защитные системы от их подделки. Данные системы строятся

как на использовании традиционных способов полиграфической печати, так и на применении для их изготовления специальных материалов. Широкое распространение на сегодня получило использование голографических методов и ряда иных средств, обеспечивающих их комплексную защиту.

Тем не менее, все применяемые системы и способы защиты не дают полной гарантии от их подделки. О чем свидетельствуют множественные факты изъятия подделок данного вида продукции, самого высокого качества.

Поскольку многие способы защиты, применяемые при изготовлении ценных бумаг и денежных знаков, составляют государственную тайну и тем самым обеспечивают экономическую безопасность государства, то многие из вопросов касающихся данной области криминалистических знаний изучаются и используются достаточно узким кругом специалистов и изложены в другой литературе.

Для осваивающих учебный курс данной отрасли криминалистической техники студентов достаточно принципиальных основ знаний по данному вопросу.

Важность знания основ данного учебного раздела объясняется тем, что при всем имеющемся факте прогресса введения безналичных расчетов с использованием систем электронных карточек и ряда иных применяемых методов и перспективных разрабатываемых систем, они еще достаточно долго не смогут полноценно заменить существующую систему денежного обращения.

**Традиционные способы полиграфической печати.** Традиционными способами полиграфической печати, в т.ч. и используемые для изготовления систем специальной защиты бумажных денежных знаков, являются следующие их виды.

**Высокая печать** – способ печати, при котором передача изображения на запечатываемый материал осуществляется с печатной формы, у которой печатные элементы расположены выше пробельных.

**Плоская печать** – способ печати, при котором передача изображения на запечатываемый материал осуществляется с печатной формы, у которой печатающие и пробельные элементы находятся практически на одной плоскости.

**Глубокая печать** – способ печати, при котором печатающие элементы углублены по отношению к пробельным. Его разновидностями являются глубокая ракульная и глубокая металлографическая печати.

**Специальные виды печати.** Данные виды печати, прежде всего, предназначены для создания и реализации системы защиты денежных и

иных важных и особо важных государственных документов, применяемых в различных сферах современной жизни.

1. **Фототипная печать** – разновидность плоской печати, основанной на избирательном смачивании поверхности печатающих элементов краской, а пробельных – водой.

2. **Типоофсетная печать** – сочетание высокой печати с косвенным переносом краски на запечатываемый материал (непрямая высокая печать, сухой офсет).

3. **Флексографическая печать** (флексография) – способ высокой печати, при котором применяются эластичные формы и маловязкие быстрозакрепляющиеся краски, содержащие летучие растворители.

4. **Тампопечать** – разновидность глубокой офсетной печати, предусматривающая использование металлической или фотополимерной формы глубокой печати и передаточного (офсетного) эластичного звена – тампона, передающего изображение с печатной формы на запечатываемую поверхность.

5. **Трафаретная печать** – способ печати с форм, печатающие элементы которых пропускают через себя краску, а пробельные – задерживают ее.

6. **Ирисовая печать** (печать с ирисовым раскатом краски) – способ нанесения многокрасочного изображения на запечатываемый материал с одной формы, на которую накатывается несколько различных по цвету красок, плавно переходящих одна в другую.

7. **Орловская печать** – способ нанесения многокрасочного изображения на запечатываемый материал в один прогон, при котором на сборную печатную форму или цилиндр накатывается узор из необходимого количества различных красок с цветоделенных печатных форм. Способ изобретен в 1890 г. в России специалистом Экспедиции заготовителей ценных бумаг И.И. Орловым и назван его именем.

Данной печатью на сегодня изготавливаются орнаменты (элементы системы защиты) во всем мире на наиболее ценных бумагах, денежных знаках и документах.

### **Установление способа изготовления, признаков подделки и средства их выявления**

(на примере платежной денежной единицы – доллара США)

**Общее описание.** Федеральные резервные билеты Соединенных Штатов Америки выпускаются достоинством 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100. Из обращения изымаются банкноты достоинством – 1 000 000; 10 000; 5 000; 1 000; 500 \$. Размер билетов разного достоинства одинаков и составляет 156,4x66,6 мм.

## **Основные сведения о технологии изготовления и элементах защиты против подделки билетов Федерального резервного банка США**

**Бумага. Краска.** Для изготовления долларов США используется бездревесная бумага, содержащая 75 % шерсти и 25 % льна. В бумагу хаотично внедрены в небольшом количестве шелковые волокна красного и (или) синего цветов. Бумага подлинных билетов имеет бледно-желтый цвет и эластична на ощупь. В фильтрованных УФ лучах бумага и волокна не люминесцируют.

Краска черного цвета, используемая для печати лицевой стороны билета, за исключением изображения печати Федерального банка, цифрового и буквенного кода банка, обладает магнитными свойствами.

Для исполнения оборотной стороны билета используется специальная краска, имеющая характерный ярко-зеленый цвет.

**Способ печати реквизитов билетов.** Знание способа печати отдельных реквизитов и его распознавание по характерным признакам в большинстве случаев позволяет однозначно сделать вывод о подлинности банкноты. На подлинных долларах основные изображения лицевой и оборотной сторон получают методом металлографии (печать осуществляется с использованием специальных металлических гравированных форм). Данный вид печати относится к способу глубокой печати и изображения, полученные с его помощью, характеризуются следующими признаками: глянцеви-тельностью, высокой степенью интенсивности окраски штрихов; четкостью линий, особенно мелких элементов; выраженностью рельефа штрихов (красочный слой выступает над поверхностью бумаги). Тонкие линии гильоширного узора четкие, без разрывов и утолщений.

Изображения печати Министерства финансов, Федерального резервного банка, соответствующие банку четыре цифры и буква его кода и серийные номера банкнот наносятся способом высокой печати. Для данного способа наиболее характерным является наличие вдавленного рельефа в месте расположения отмеченных реквизитов.

Начиная с 1990 г. в билетах достоинством 50 и 100 долларов, а с июня 1993 г. в билетах достоинством 10 и 20 долларов, выпускаемых Федеральными резервными банками, используются дополнительные средства защиты. Так, идущая вокруг портрета Президента рамка образована многократно повторяющимся текстом «The United States of America». Каждый из знаков, образующих отмеченный текст, имеет рисунок, соответствующий типографскому шрифту; одноименные знаки имеют одинаковое начертание и размеры; практически отсутствуют разрывы в штрихах, дефекты знаков в целом и его отдельных элементах. Микрорельеф осуществляется

ся способом глубокой печати. Аналогичным образом наносится текст на имеющихся в билетах этого выпуска защитной «нити безопасности». Текст видим при исследовании банкноты на просвет и представляет собой чередующуюся запись в прямом и зеркальном изображениях. Для билета достоинством 100 долларов – «USA 100», 50 долларов – «USA 50», 10 долларов – «USA TEN», 20 долларов – «USA TWENTY». Сама же защитная нить изготавливается из полиэфирного материала и вделывается в бумажное полотно банкноты левее оттиска печати Федерального резервного банка. Ширина полосы составляет около 1 мм. В месте ее нахождения ощущается утолщение бумаги. Серийный номер обязательно начинается с той же буквы, которая имеется и центре печати Федерального резервного банка (от «А» до «L»). Далее следует восьмизначное число. Номер оканчивается буквой, обозначающей серию. Номер наносится способом высокой печати красящим веществом зеленого цвета одинакового по цвету с клеймом (печатью) Министерства финансов. Номера расположены симметрично на одинаковых расстояниях в правом верхнем и левом нижнем углах лицевой стороны банкноты. Буквы и цифры расположены строго на одной линии, расстояния между цифрами одинаковы. Размер всех знаков номера одинаковый. Одноименные знаки имеют одинаковый рисунок.

В левой части лицевой стороны банкноты размещена печать Федерального центрального банка с наименованием и буквенным кодом в центре, подтверждающим авторство Федеральною центральною банка. Буквенный код повторяется как первая буква номера серии. Изображение указанной печати получено способом высокой печати красящим веществом черного цвета.

В правой части лицевой стороны банкноты размечена печать Министерства финансов. Изображение указанной печати получено способом высокой печати красящим веществом зеленого цвета.

На лицевой стороне билета по четырем углам, свободным от основного изображения купюры, красящим веществом черного цвета способом высокой печати наносятся одноименные цифры, являющиеся цифровым кодом Федерального резервного банка, выпустившего банкноту.

На лицевой стороне каждой из банкнот в левой части имеется запись, выполненная красящим веществом черного цвета, состоящая из одной буквы и цифры, например, «G4». Буква (контрольная буква) может быть одной из следующих: А, В, С, D, E, F, G, H. Цифра (номер квадранта) может быть от 1 до 4. Указанная запись наносится способом металлографии.

На лицевой стороне каждой из банкнот в правой части имеется запись, выполненная красящим веществом черного цвета, состоящая из од-

ной буквы и цифр, например, «G144». Буква (контрольная буква) может быть одной из следующих: А, В, С, D, E, F, G, H. Цифра (номер клише лицевой стороны) может быть любой. Указанная запись наносится способом металлографии. На купюрах достоинством 2 доллара перед контрольной буквой может быть дополнительная запись.

Имели место случаи выпуска банкнот без указания номера клише.

На оборотной стороне билета в правой его части имеется цифровая запись, выполненная красящим веществом ярко-зеленого цвета. Запись обозначает номер клише оборотной стороны и наносится способом металлографии.

**Наиболее распространенные способы подделки долларов США и способы их распознавания.** Как правило, при подделке долларов прибегают к комбинации различных способов, реализация которых позволяет имитировать подлинную купюру. В крайне редких случаях фальшивомонетчики воспроизводят всю технологию, предусмотренную при изготовлении подлинных банкнот. Если в первом случае распознать подделку можно без использования специального оборудования, то во втором – установить подделку можно только в специальной лаборатории.

Необходимо отметить, что современный уровень подделки этого вида денежных знаков таков, что в подавляющем большинстве случаев для формирования вывода о подлинности купюры необходима оценка не одного, а комплекса – устойчивых и информативных в криминалистическом плане признаков.

Как указывалось выше, бумага подлинных долларов США должна быть эластичной на ощупь, иметь включенные в нее при изготовлении волокна красного и (или) синего цветов. При этом в подлинной купюре отрезок волокна может быть извлечен из бумаги без ее повреждения. Однако данный признак с криминалистической точки зрения не устойчив, т.к. при подделке может быть применена подлинная бумага. Последняя может попасть в руки преступников различным способом и, прежде всего, за счет химической удалености изображения с подлинной купюры мелкого достоинства. Может быть использована бумага, обладающая близкими свойствами. Более часто используется схожая бумага, наличие волокон в которой имитируют путем рисовки, печатанием, наклеиванием их комбинацией или иными способами. Так, иногда для имитации внедрения волокон в бумагу прибегают к использованию склеенных листов бумаги, между которыми рассыпают цветные шелковые волокна. Все эти виды подделки достаточно легко распознаются при исследовании денежного знака с увеличением  $\times 4$  и более. Прежде всего, за счет отличия способа нанесения псевдоволокон на

поверхность бумаги поддельного денежного билета. Иногда волокна или псевдоволокна, полученные рисовкой или печатанием в фильтрованных УФ-лучах люминесцируют. В подлинных купюрах волокна не люминесцируют. Следует обратить внимание и на характер люминесценции самой бумаги. Использование для печати поддельных банкнот бумаги, содержащей отбеливатели или подвергавшейся некоторым видам химической обработки, как правило, проявляется в указанных лучах появлением того или иного цвета люминесценции. Бумага же подлинных долларов не люминесцирует.

Исходя из изложенного следует, что такие признаки, как отсутствие волокон, наличие их люминесценции в УФ-лучах, присутствие волокон иного цвета, наличие псевдоволокон и люминесценции бумаги однозначно свидетельствуют о подделке банкнот. В то же время отсутствие люминесценции волокон и бумаги, наличие волокон и соответствие способа их закрепления на бумаге, характерного для подлинных купюр, недостаточно для формулирования вывода о подлинности доллара.

Наиболее информативным признаком является соответствие способов печати реквизитов как лицевой, так и оборотной сторон билетов. Однако определение способа печати требует некоторого навыка и применения каких либо увеличительных приборов (лупы с кратностью увеличения не меньше  $\times 4$  или микроскопа). Выше были приведены способы печати всех реквизитов подлинного доллара и их основные признаки. На практике преступники прибегают к различным способам печати, включая и те, которые используются при изготовлении подлинных купюр. Чаще всего, с целью уменьшения расходов, связанных с печатью подделок, прибегают к различным видам плоской печати. Независимо от ее вида этот способ печати характеризуется такими общими признаками, как отсутствие рельефа в месте расположения штрихов, незначительной толщиной красочного слоя.

Так, при изготовлении поддельных денег с использованием цветных лазерных или струйных печатающих устройств, цветных ксероксов, цветной офсетной печати видимый невооруженным глазом рисунок при микроскопическом исследовании представляет собой совокупность разноцветных точек.

Иногда при подделывании билета прибегают либо к полной или частичной рисовке его изображения, раскрашиванию контурных изображений, полученных одним из известных способов репрографии или той же рисовкой. Наиболее часто к такому способу прибегают с целью переделки купюры меньшего достоинства на большую: с 5 на 50, с 1 на 20 и т.п. Такой способ подделки, как правило, легко распознается в процессе сравнения исследуемого билета с образцом того же достоинства. В последнее



время преступники все чаще прибегают к комбинированным способам печати, в т.ч. позволяющим имитировать некоторые свойства, например металлографии. Так, основное изображение на лицевой и оборотной сторонах купюр, которое в подлинных билетах наносится металлографией, имитируется следующим путем.

Например, с использованием офсета или любого другого вида плоской печати формируется основное изображение лицевой части банкноты. Далее кустарно изготовленная высокая печатная форма контактирует не с будущей лицевой частью билета, а с оборотной ее стороной. При этом создается иллюзия, что имеет место значительный красочный слой. Иногда для подделки металлографии прибегают к имитации рельефа красочного слоя, что характерно для нее, путем получения рельефа бумаги в месте расположения штрихов. В том и другом случае распознать подделку можно только путем проведения микроскопического исследования. При последнем в месте расположения штрихов основного изображения банкноты, выполняемого путем металлографии, в случае подделки одним из указанных способов, имеют место посторонние неокрашенные вдавленные или выпуклые штрихи. В подлинных билетах этого нет.

Иногда преступникам становится доступной и металлографическая печать. В этом случае необходима оценка других признаков подлинности банкноты.

В отличие от металлографии высокая печать более доступна. В силу этого, как правило, реквизиты банкноты, выполняемые этим способом печати, и в подделках наносятся аналогичным способом. При этом преступники сталкиваются не столько с воспроизведением этого способа, а с точностью воспроизведения реквизита, максимально приближенного к подлиннику. Следует дать оценку изложенному выше: несоответствие способа нанесения того или иного реквизита однозначно свидетельствует о подделке. Между тем, как и соответствие способа еще недостаточно для вывода о подлинности купюры.

Как указывалось ранее, для печати основного изображения лицевой стороны билета используется черная краска, обладающая магнитными свойствами. При перемещении подлинной купюры относительно специальным образом верифицированного магнитного сенсора должно регистрироваться это свойство краски. В поддельном денежном знаке красящее вещество таким свойством может не обладать. В отличие от сложностей, с которыми преступники сталкиваются при воспроизведении предусмотренной для подлинника комбинации способов печати, магнитная защита достаточно легко имитируется. В силу этого в подавляющем большинстве

случаев красочный слой основного изображения обладает этими свойствами. Кроме того, к имитации этой защиты доллара преступники прибегают и из-за возможности «обмана» всякого рода «детекторов валюты». Последние в большинстве случаев в качестве критичного параметра регистрируют именно наличие магнитных свойств у красочного слоя основного изображения лицевой стороны купюры. Из сказанного же следует, что отсутствие остаточного магнитного поля (при условии исправности магнитного сенсора) или присутствие его в местах, не предусмотренных для банкноты, однозначно свидетельствует о том, что она поддельная. Тем не менее, наличие этих свойств не позволяет говорить об этом однозначно без оценки указанных выше и ряда иных признаков.

В силу использования, в купюрах выпуска начиная с 1990 года микропечати и нити безопасности, на поддельных билетах наличие полосы безопасности может быть имитировано рисовкой или надпечаткой серой краской, металлизированной фольгой и т.д. непосредственно на купюре, что легко можно обнаружить, разволокнив край банкноты острым предметом. «Нить» может отсутствовать вовсе. Чаще всего преступники для придания большей правдоподобности купюре прибегают к изготовлению полосы безопасности и включению ее в бумажное полотно билета. При этом печатается и соответствующий достоинству денежного знака текст. Однако следует отметить, что в подавляющем большинстве случаев сам способ печати, размер и конфигурация знаков этого текста не соответствуют подлинной купюре.

Часть изображения, наносимого микропечатью, в подделках имеет значительные искажения, а чаще всего и нечитаема, что хорошо видно при микроскопическом исследовании.

Таким образом, отсутствие в банкноте выпуска начиная с 1990 г. полосы безопасности и микропечати однозначно свидетельствует о ее подделке. В это же время и наличие полосы и микропечати не является достаточным условием для вывода о подлинности купюры. Для этого необходимо исследование этих элементов защиты и оценка в совокупности иных признаков подлинности.

Следует оценивать такой информативно-устойчивый признак, как точность передачи всех элементов графического рисунка реквизитов лицевой и оборотной сторон билета. В более простых случаях наблюдаются наличие ошибок в тексте; неправильное расположение букв и цифр в номере; большее или меньшее количество знаков номера; несоответствие размеров, конфигурации знаков и их цвета подлинным банкнотам; несоответствие буквенно-цифровой кодировки конкретному банку; отсутствие некоторых

обязательных реквизитов, например, номеров клише и контрольной букве с цифрой и т.д. Указанные несоответствия, носящие достаточно очевидный характер, при определенном опыте легко распознаются. Но существуют и более сложные методы подделок. Однако независимо от способа изготовления подделки преступник вынужден в подавляющем большинстве случаев прибегать к процессам, так или иначе связанным с передачей информации о банкноте через оптическую систему. В этом случае независимо от желания преступника срабатывает такой элемент защиты этого вида ценной бумаги, как невозможность воспроизведения элементов подлинной купюры, размеры которых лежат за пределами разрешающей возможности оптики.

Очевидно, что, если такие реквизиты, как номер банкноты, печать Федерального резервного банка, печать Министерства финансов, надписи, контрольные буквы, номера клише и т.п. могут быть воспроизведены достаточно близко к оригиналу, то отдельные мелкие элементы портрета президента, гильоширного узора изображений лицевой и оборотной сторон билета либо вовсе не воспроизводятся, либо воспроизводятся с искажением.

Для определения подлинности банкнот обычно портрет президента, гильоширный узор, мелкие элементы изображения печати Министерства финансов, оборотной стороны и надписей являются контрольными моментами. Как правило, в подделках не удается передать характерную выразительность изображенного на портрете лица, избежав при этом отчетливо заметных загрязнений или пятен. В особенности чистым должен выглядеть заштрихованный мелкой сеткой фон вокруг портрета. Обычно на подделках эта штриховка сливается, фон получается более темным. При этом, в случае использования ретуширования портрета искажается его характерность. Печать Министерства финансов в большинстве случаев подделки характеризуется бледной раскраской; неодинаковостью зубцов круга и неточностью воспроизведения ключа; не воспроизводятся или происходит искажение отдельных фрагментов (звездочки получаются в виде точек, отсутствует или имеет уменьшенный размер нижняя отсечка в цифре «1»). Совокупность найденных погрешностей представляет собой, как правило, совокупность частных индивидуализирующих признаков клише, использованного для нанесения того или иного реквизита или в целом всего изображения.

**Следует знать**, что у подлинной купюры разрыва в линии не должно быть; в букве «R» слова «TRUST» у подлинного доллара овал и нижний дугообразный элемент не соединяются, а в поддельных – соединены; в поддельных купюрах иногда в буквах «S» и «C» слов «STATES OF AMERICA» верхняя часть не дугообразная, а «срезанная»; в подлинных указанные элементы дугообразные; в букве «M» слова «AMERICA» у подлинно-

го билета в левом дополнительном элементе имеется штрих, в подделке – его нет; в подлинной купюре левая вертикальная линия фонарного столба не до «земли», в подделке – «до земли»; слева у основания фонаря в подлинной купюре должны быть ярко выражены горизонтальные линии 3 горизонтальные линии, в подделке – их нет; третья линия у виньетки в подлинной купюре не доходит до конца около 1 мм, в подделке – около 4 мм; колокольня здания вверху в подлинном билете имеет 2 вертикальные линии, в подделке – одну.

Могут иметь место и иные погрешности печати в подделках. В конечном итоге они могут быть обнаружены при тщательном микроскопическом сравнительном исследовании спорной и заведомо подлинной купюры одного достоинства.

В то же время, даже при наличии соответствующих знаний следует иметь в виду, что для проведения таких исследований необходим и достаточный практический опыт.

### **Методическая схема исследования Федеральных резервных билетов Соединенных Штатов Америки**

**Общий осмотр билета.** Сравняются с безусловно подлинным билетом того же достоинства и года выпуска цвет, содержание, расположение и цветовое решение полиграфического изображения лицевой и оборотной сторон в целом и их отдельных элементов. Кроме того, обращают внимание на следующие дополнительные детали:

- наличие на лицевой стороне банкноты в левой части записи, выполненной красящим веществом черного цвета, состоящей из одной буквы и цифры, например «G4». Буква (контрольная буква) должна быть одной из следующих: А, В, С, D, E, F, G, H. Цифра (номер квадранта) должна быть от 1 до 4;

- наличие в нижнем правом углу лицевой стороны банкноты записи, состоящей из буквы и цифр, при этом буква (контрольная буква) должна быть той же, что и в левой части лицевой стороны (следует отметить, что имели место выпуски банкнот, когда перед контрольной буквой была выполнена иная запись);

- номер банкноты, симметрично расположенный в левом нижнем и верхнем правом углу лицевой стороны банкноты, выполненный красящим веществом зеленого цвета, состоящий из десяти знаков, при этом первая буква должна быть из следующего ряда А, В, С, D, E, F, G,

H, I, J, K, L; далее должна следовать цифровая запись, состоящая из восьми знаков; при все знаки должны быть расположены на одной линии строки, на одинаковом друг от друга расстоянии без каких либо смещений, одноименные знаки должны иметь одинаковый рисунок; номер должен оканчиваться буквой – серией банкноты;

- в центре описки печати Федерального Банка красящим веществом черного цвета должна быть выполнена буква (буквенный код банка), совпадающая с первой буквой номера банкноты, при этом этот код должен соответствовать наименованию банка, приведенному в этом же оттиске (в соответствии с соответствующими справочными данными);

- в четырех углах пробельного участка лицевой сторны банкноты красящим веществом черного цвета должны быть выполнены цифры (цифровой код банка), значение которых должно соответствовать наименованию банка, приведенного в печати последнего (согласно специальных справочных данных);

- цвет печати Министерства финансов (зеленый) должен совпадать с цветом номера банкноты;

- для банкнот выпуска, начиная с 1990 г., дополнительно должна присутствовать полоса безопасности, обнаруживаемая осмотром банкноты на просвет, при этом в месте ее включения в бумажное полотно должно наблюдаться утолщение, легко обнаруживаемое при осмотре билета под некоторым углом;

- на полосе должен иметь место текст, соответствующей данной купюре, например «100 USA» в прямом и «зеркальном изображении»;

- для банкнот этого же выпуска вокруг портрета президента должен располагаться многократно повторяющийся текст (The United States of America), выполненный микропечатью и обнаруживаемый при осмотре банкноты при увеличении не менее  $\times 4$ , при этом необходимо сравнить размер и начертание знаков в исследуемой банкноте с соответствующим текстом в заведомо подлинном образце.

В случае даже одного несовпадения отмеченных параметров по своему характеру или содержанию к предъявляемому к нему требованиям банкноту можно считать поддельной и необходимо ее дальнейшее исследование.

**Исследование материалов банкноты.** Прежде всего, оценивают и сравнивают с образцом цвет, глянец и оптическую плотность бума-

ги, наличие и цвет волокон, цвет красящего вещества, которым выполнены основные элементы банкноты. Затем билет осматривают в фильтрованных ультрафиолетовых лучах и исследуют с использованием оттарированного для этих целей магнитного детектора лицевую часть банкноты. При этом должна иметь место следующая основная картина, характерная для подлинного билета:

- бумага подлинных билетов имеет бледно-желтый цвет и эластична на ощупь;
- в бумагу должны быть внедрены в небольшом количестве шелковые волокна красного и (или) синего цветов, легко извлекаемые из бумажного полотна любым острым предметом без повреждения его поверхностного слоя;
- в фильтрованных УФ-лучах бумага и волокна не должны люминесцировать;
- магнитными свойствами должна обладать краска черного цвета, которой выполнено основное изображение лицевой стороны банкноты, за исключением печати банка и его буквенно-цифрового кода.

Если хоть один из этих параметров не соответствует предъявляемым требованиям к подлинной банкноте, последняя, с учетом сведений, дополнительно изложенных выше в соответствующем разделе, может быть признана поддельной. Но и соответствие этих параметров предъявляемым требованиям не является основанием для обратного утверждения. Для этого необходимы дополнительные исследования.

**Установление способа печати (исполнения) отдельных реквизитов банкноты.** При изготовлении подлинных билетов США используется два способа печати – глубокая и высокая. При исследовании, используя признаки этих способов печати, представленные выше, должно быть установлено, что:

- основное изображение лицевой стороны и все изображения оборотной стороны купюры исполнены способом глубокой печати;
- номер банкноты, оттиски печати банка и Министерства печати, буквенно-цифровой код банка, выпустившего банкноту, исполнены способом высокой печати;
- для банкнот выпуска с 1990 г. дополнительно микротекст вокруг портрета президента и текст на полосе безопасности исполнены способом глубокой печати.

Если указанные реквизиты исполнены не в соответствии с предусмотренным для них способами печати, банкнота признается поддельной.

Но и соответствие способов печати не является основанием для признания банкноты подлинной – требуется ее дальнейшее исследование.

**Микроскопическое исследование банкноты.** Анализируя основные способы подделки денежных билетов следует отметить, что преступники в ряде случаев достаточно точно воспроизводят все основные элементы защиты этого рода денежной единицы, и распознать подделку иногда представляется возможным только в процессе тщательного микроскопического исследования всех мельчайших деталей изображений банкноты и (или) специального исследования материалов, использованных для ее изготовления. Последнее может быть осуществлено только в специализированных лабораториях, располагающих соответствующим оборудованием и сведениями о технологических тонкостях изготовления этого вида ценных бумаг. В подавляющем большинстве случаев подделка распознается без этого последнего вида исследования в процессе очень тщательного микроскопического сравнительного исследования спорной банкноты и не вызывающего сомнений образца того же номинала и года выпуска. Если в процессе такого исследования установлено несовпадение изображений билета в каких-то элементах, исследуемая банкнота может быть признана поддельной. Если и при этом расхождения не будут выявлены, необходимо специальное исследование, характер которого изложен в другой криминалистической литературе, являющейся основой для формирования профессионально подготовленных людей работающих в криминалистической сфере.

### **Некоторые элементы подлинности денежных знаков России**

При изготовлении денежных банкнот РФ используются технические приемы, затрудняющие их фальсифицирование с применением современных технических средств (копировальных устройств, струйных и лазерных принтеров и т.п.).

Российские банкноты имеют характерные признаки, позволяющие отличить подлинную валюту от поддельной.

К ним относятся:

– **качество бумаги:** банковские билеты отпечатаны на высококачественной, жесткой на ощупь бумаге, поэтому даже изношенные банкноты не теряют свой характерный хруст.

Подавляющее большинство фальшивых банкнот изготавливается на менее качественной бумаге, не обладающей такой жесткостью. При исследовании сомнительной банкноты необходимо помять ее в пальцах и послушать, как она хрустит (не забывая принимать во внимание и степень изношенности проверяемой банкноты);

– **водяной знак:** на российских банкнотах в зависимости от их достоинства имеются следующие водяные знаки:

- а) темные контурные пятиконечные звездочки и темные волнистые линии, расположенные по всему полю банкноты;
- б) темные и светлые контурные пятиконечные звездочки, расположенные диагональными рядами по всему полю банкноты;
- в) изображение башни московского Кремля и российского флага на куполе здания правительства России, расположенное на широком белом поле банкноты.

На подлинных банкнотах водяные знаки четко прорисованы и хорошо видны на просвет. На фальшивых банкнотах водяные знаки отсутствуют либо весьма грубо имитируются тиснением бумаги, надпечаткой белой краской и иными способами.

Имитация тиснением не позволяет сформировать контрастный, четкий водяной знак и легко отличается от подлинного водяного знака при изучении банкноты на просвет. Надпечатанный водяной знак выявляется при рассмотрении белого поля банкноты под острым углом, т.к. из-за различной степени интенсивности отражения света линии надпечатки хорошо выделяются на фоне белой бумаги (проверять необходимо обе стороны билета);

– **цветные волокна:** все российские банкноты отпечатаны на бумаге, в которую при ее изготовлении в небольшом количестве хаотично внедрены цветные волокна (они могут быть красного, фиолетового и других цветов). Это затрудняет подделку банкнот, т.к. бумага с такими включениями для общетехнических или бытовых целей не производится. На фальшивых банкнотах для имитации волокон последние могут быть выполнены каким-либо красящим веществом. Такую имитацию можно выявить, попробовав подцепить цветное волокно острым предметом (игла, шило и т.п.);

– **специальные способы и приемы печати:** при изготовлении российских денежных банкнот использованы способы печати, позволяющие создать определенные эффекты, затрудняющие их подделку.

**Использование ирисовой печати** обеспечивает плавное изменение цветов фоновой сетки вдоль длинной стороны билета. Изображения, воспроизведенные с помощью металлографской печати (обычно это изображение московского Кремля и узорчатые виньетки), характеризуются чрезвычайно высокой четкостью рисунка, воспроизведением мельчайших деталей, а также тем, что элементы изображения имеют выступающий над плоскостью бумаги рельеф, который можно ощутить кончиками пальцев. Все это создает эффект объемности изображения.



**Орловския печать** обеспечивает бесступенчатое изменение цвета линий узоров и фоновой печати, при котором в местах изменения цвета отсутствуют даже незначительные сдвиги или разрывы участков линий.

Еще один способ защиты банкнот от подделки – **большое количество сложных одноцветных и многоцветных узоров и разнообразных рисунков**. Фальшивомонетчик не может полностью безошибочно воспроизвести все мелкие детали и особенности рисунков. Ошибки или неточности всегда есть.

Найти эти ошибки в случае использования фальшивомонетчиками современной копировальной техники, позволяющей очень точно копировать рисунки и цвета банкнот, сложно. Однако и эта техника имеет ограниченные возможности в плане воспроизведения мелких деталей.

Поэтому в банкнотах РФ наряду с высокоточными узорами из тонких линий в ряде надписей применена **микропечать**.

При рассмотрении невооруженным глазом эти записи выглядят как линии. Такими же они получаются и на ксерокопиях. При рассмотрении же подлинных банкнот через сильную лупу эти линии превращаются в непрерывную надпись, состоящую из букв ЦБР (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БАНК РОССИИ) и числовых номиналов банкнот.

Есть на банкнотах и участки, заполненные мелкими цифрами, обозначающими их достоинство.

Фальшивые банкноты, выполненные методом цветного ксерокопирования, могут быть выявлены еще и по низкой прочности красочного покрытия. При многократном перегибе фальшивой банкноты по одной линии краска на линии сгиба осыпается. На некоторых видах фальшивок использованы невлагостойкие красители. В этом случае при смачивании банкноты рисунки расплываются и бледнеют.

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДЕНЕЖНЫХ СИСТЕМ

Развитие компьютерной техники, обеспечивая общий прогресс цивилизации, ведет к созданию искусственного интеллекта и рабочих версий высокоинтеллектуальных систем уже в настоящем. Точность и качество, не доступные ранее и присущие лишь дорогим типографским комплексам, ныне доступны миллионам пользователей. Современные сканеры позволяют ввести изображение практически любой ценной бумаги с минимумом потерь и искажений. Современные компьютеры с программным обеспечением позволяют обработать изображение требуемым образом, сохранив точность в установке нужных колористических элементов ценных бумаг, обеспечить полную коррекцию их структур, сканирование которых ранее

оказывалось невозможным, не позволяя получать копию, сопоставимую с оригиналом в силу объективных причин. Лазерные и струйные принтеры позволяют получить качественные отпечатки с достаточно высоким разрешением. Профессиональные барабанные сканеры, лазерные фотонаборные устройства и целый ряд иных элементов современной профессиональной полиграфии (при их комплексном использовании) способны и на значительно большее. Уровень их возможностей ограничивается лишь уровнем и объемом познаний пользователя.

В силу быстроменяющейся структуры технологических возможностей переходных социально-экономических систем ситуационные решения действий изготовителей ценных бумаг заключаются в разработке все более новых методов их защиты. Усложнение защиты закономерно влечет удорожание процесса производства ценных бумаг. В непосредственном бытовом восприятии мы уже видели (как примеры) надпечатки специальными красками, установку дифракционных знаков, кинемаграмм, киноформ (псевдоголограмм) и истинных голограмм. В разработку систем защиты привлекается весь спектр современных наук. Для печатания выбираются зоны тонов, хуже воспринимаемые сканерами и копировальными устройствами. Вырастает уровень сложности рисунков и новые технологии их изготовления. Новые элементы защиты, как правило, проверяются на степень возможности их подделки до выпуска ценных бумаг, уже на стадии разработки. В организациях, изготавливающих ценные бумаги, могут работать специальные группы, занятые только попытками подделки тех или иных элементов защиты, которые устанавливаются на сериях выпускаемых ими бумаг. Но, как показывает практика, изготовители подделок в незначительной степени отстают от разработчиков защиты. В их постоянной борьбе нет и не может быть завершения – обеспечивается лишь промежуточный результат. Согласно теории развития систем теоретически нет и в принципе не может быть абсолютной защиты. Тем самым, все технологии развития печатания бумажных денег идут по линии усложнения и увеличения числа на них как отдельных элементов, так и использования их сочетаний как элементов защиты в виде комплексных подсистем. Трудно предположить, какие из элементов защиты, еще только начавшиеся применяться в настоящем, станут наиболее приоритетными, а какие появятся в перспективе. Тем не менее, на наш взгляд, ими могут стать тщательнейшим образом скрываемые многоуровневые комплексы машиночитаемых элементов, диагностика которых будет возможна только лишь на уровне специально изготавливаемых аппаратных средств с собственными системами идентификации пользователя и самозащиты от несанкционированно-

го проникновения в структуры их аппаратных и программных сред. Можно предположить более широкое использование голографических пленок, которые помогают идентификации ценной бумаги уже на уровне простого пользователя. Но детально предсказать, какие элементы защиты будут изобретены завтра, достаточно трудно, т.к. не только их технологии, но и принципы, на которых они будут основаны, все еще не открыты, в силу чего и не могут быть применены. Но, формально, развитие не имеет пределов совершенств.

Тем не менее, с нашей точки зрения, существует не столько технологический, сколько интеллектуально обоснованный предел формы отображения ныне существующего направления развития физических носителей номиналов стоимости денежных купюр. Его наличие связано не столько с технической сложностью установки новых полиэлементных защитных денежных систем на их бумажные носители (стоимость изготовления ценной бумаги может стать сопоставимой, а то и превысить ее номинал!), сколько с моральным старением самой идеи бумажной технологии воплощения используемых денежных систем. Качество совершенно, если обеспечивает эффективность и тиражируемый результат. Вследствии этого можно говорить об очевидности завершения эпохи бумажных денег. Ближайшие десятилетия отправят их в область истории как одну из выполнивших свою роль систем.

Бумажные деньги вытеснили металлические по причине их большего удобства для торговых отношений, увеличив количество товара за счет уменьшения массы номинала (передаваемых ценностей) при совершении торговых операций. Объемы ценностей, как и пространства торговых площадей при глобализационных процессах неизмеримо возросли. Очевидность альтернативы бумажной системе не вызывает сомнений уже ни у кого.

Все страны работают во всемирной информационной сети INTERNET, практически обмениваясь и получая информацию за считанные минуты вне зависимости от места нахождения вас и вашего партнера или источника информации. WORLD WIDE WEB предоставляет возможности для деловых кругов использование ее для совершения покупок, сделок и других операций. Ранее (и пока) по сети вы не могли передать ваши деньги, акции и векселя. Если Вы заключили сделку по сети, то производите расчет традиционными способами при помощи банковских переводов (банки работают не 24 ч в сутки, существует разница валют, часовых поясов и система государственных границ, замедляющих весь процесс). Тем самым несовершенство подсистем замедляет общее развитие. Лишь устарение неэффективных элементов обеспечивает эффективность всей сис-

темы. Тем самым очевидна необходимость замены бумажных денег на их электронную версию. Но разница между традиционными деньгами и их электронным эквивалентом будет столь значительна, что принципиально изменит экономический лексикон. Внесение изменений в монетарную систему кардинально изменят способ взаимодействия между продавцом и покупателем, между потребителем и поставщиком. Самое важное изменение будет состоять в том, что выпуск денег больше не может быть контролируемым исключительно центральными властями. Вместо них электронные деньги будут «печатать» компании, отвечающие за их платежеспособность и защищенность.

### **Варианты развития версий «электронных денег»**

1. **«Электронная наличность».** Цифровые деньги состоят из знака, символа, который может быть аутентифицирован независимо от выпускавшей их компании. Вы можете списать цифровую валюту с расчетного счета банка, находящегося в сети INTERNET и хранить ее либо на своем жестком диске в компьютере, либо на специальной карточке с микропроцессором (Smart Card, «интеллектуальная карточка») размером с обыкновенную кредитную карточку. Электронная наличность использует специальную цифровую подпись, которая представляет фиксированный номинал валюты. Аутентичность номинала устанавливается либо с помощью сложного специального алгоритма, воплощенного в некоей программе, либо с помощью специально разработанного аппаратного обеспечения.

2. **Цифровые чеки.** Цифровые чеки используют модель обычных бумажных чеков. Вы подписываете чек, используя цифровую подпись. Цифровые сертификаты устанавливают идентичность плательщика и банковскую информацию. Аутентификация достигается с привлечением системы шифрования с публичным ключом (шифрование производится таким образом, что прочесть подпись можно, используя ключ, который вы публикуете, т.е. помещаете в доступное для пользователей INTERNET место, однако изменить ее, используя только этот ключ, уже нельзя). Плательщик цифровым образом подписывает форму, по своему смыслу совпадающую с привычным нам платежным поручением. Получателю эта форма доставляется либо с помощью электронной почты, либо с помощью других форм электронных коммуникаций. Он предъявляет чек (используя лишь ему известный публичный ключ плательщика) и переводит соответствующую сумму на свой счет. Цифровые чеки объединяются с автоматизированной системой оплаты.

3. **Цифровые банковские чеки.** Выпущенные под банковскую гарантию чеки работают подобно цифровой наличности, за исключением анонимности. Вы используете их в тех случаях, когда получатель требует банковского подтверждения того, что требуемая сумма доступна и может быть выплачена. Пользователь покупает чеки в банке, причем на каждом чеке стоит свой уникальный серийный номер. Банковские чеки могут также обеспечивать выплату процентов по определенной ставке.

4. **Smart Cards (интеллектуальные карточки).** Эти карточки используют обычно систему, когда пользователь может тратить сумму, первоначально заложенную в карточке. При этом продавец получает платеж от организации, выпустившей данную карточку. В Западной Европе, в частности, такие карточки старого типа, представляющие собой просто карту памяти и не являющиеся слишком «интеллектуальными», используются лишь для оплаты за телефоны-автоматы, фотокопии и на ряд мелких расходов. Однако выпускаются все новые версии типов карточек со встроенными микропроцессорами. Они гораздо более защищены благодаря наличию встроенной процедуры аутентификации. В некоторых случаях пользователи могут использовать эти карточки вместе с «электронными бумажниками», которые могут считывать информацию с карточки и производить «платежи» другим пользователям.

Если электронные деньги сегодня уже могут функционировать, то почему же правительства разных стран печатают все новые и новые бумажные деньги, а не остановят печатные машины совсем? Дело в том, что для того, чтобы электронные деньги могли бы действительно заменить привычные банкноты и монеты, должны быть решены ключевые вопросы, а именно:

- безопасность, защищенность от несанкционированного доступа при взаимодействии по сети, переводе денег и выпуске электронной валюты;
- аутентификация: покупатель и продавец должны иметь возможность удостовериться, что электронные деньги, которые они получают, действительны;
- анонимность: личности продавца, покупателя, как и сама сделка должны оставаться конфиденциальными;
- делимость: электронные деньги при существующих операциях в WORLD WIDE WEB зачастую должны поступать в сумме до нескольких центов или даже миллицентов, что приводит к объемным взаимодействиям по INTERNET с малыми суммами платежей. Эти взаимодействия должны быть крайне дешевы и быстры для решения такой задачи.

Для функционирования электронных денег требуется очень широкая и многокомпонентная инфраструктура. Представим себе, что вы щелкнули мышкой на вашем компьютере по кнопке «Купить» в некоторой программе, действующей в INTERNET. Ваше элементарное действие должно вызвать целый каскад событий, которые вы не видите и о которых вам даже не надо думать. Однако они все-таки происходят.

Во-первых, ваш запрос отражается в соответствующей базе данных «Продавца». От него по сети идет запрос на подтверждение аутентичности вашей кредитной карточки или электронных денег в компанию, выпустившую эту кредитную карточку или деньги.

Во-вторых, эта компания, отправив требуемую информацию «Продавцу», отмечает сумму покупки в своей базе данных и отправляет соответствующий запрос в банк.

В-третьих, банк проводит соответствующие учетные операции, снимая деньги с одного расчетного счета (вашего или компании, выпустившей электронные деньги) и переводит их на счет «Продавца» в требуемый банк.

В-четвертых, запрос на требуемый товар, если он в настоящий момент отсутствует у «Продавца» или его запас подходит к концу, через компании, занимающиеся сервисом в области электронных обменов данными, отправляется дистрибьютору. Дистрибьютор по сети отправляет соответствующую информацию производителю, а тот, в свою очередь, – поставщику материалов и комплектующих. Эти взаимодействия могут совершаться как по выделенным сетям, так и в рамках самой INTERNET. Схема того, какие связи (по сетям различного уровня) между организациями активизируются при щелчке мышью на вашем компьютере при покупке какого-либо продукта, изображена на рис. 11.

Все это не слишком просто, тем не менее, оказывается удобным и выгодным. В частности, для потребителей электронные деньги означают гораздо большую эффективность, чем обычная валюта, бумажные банкноты и традиционные банки. С помощью вашего компьютера, связанного по сети с банковским компьютером (или компьютером другой финансовой организации), вы получаете удобное 24-часовое обслуживание семь дней в неделю. Электронные деньги представляют также гораздо более высокий уровень безопасности, чем обычные банкноты и монеты. В случае каких-либо инцидентов вы можете просто восстановить ваши цифровые деньги на жестком диске с резервной копии. Если кто-нибудь украдет ваши цифровые деньги, вы можете просто объявить недействительными их серийные номера, как сегодня можно остановить платежи по обычным чекам.

Ну и, конечно, вы всегда можете точно знать, на что вы потратили каждую цифровую копейку из вашего месячного бюджета – достаточно просто просмотреть файл отчета по электронной почте. Разумеется, для работы с системой электронных денег потребители должны использовать специальное программное обеспечение для проводки операций платежа и специальные аппаратные средства. Впрочем, эти функции могут быть встроены в универсальные программы, используемые для работы в INTERNET.

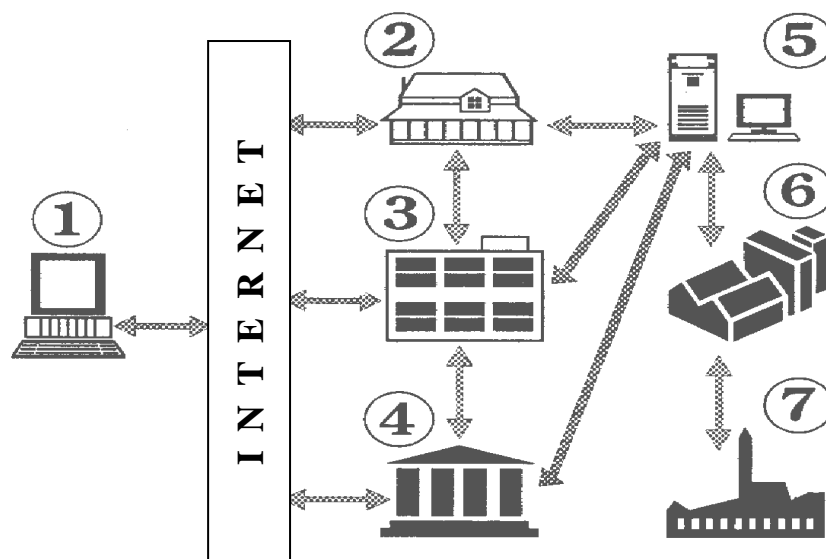


Рис. 11. Схема связей между организациями:

1 – покупатель, 2 – продавец, 3 – организация, выпускающая кредитные карточки, 4 – банк, 5 – организация, представляющая сервис в обмене электронными документами, 6 – дистрибьютер, 7 – производитель

Если не обращать внимания на вопросы безопасности, то коммерция по INTERNET очень проста – вы посылаете данные своей кредитной карточки (отсылаете файлы цифровых денег) продавцу, и организация, выпустившая вашу кредитную карточку (выпустившая деньги), производит соответствующее перечисление. Плохо то, что эта простота чревата серьезной угрозой для вашего бюджета. Пока ваше сообщение идет по сети, злоумышленники могут перехватить его и украсть информацию, касающуюся вашей кредитной карточки. Конечно, это может случиться и при операциях с кредитными карточками сегодняшнего дня, но в цифровой коммерции воры могут украсть тысячи номеров кредитных карточек (вместе с идентифицирующими их цифровыми подписями) из одной базы данных.

Сегодня проблемами безопасности и конфиденциальности пересылки информации по сетям различных рангов занимаются лучшие умы различных

институтов и лабораторий. Предложены различные решения, но они, однако, имеют свои недостатки. Наиболее заметный из них для систем шифрования при помощи частного ключа – это потеря анонимности при совершении операций. Это может привести к тому, что заинтересованные организации будут иметь возможность проследить все ваши траты до копейки, а это, согласитесь, слишком личная информация, чтобы делиться ею с кем бы то ни было. При системе шифрования с открытым (публичным) ключом этого можно избежать, однако и здесь есть свои недостатки.

Но решит ли наилучшая, наиэффективнейшая система шифрования все проблемы с электронными деньгами? К сожалению, нет. Ведь шифрование, конечно, защищает данные от кражи, но оно само стоит денег и немалых. Особенно это сказывается на платежах с малой суммой, однако очевидный вариант ослабления защиты при операциях с малыми суммами не годится. По копейке можно выкачать и миллион.

Кроме защиты от кражи при операциях с электронными деньгами требуются гарантии того, что данные не будут изменены ни на каком из этапов взаимодействия в связке «покупатель-продавец-компания, выпустившая цифровые деньги-банк» (это, в наибольшей степени, связано с изменением суммы платежа или номинала пересылаемых цифровых денег).

При операциях с цифровыми валютами серьезную угрозу для нашей частной жизни представляют серийные номера электронных денег. Сегодня серийные номера банкнот, которые мы тратим, не дают никакой информации о нашей частной жизни, поскольку невозможно отследить их путь от печатного станка до нас с вами. Иная ситуация складывается, когда компания выпускает электронную наличность. Серийные номера выпущенных денег могут храниться в специальной базе данных, с помощью которой всегда можно проследить, к кому попал каждый электронный рубль и на что он был истрачен. Для устранения подобной ситуации изобретаются всякого рода ухищрения, не позволяющие компании или банку узнать, кто конкретно потратил ту или иную цифровую денежку.

Описание применения электронных денег не претендует на всю полноту ее проблем, но реально указывает на перспективы замены бумажных денег электронными, что несомненно произойдет.

Следует отметить, что и замена бумажных денег на электронные во все не приведет к тому, что проблема их защиты от подделки (несанкционированного копирования) абсолютно решена. Скорее наоборот, она переходит лишь в иную плоскость и становится лишь еще острее. Вместо защиты путем установки системы знаков, структурных элементов и голо-



грамм формируется более высокоуровневая защита (путем шифрования, создания цифровых подписей и ряда иных систем), превращаясь в целом лишь в более высокотехнологичную проблему, более адаптивную к уровню высокоинтеллектуальных решений.

В то же время, развитие всех существующих структур основано на взаимодействии систем энтропии и неэнтропии (хаоса и порядка), являющихся частями единого целого. Все уровни электронной защиты информации следует рассматривать лишь как частные случаи точек состояний (временных положений развивающихся систем). И абсолютных решений не существует ни у кого.

Углубленное изучение электронной защиты информации выходит за рамки данного учебного пособия, и вопросы по данной тематике изложены в другой специальной литературе, используемой для обучения в иных учреждениях образования согласно их специализированным учебным программам.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПИСЬМА И ПОЧЕРКА**

**Письменная речь.** Речью называют языковую форму выражения мыслей. В письменной речи мысли выражаются путем написания текстов. Тексты могут быть написаны путем печати на различных печатающих устройствах и тогда в них отобразятся характерные для человека набор слов, словосочетаний, построение фраз и др.

Если текст написан непосредственно рукой человека (так называемые рукописные тексты), то, кроме указанных признаков человека, в нем отобразятся еще и его навыки выполнения письменных знаков, знаковосочетаний, расположения слов, строк и т.д. При работе с такими объектами идентификация может быть проведена путем автороведческого или почерковедческого исследования.

**Почерковедческое исследование документов.** Почерковедческое исследование рукописей с целью установления их исполнителя относится к числу наиболее распространенных видов криминалистической экспертизы.

Объектом почерковедческого исследования могут быть как обширные рукописи (письма, дневники и т.п.), так и краткие записи, подписи, цифровые или символические обозначения, в которых проявились индивидуальные и устойчивые признаки письма и почерка.

Основным вопросом, разрешаемым почерковедческим исследованием, является идентификация исполнителя рукописи. Наряду с этим в кри-

миналистике разработаны методы диагностических исследований письма. Посредством этих исследований могут быть разрешены вопросы, касающиеся условий исполнения рукописи, характера состояния исполнителя, способа искажения почерка, определения пола исполнителя и др.

В настоящее время ведутся успешные теоретические и экспериментальные исследования по установлению психофизиологических, характерологических, профессиональных, образовательных, интеллектуальных и иных свойств исполнителя.

Теоретический фундамент криминалистической экспертизы почерка образует теория криминалистической идентификации, психофизиология высшей нервной деятельности человека, данные лингвистики и педагогики, а также понятийный, методический и технический аппарат математики, кибернетики и ряда других наук.

Навыки письма вырабатываются у каждого человека в результате длительного обучения и тренировок. Систематические упражнения в начертании букв, слогов, слов и их сочетаний приводят к выработке и закреплению у обучающихся навыков письма. Навыки письма относятся к числу сложных механизмов высшей нервной деятельности. Различают:

- технические навыки (держание пишущего прибора, расположение листа бумаги, посадка человека при письме);
- графические навыки (воспроизведение письменных знаков и их сочетаний);
- навыки письменной речи (определение буквенного состава слов, словарный состав, использование тех или иных типов предложений и др.).

Для идентификации пишущего по почерку наибольшее значение имеют графические и технические навыки в силу их яркой выраженности, значительной устойчивости и индивидуальности.

Присущая каждому пишущему индивидуальная и динамически устойчивая совокупность графических и технических навыков, отображенная в рукописях, называется **почерком**.

Понятие почерка необходимо рассматривать в свете учения современной физиологии о двигательных навыках и, в частности, учения великого русского физиолога И.П. Павлова о динамическом стереотипе, развитого Н.А. Берштейном, П.К. Анохиным и другими учеными. Под динамическим стереотипом понимается система условно-рефлекторных связей, обеспечивающая поиск оптимального режима движения и его соответствие поставленной задаче при повторении движения в сходных условиях. Систематические упражнения в письме приводят к выработке определенной стереотипности и автоматизации письменных движений. Учение о дина-

мическом стереотипе объясняет одно из важных для идентификации свойств почерка – его относительную устойчивость.

На начальных стадиях формирования почерк неустойчив и в относительно краткие промежутки времени в нем происходят значительные изменения. В этот период идентификация пишущего представляет значительные трудности. Сформировавшийся почерк сохраняет относительную устойчивость на протяжении длительного времени. Рукописи, выполненные устойчивым почерком, представляют собой благоприятный материал для идентификации. В старости почерк нередко деградирует, что проявляется к снижению координации, замедленности движений, тенденции к упрощению строения букв.

Если в условиях письма возникает какое-либо новое, непривычное обстоятельство, почерк перестраивается, приспособляясь к изменившейся обстановке. Причинами такого рода перестройки могут быть:

- непривычные внешние условия письма (необычная поза, материал письма, пишущий прибор);
- нарушение функций костно-мышечного или нервного аппарата (травма руки, болезнь глаз, нервное заболевание и т.д.);
- необычное психическое и физиологическое состояние пишущего (возбуждение, опьянение и т.п.);
- специальная целевая установка, например, искажение (маскировка) письма, подражание письму другого (имитация).

Действие непривычных обстоятельств приводит к деавтоматизации и дезорганизации письма. При этом в рукописи появляются признаки низкой координации движений: извилистость и изломы прямых штрихов, угловатость овалов, неравномерность размера, наклона и размещения букв.

Нарушение координации движений пишущего не означает невозможности его идентификации, т.к. в рукописи в этих условиях сохраняется достаточное количество необходимых для идентификации признаков. Однако коренная дезорганизация почерка, вызванная, например, ранением, психическим заболеванием или маскировкой, может сделать идентификацию невозможной (особенно при небольших по объему рукописях).

Нередко действие какой-либо из указанных причин приобретает и систематический характер, например, установка на особо четкое письмо при заполнении служебных документов. Изменения почерка в этих условиях закрепляются и отражаются в рукописях в виде вариантов (видоизменений) отдельных графических начертаний. Значительные изменения почерка (при устойчивом характере этих изменений) могут привести к образованию варианта почерка данного лица. Учет вариационности почерка важен для правильной оценки результатов сравнительного исследования.

Наряду с относительной устойчивостью существенным для идентификации свойством почерка является его индивидуальность, которая определяется своеобразием комплекса конкретных условий формирования почерка у каждого конкретного лица и выражается неповторимой совокупностью особенностей почерка. Немаловажную роль в этом отношении играют анатомо-физиологические и психологические особенности лица, обучающегося письму, строение костно-мышечного аппарата руки, внимание, волевые качества. В процессе обучения на формирование навыка заметно влияет различие методики преподавания и условий письма в школе и дома. Дальнейшая индивидуализация почерка происходит под влиянием стабильных условий письма в процессе учебы или работы, характера документов, выполняемых пишущим, и других факторов. В результате сформировавшийся почерк приобретает такую совокупность особенностей, которая делает его индивидуальным и отличает от почерка любого другого человека.

Наряду с особенностями почерка в целях идентификации личности могут быть использованы и особенности письменной речи.

Признаки письменной речи характеризуют смысловую сторону письма как разновидность речи<sup>\*</sup>; признаки почерка характеризуют двигательно-начертательную сторону письменной речи.

Смысловая и двигательные стороны письменной речи находятся в неразрывном единстве. Определенному уровню грамотности соответствует определенный уровень координации движений, содержание и назначение рукописи влияют на признаки почерка. В связи с этим изучение письменной речи необходимо для правильного понимания наиболее важных идентификационных признаков – признаков почерка. Вместе с тем устойчивые и индивидуальные особенности письменной речи в ряде случаев сами по себе могут иметь значение ценных идентификационных признаков. Так, при идентификации по рукописям, выполненным левой рукой или печатными буквами, объем идентификационных признаков почерка ограничен и присущие пишущему специфические особенности письменной речи облегчают идентификацию, дополняя письменно-двигательный комплекс идентификационных свойств. Но все же главную роль в почерковедческом исследовании играют признаки почерка.

Признаки почерка, характеризующие начертательно-двигательную сторону письменной речи, делятся на общие и частные. Под общими признаками понимается отображение в рукописи информации об общих свойствах письменно-двигательного навыка, проявляющихся не в отдельных движениях, а в целостной системе письменных движений.

---

\* Подробнее о письменной речи см. далее в настоящей лекции.

Частные признаки характеризуют отдельные стороны, особенности письменно-двигательного навыка, проявляющиеся при выполнении отдельных букв и их сочетаний. В числе общих и частных признаков почерка различают характеристики выработанности, структуры и пространственной ориентации движений. При этом характеристики могут быть абсолютными (например, высота и ширина букв, расстояние между словами и строками) и относительными (например, отношение ширины и высоты букв, высоты строк и междустрочных интервалов и т.п.). Абсолютные характеристики более изменчивы и чаще подвергаются искажению при маскировке почерка. Относительные же характеристики более устойчивы и поэтому имеют большее идентификационное значение.

Особо важным признаком почерка является степень его выработанности, т.е. уровень овладения техникой письма. При этом различают малую (рис. 12, а), среднюю (рис. 12, б) и высокую (рис. 12, в) степени выработанности почерка. Выработанность почерка проявляется в способности пишущего выполнять текст быстрыми, координированными и устойчивыми движениями.

О быстром темпе письма свидетельствуют написание букв, их сочетаний и целых слов без отрыва пишущего прибора от бумаги (повышенная связанность почерка), упрощения в конструкциях букв, острые начала и окончания штрихов. На медленное письмо указывают частые отрывы пишущего прибора от бумаги, усложненные конструкции букв, тупые начала и окончания штрихов.

Под координацией понимается пространственная точность движений, проявляющаяся в правильном выполнении букв, их сочетаний и слов. На низкую координацию указывают извилистость и изломы прямых штрихов, угловатость овалов, несоразмерность отдельных элементов, неточные начала и окончания штрихов букв.

Показателем устойчивости почерка является повторяемость форм, размеров, наклонов письменных знаков и особенностей размещения текста на бумаге, в т.ч. при различных условиях письма.

Степень выработанности почерка может быть только снижена пишущим. Повысить же ее без длительной тренировки пишущий не в состоянии. Поэтому, если почерк исследуемого документа по степени выработанности окажется выше обычного почерка проверяемых лиц, последние только на основе рассматриваемого признака могут быть исключены из числа предполагаемых исполнителей.

- а Для удобства единичного  
 объекта обычно не до конца  
 одного знака отходят от  
 эта задача не имеет в  
 твоем допущения или  
 проведете ли суда актов  
 отход от линии, так и другим  
 предусмотренным условиям -  
 пройт в соответствии с  
 делами. Идея - принцип  
 один из методов, применяемых
- б Улагая в последние годы  
 внедрение современных средств  
 и методов управления дел.  
 создает условия для более раз-  
 сранизации аппарата ун-  
 равения, его удобства  
 и сокращаю его численности.  
 Мироприемные в этом отно-  
 жении нараве уже осущес-  
 твляются, и они будут предла-  
 гаться.
- в Физич. растен, животн, аруж-  
 и, мощи думам - др).  
 Обнаружение вод в  
 ужно сохранять до иден-  
 тификации инициалов,  
 а иногда - до разруше-  
 ния узда. Садом вт

Рис. 12. Выработанность почерка:  
 а – малая, б – средняя, в – высокая

Почерки одной и той же степени выработанности могут различаться по строению. Если письменные знаки рукописи в основном соответствуют официальным прописям, почерк считается простым (рис. 13, а). Если же письменные знаки рукописи отклоняются от официальных прописей, то в зависимости от характера этих отклонений почерк будет либо упрощенным (рис. 13, б), либо усложненным (рис. 13, в).

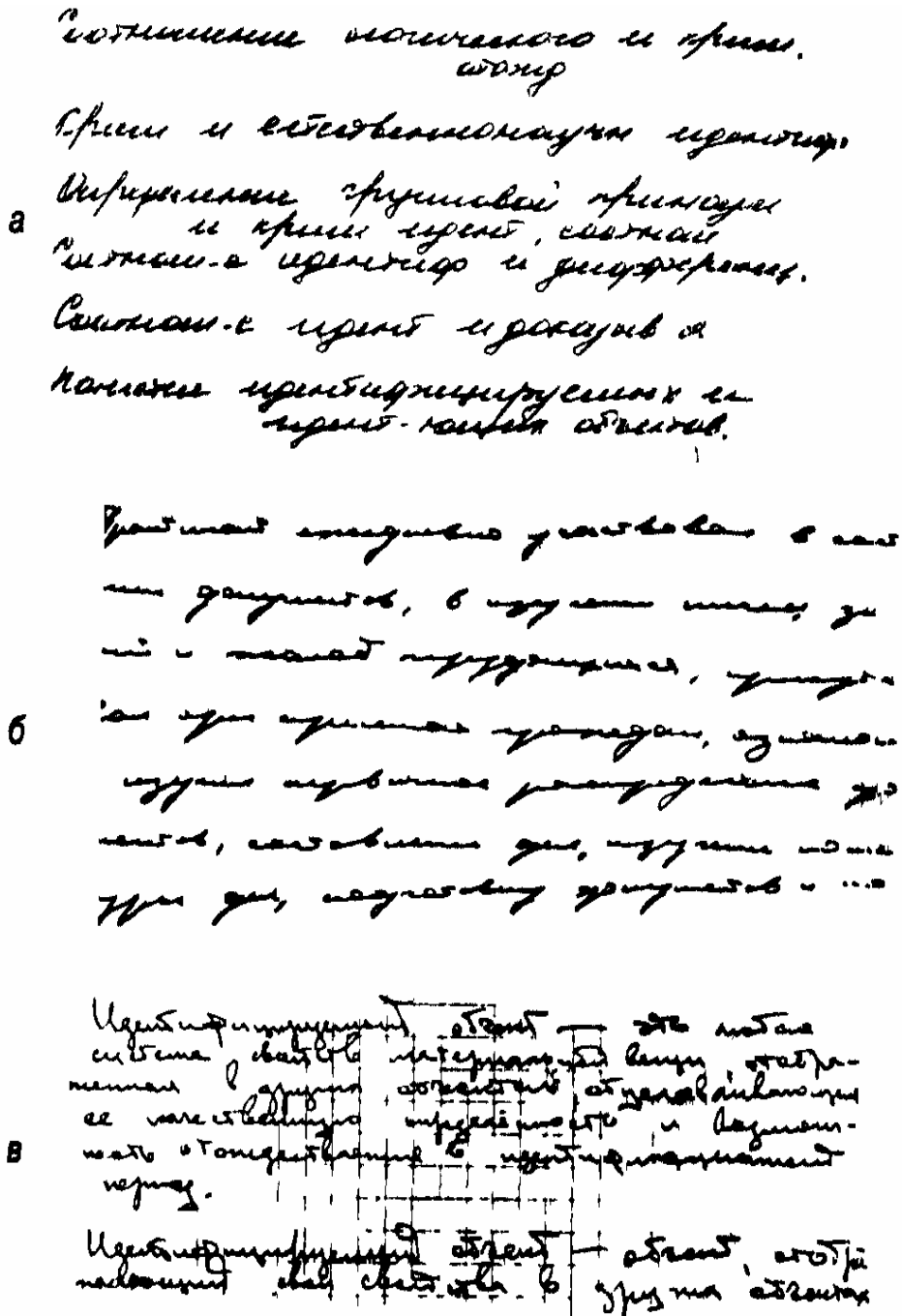


Рис. 13. Структура почерка:   
 а – простой, б – упрощенный, в – усложненный

Структура движений при письме рассматривается с точки зрения их формы, направления, протяженности, количества, последовательности, непрерывности и усилий. Преобладающая в почерке форма движений может быть прямолинейно-угловатой, округлой, дуговой, петлевой. По преобладающему направлению движений дугообразные почерки разделяются на право- и левоокружные. Обычно преобладают левоокружные (против ча-

совой стрелки) движения. Реже встречается преобладание правоокружных (по часовой стрелке) движений. Положение продольных осей букв указывает на прямой, правонаклонный и неустойчивый почерк. По количеству букв, выполненных непрерывным движением, т.е. без отрыва пишущего прибора от бумаги, различается малая, средняя и большая связность почерка. В первом случае выполняется до трех, во втором – до шести, в третьем – свыше шести букв. В зависимости от высоты букв различается почерк малый (если высота букв не превышает 2 мм), средний (до 4 мм) и большой (более 4 мм). Разгон почерка выражает соотношение протяженности движений по горизонтали и вертикали при выполнении букв. Разгон считается малым (сжатый почерк), если ширина букв менее половины их высоты или равна ей. Разгон считается большим, а почерк размашистым, если ширина букв более их высоты. Промежуточные показатели характеризуют средний по разгону почерк. К общим признакам пространственной ориентации (топографическим признакам) относятся привычные для данного лица особенности размещения на бумаге текста и его частей (наличие, размер и форма полей, размеры абзацных отступов или красных строк, а также интервалы между строками и словами, размещение заголовков, обращений, подписей и дат, направление и форма линии письма и др.).

По сравнению с общими частные признаки почерка более устойчивы и труднее поддаются умышленным искажениям (рис. 14). Кроме того, в частных признаках в большей мере проявляются индивидуальные особенности письменно-двигательного навыка, поэтому частные признаки особенно ценны для идентификации.

В числе частных признаков почерка различают следующие характеристики движений при выполнении отдельных букв и их сочетаний: форму движения (петлевою, угловатую, извилистую); направление движения (правоокружное, левоокружное, приводящее, отводящее); протяженность движения в начальных, строчных, внестрочных, соединительных и заключительных штрихах; непрерывность движения; количество движений; последовательность движений; размещение движений.

**Методика почерковедческого исследования.** Криминалистическое исследование почерка складывается из следующих этапов:

- подготовка к исследованию;
- выявление признаков необычного выполнения рукописи;
- раздельное и сравнительное исследования спорной рукописи и образцов;
- оценка обнаруженных совпадений и различий и вывод.



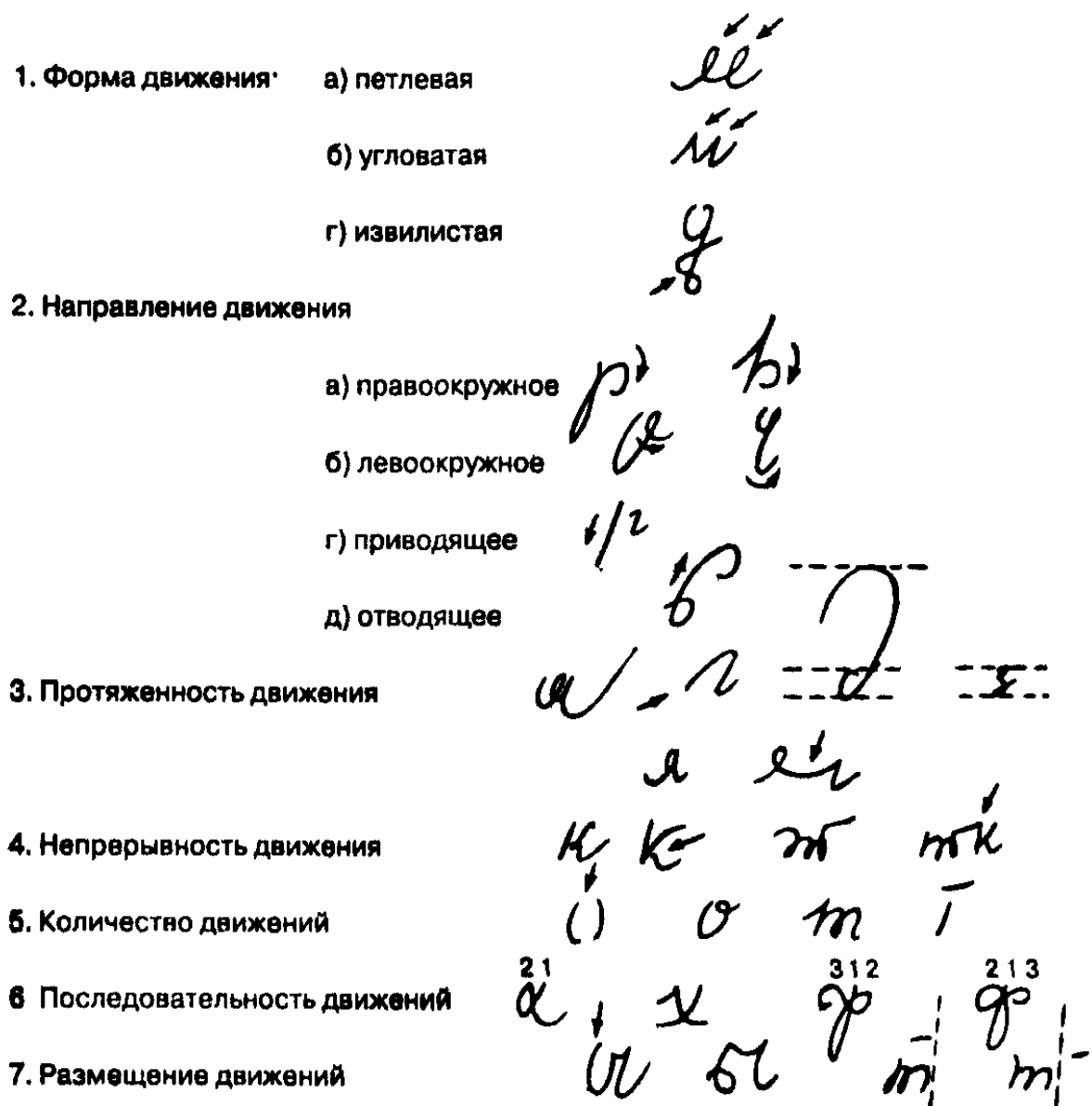


Рис. 14. Частные признаки почерка

При подготовке к исследованию эксперт проверяет правильность оформления представленных ему на экспертизу документов образцов почерка, их достаточность, наличие необходимых сведений об обстоятельствах выполнения рукописи и личности предполагаемых исполнителей.

Методика исследования почерка и его результаты во многом зависят от того, выполнены ли изучаемые документы обычным почерком или измененным. Во втором случае возможности исследования суживаются. Для идентификации могут быть использованы лишь те признаки обычного письма, которые сохранились в измененной рукописи. Задача исследователя здесь состоит в том, чтобы установить факт изменения почерка, призна-

ки, которые подвергались умышленному и непроизвольному изменению, и выделить сохранившиеся в рукописи признаки обычного почерка.

Факт исполнения рукописи измененным почерком устанавливается путем ознакомления с характером и назначением документа, материалами, использованными при его составлении, по ряду специфических признаков, среди которых наиболее характерны признаки сниженной координации и замедленности движений. Последние обычно чередуются с признаками более высокой координации и быстрого темпа письма. Выделив сохранившиеся в рукописи признаки обычного письма, эксперт использует их для идентификации.

Раздельное исследование необходимо для установления присущих пишущему особенностей письменного навыка. С этой целью производится последовательный анализ признаков по всей рукописи. Вначале исследуются признаки письменной речи, а затем общие и частные признаки почерка.

В зависимости от условий выполнения рукописи навык пишущего проявляется в виде того или иного видоизменения, варианта признака. Задача эксперта состоит в том, чтобы путем анализа различных вариантов каждого признака и условий их проявления в рукописи установить соответствующую особенность навыка. Например, исследуя такой признак, как точка начала буквы «а», эксперт устанавливает, что в соединении с предшествующей буквой она начинается слева на среднем уровне, при свободном же начале она располагается справа, причем пределы отклонений в первом и втором случаях одинаковы.

Установив по исследуемой рукописи определенные особенности навыка, эксперт на стадии сравнительного исследования сравнивает их с соответствующими особенностями навыка предполагаемого исполнителя рукописи.

Результаты раздельного и сравнительного исследований фиксируются в так называемых разработках почерка. С левой стороны листа бумаги графически обозначают основные варианты каждого признака, дающего представление о соответствующем навыке исполнителя исследуемой рукописи. С правой стороны указываются соответствующие варианты признаков предполагаемого исполнителя. Разработки облегчают анализ вариантов признаков и установление особенностей навыка, а также делают процесс сравнительного исследования более удобным.

Установленные в результате сравнительного исследования различия и совпадения подвергаются итоговой оценке, на основе которой эксперт формулирует свой вывод. Совокупность различий может быть положена в основу отрицательного вывода лишь в том случае, если они являются устойчивыми особенностями навыка, а не результатом естественных вариаций или

умышленного изменения почерка. Совокупность совпадений может быть основной положительного вывода только тогда, когда эта совокупность особенностей навыка индивидуальна, т.е. неповторима в письме различных лиц.

**Исследование намеренно измененного почерка.** В практике расследования преступлений нередки случаи, когда при выполнении рукописи преступники стремятся сделать свой почерк неузнаваемым или выдать свою рукопись за рукопись другого лица (исследование анонимных писем или надписей, текстов или подписей, выполненных от имени других лиц, и др.). Возможности и особенности исследования таких рукописей требуют специального рассмотрения.

Как уже отмечалось, добиться полного изменения письменного навыка, как правило, не удастся. Искажению подвергаются главным образом общие и тесно связанные с ними частные признаки почерка, меняющие внешний вид рукописи. Наряду с этим в рукописи обычно сохраняются менее заметные, но более устойчивые соотношения и частные признаки почерка, обуславливающие возможность идентификации.

Известны три основных способа умышленного искажения (маскировки) почерка: скорописный, печатными буквами и левой рукой.

При скорописном искажении почерка подражают почерку школьника или малограмотного либо произвольно искажают общие и частные признаки почерка: выработанность, наклон, размер, общее строение письменных знаков и т.д. Искажение почерка приводит к деавтоматизации процесса письма и появлению в рукописи признаков сниженной координации движений. Темп письма замедляется. Часто при этом исчезают скорописные упрощения, снижаются выработанность и связность почерка.

В процессе исследования рукописей, выполненных с подражанием печатному шрифту, возможность идентификации зависит от степени проявления в рукописи признаков обычного почерка пишущего, устойчивости его навыка печатного письма. Признаки обычной скорописи при письме печатными буквами проявляются вследствие ослабления контроля над собой при утомлении или убыстрении темпа письма. Если письмо печатными буквами является для пишущего привычным и представляет вариант его почерка, могут быть использованы в целях идентификации устойчивые особенности и такого письма. Для экспертизы в этих случаях необходимо представить образцы письма заподозренных лиц, выполненные с подражанием печатному шрифту.

Одним из распространенных способов маскировки почерка является выполнение рукописи левой рукой. Факт маскировки почерка при написании левой рукой (если обычным для исполнителя является письмо правой рукой) распознать нетрудно, письмо левой рукой является непривычным и потому

ведет к значительной утрате автоматизма движений. В рукописи проявляются признаки замедленного письма и сниженной координации движений. Специфическим признаком, указывающим на письмо левой рукой, является зеркальное, т.е. как бы отраженное в зеркале, письмо\*. Зеркальность может выразиться полностью отраженным воспроизведением отдельных буквенных знаков, а также в изменении направления отдельных движений, например левоокружное на правоокружное и наоборот, что, в свою очередь, приводит к изломам штрихов в месте изменения направления движения.

Возможности идентификации по рукописям, выполненным левой рукой, зависят от объема рукописей и степени овладения навыком письма левой рукой. Чем больше объем текста, выполненного левой рукой, и прочнее навык такого письма, тем в большей степени проявляется обычный навык пишущего и шире возможности его идентификации.

Наряду с маскировкой встречаются случаи подделки почерка. Таким путем обычно воспроизводятся подписи и соответствующие им слова: «принял», «председатель комиссии» и др. Подделыватель стремится не только устранить из рукописи признаки собственного почерка, но и воспроизвести в ней все признаки подделываемого почерка. В исполняемую им рукопись он аккуратно перерисовывает с имеющегося у него образца отдельные буквы и слова.

Тщательное воспроизведение размеров, формы и других особенностей буквенных обозначений возможно лишь при значительном снижении темпа письма. Поэтому в поддельной рукописи неизбежно проявляются признаки замедленного письма. Если же подделыватель переходит на свободное, непринужденное письмо, неизбежно возникают отклонения от воспроизводимого образца и типичные для пишущего признаки письма. Последние являются обычно результатом утомления и снижения контроля над собой при имитации сколько-нибудь значительных по объему текстов. В этих случаях путем экспертизы может быть не только установлен факт подделки рукописей, но и идентифицирована личность подделывателя.

При назначении экспертизы в распоряжение эксперта кроме обычных образцов почерка подделывателя и лица, чей почерк имитируется, следует представить рукописи, которые могли быть использованы подделывателем при имитации почерка.

### **Подготовка к криминалистической экспертизе почерка**

Успех криминалистической экспертизы почерка в значительной мере зависит от того, насколько тщательно она подготовлена. В процессе подго-

---

\* Зеркальность при письме левой рукой объясняется взаимной противоположностью симметрических движений левой и правой рук человека. Так, движению правой руки слева направо соответствует движение левой руки справа – налево.

товки экспертизы следователь должен собрать необходимые для эксперта сравнительные материалы и сведения об объектах исследования.

Для правильной оценки признаков почерка эксперт должен располагать следующими сведениями о предполагаемом исполнителе рукописи: возраст, образование, какими языками владеет и какой письменностью может пользоваться, пишет ли левой рукой (если да, то с какого времени и в связи с чем начал так писать), не страдает ли какими-либо нервными болезнями или заболеваниями рук и глаз. Кроме того, эксперту необходимо сообщить сведения (если они имеются) о необычном выполнении исследуемого документа и образцов почерка, например: по показаниям потерпевшего, исследуемая записка была выполнена шариковой ручкой незнакомым ему гражданином на оштукатуренной стене коридора при слабом электрическом освещении.

Помимо рукописного документа, исполнитель которого должен быть установлен, на экспертизу представляют образцы почерка предполагаемых исполнителей. Различают свободные и экспериментальные образцы почерка. Под свободными образцами понимают рукописи, выполненные вне связи с расследуемым событием до возбуждения уголовного дела. Основные свойства свободных образцов почерка состоят в том, что они выполнены нормальным, «свободным» почерком и гарантированы от намеренного искажения рукописи с целью избежать идентификации. Экспериментальные образцы письма – это рукописи заранее определенного содержания, выполненные по предложению следователя предполагаемым исполнителем специально для предстоящей экспертизы. Такие рукописи не гарантированы от умышленного искажения. Промежуточное положение занимают рукописи (их иногда называют условно свободными образцами), выполненные после возбуждения уголовного дела, но не специально для экспертизы, например, объяснения по факту недостачи материальных ценностей.

Основным общим требованием для любой из указанных категорий образцов является их подлинность, т.е. действительное выполнение тем лицом, которое значится исполнителем.

Следующим общим требованием к образцам письма является их сопоставимость с исследуемой рукописью. Образцы почерка должны отображать тот комплекс признаков, который проявился при написании исследуемого документа. Поэтому образцы почерка должны по возможности соответствовать языку, времени написания, способу исполнения, характеру содержания и целевому назначению исследуемого документа, а также условиям его составления и материалу письма.

Другим важным общим требованием, предъявляемым к образцам, является их полнота. Письмо отдельных лиц имеет варианты, проявляющиеся лишь

при определенных условиях выполнения рукописи, например: письмо печатными буквами – при заполнении бланков некоторых документов, сокращенный вариант подписи – при подписании большого количества документов. Образцы почерка должны отражать все варианты почерка предполагаемого исполнителя. Поэтому помимо документов, однотипных с исследуемым, образцы почерка должны содержать и документы, отличающиеся по способу выполнения, материалам письма и содержанию, в которых могли бы проявиться иные варианты письма. Каждый вариант письма (а также подпись, если она подлежит исследованию) необходимо представить в нескольких образцах.

### **Правила направления материалов на почерковедческую экспертизу**

В криминалистике обычно выделяют свободные и экспериментальные образцы почерка. **Свободные** образцы почерка – это рукописные тексты, выполненные вне связи с уголовным делом и, как правило, до его возбуждения (личная и служебная переписка, заявления, анкеты, автобиографии и т.п.).

**Основные требования, предъявляемые к свободным образцам почерка:**

- **достоверность** (несомненность) происхождения, т.е. исполнение документа именно проверяемым, а не другим лицом;
- **соответствие исследуемому документу:** образцы должны быть близкими по времени написания, форме и содержанию, исполнены на том же языке, однотипной бумаге и аналогичными орудиями;
- **достаточность образцов в количественном отношении:** две— пять страниц рукописного текста и 10 – 15 подписей.

**Экспериментальные** образцы почерка – это рукописные тексты, специально выполненные предполагаемыми исполнителями по предложению следователя в соответствии с требованиями уголовно-процессуального законодательства. Получение экспериментальных образцов осуществляется на основании постановления следователя и оформляется протоколом.

**Правила получения экспериментальных образцов:**

- условия, в которых выполняются образцы, должны быть привычными (обычными) для пишущего, однако в случае необходимости образцы отбираются и в необычных для пишущего условиях (с изменением позы, непривычным для него пишущим прибором и т.д.) или с умышленным изменением почерка (подражание печатному шрифту, выполнение текста с переменной пишущей руки и т.п.);
- образцы, как правило, выполняются под диктовку, при этом составляется специальный текст, в который включаются слова и словосочетания из исследуемой рукописи;

- исследуемый текст не должен показываться исполнителю образцов; образцы получают с разрывом во времени на разных листах бумаги;
- объем экспериментальных образцов должен быть не менее пяти – десяти страниц и не менее пяти страниц образцов подписей (по 10 – 20 на каждой странице).

Когда все необходимые для проведения экспертизы материалы собраны, следователь выбирает экспертное учреждение или эксперта и выносит постановление о назначении почерковедческой экспертизы, где кратко указываются обстоятельства дела, имеющие отношение к исследованию, подробно перечисляются материалы, направляемые на экспертизу, и формулируются вопросы, которые необходимо решить в процессе исследования.

В вопросах, поставленных перед экспертом, следует указать наименование и реквизиты документа, подлежащего исследованию (номер, дату и т.п.). Если исследованию подлежит рукопись, не имеющая заголовка или каких-либо реквизитов, то необходимо указать, какими словами она начинается и заканчивается. Указывается также, что именно исследуется (текст, часть текста, отдельная запись, подпись, текст и подпись одновременно), фамилии, имена, отчества предполагаемых исполнителей.

Перед почерковедческой экспертизой ставятся следующие вопросы: кем из числа указанных в постановлении лиц выполнены рукописные записи (подписи) в исследуемом документе; кем выполнена подпись от имени определенного лица – им самим или другим лицом; лицом какого пола выполнен рукописный текст; в обычных или необычных условиях он выполнен; выполнен ли рукописный текст искаженным почерком; является ли автором документа конкретное лицо; каковы характеристические данные автора текста (родной или преобладающий язык, место формирования речевых навыков, уровень грамотности, профессия и т.п.).

## **АВТОРОВЕДЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ**

Установление автора анонимного текста осуществляется специальными методами криминалистического исследования письменного документа. Этот вид исследования носит название криминалистического автороведения, обычно проводимого в форме судебно-автороведческой экспертизы.

Сформировавшись на основе судебного почерковедения, автороведческая экспертиза вышла за пределы исследования рукописных текстов, дополнив их текстовым материалом, выполненным с помощью машинописи и всех иных способов множительной техники и полиграфии. Как само-

стоятельный вид криминалистического исследования документов, криминалистическое автороведение синтезирует данные многих специальных наук, изучающих закономерности письменной речи: лингвистики, психологии, психолингвистики, социологии, теории коммуникации, логики и ряда других, и разрабатывает методы ее исследования для решения возникающих криминалистических задач.

Под письменной речью в современной науке понимается совокупность явлений, связанных с письменным обменом информацией посредством языка, или, иначе, деятельность человека, опосредованная системой графических языковых знаков. Каждая из вышеуказанных наук в этом сложном объекте исследования выделяет свой аспект в соответствии со своими целями.

Криминалистическое автороведение имеет своими целями установление конкретного автора одного или нескольких анонимных документов (идентификационная задача), а также установление принадлежности автора к определенной группе лиц в зависимости от его образовательного уровня, профессии, наличия навыков определенного стиля письменной речи, его социально-демографического портрета и т.п. (классификационно-диагностическая задача). Криминалистическое автороведение основано на результатах изучения закономерностей речевого поведения человека, определяющих индивидуальность письменной речи, ее динамическую устойчивость и вариационность. Письменная речь как объект криминалистического изучения представляет собой сложную саморегулирующуюся систему, основу которой составляет комплекс неоднородных языковых и интеллектуальных навыков. К языковым навыкам относятся пунктуационные, орфографические, лексико-фразеологические, синтаксические и стилистические. Пунктуационные и орфографические навыки связаны непосредственно с письмом и сами по себе существовать не могут. Они выполняют в письменной речи второстепенную, вспомогательную роль. Интеллектуальные навыки – навыки мышления, памяти – определяют способ познания действительности, присущий человеку и обусловленный его индивидуальным опытом и особенностями психики.

Содержание языковых и мыслительных навыков у конкретных лиц проявляется при построении высказываний в виде соответствия определенным речемыслительным нормам и отклонений от них. Несмотря на то, что соблюдение речемыслительных норм считается обязательным для всех членов общества, в речевой практике наблюдается ряд устойчивых отклонений от них, вызванных влиянием диалектов, других языков, расстрой-



ством психики и вообще условий, в которых у человека формировались данные навыки.

В детстве и ранней юности формируется наглядный и ситуативный тип мышления, обиходный стиль речи. По мере дальнейшего обучения (в старших классах средней школы) происходит формирование категориального типа мышления, публицистического и научного стиля речи, овладение нормами языка.

При получении среднего специального и высшего образования навыки владения языком, научным и публицистическим стилями совершенствуются, при соответствующей практике публичных выступлений может выработаться навык пользования ораторским стилем.

По окончании стадии обучения и формирования личности, когда человек ведет более или менее одинаковый образ жизни, его речемыслительные навыки также приобретают относительную устойчивость. Особенно прочно закрепляются навыки пользования сложными нормами, например, стилистическими. Даже в случаях изменения некоторых речемыслительных норм, что происходит постоянно, в письменной речи зрелых людей довольно часто встречаются устаревшие нормы, характерные для периода, в котором эти люди завершали стадию обучения и становления личности.

В силу своеобразных условий формирования личности каждый человек приобретает индивидуальные речемыслительные навыки, проявляющиеся в том, что он владеет не всей совокупностью существующих норм, а лишь определенным их набором, а также использует в своей речевой практике не всю совокупность свойств нормы, а лишь определенную их часть, которой он обычно привыкает пользоваться. Таким образом, комплекс индивидуальных языковых и интеллектуальных навыков конкретной личности уникален и неповторим в каждой конкретной речевой ситуации и позволяет идентифицировать автора того или иного текста.

Характеристика языковых навыков определенного лица устанавливается в двух уровнях – правильности (низший уровень) и культуры речи в собственном смысле (высший уровень) – при условии владения индивидом литературными нормами (критерий оценки: лучше – хуже).

Криминалистическая классификация признаков письменной речи, используемая в автороведческой экспертизе, состоит в делении их на общие и частные. При разработке этой системы признаков установлены количественные критерии их выделения и: корреляционная зависимость.

Языковые навыки представляют собой основное умение решить ту или иную задачу речевого общения, поэтому общим признаком языкового навыка принято считать характеристику его структурной зрелости, степень

его развития. Различают высокую, среднюю и низкую степени развития грамматических, лексико-фразеологических и стилистических навыков письменной речи; высокую, среднюю, низкую и «нулевую» степени развития пунктуационных и орфографических навыков.

Критерием отнесения названных признаков письменной речи к той или иной степени на качественном уровне служит соответствие их литературным нормам (правильно-неправильно), на количественном уровне (кроме признаков стилистических навыков) используются объективные критерии статистического анализа.

Частные признаки языковых навыков отображают различные свойства, особенности структуры этих навыков, проявляющиеся в определенных нарушениях правильности речи, в использовании определенных языковых средств, в устойчивых соотношениях языковых средств, используемых индивидом в типичных ситуациях письменного общения.

Объектами криминалистической автороведческой экспертизы являются тексты различных документов. Текст как продукт деятельности определенного лица представляет собой сложное структурное образование, элементы которого находятся в определенных закономерных отношениях связи.

Для решения задач автороведческой экспертизы необходимо иметь текст, минимальный объем которого 500 слов. В структурных свойствах исследуемого текста содержится информация, используемая для установления автора текста. С одной стороны, это информация о познаваемом объекте, предмете мысли, в которой могут содержаться конкретные сведения о лицах, предметах, явлениях, известных только определенному автору. Изучение и использование такой информации не требует специальных знаний, но на начальном этапе исследования она может быть использована для создания условной модели автора текста. С другой стороны, текст документа содержит информацию о познающем субъекте, порожденную его языковыми особенностями. В отличие от первой, эта информация может быть установлена с помощью специальных знаний, позволяющих «раскодировать» структурную организацию текста и получить данные об уровне образования автора, его этических взглядах, эмоциональном состоянии и других свойствах личности, заключенных в соответствующих признаках письменной речи.

Для производства автороведческой экспертизы с целью идентификации автора определенного текста необходимо иметь образцы письменной речи проверяемых лиц. Эти образцы, как и в почерковедческой экспертизе, могут быть свободными, экспериментальными и условно свободными.

Свободные образцы письменной речи – это тексты, составленные подозреваемым лицом вне связи с расследуемым событием и до его воз-

никновения. Они должны соответствовать исследуемому тексту по языку изложения, времени выполнения текста, стилю письменной речи, адресату и характеру речевого общения с ним, состоянию автора.

Требование о соответствии образцов исследуемому тексту по языку изложения означает, что образцы письменной речи должны быть выполнены на том же языке, что и исследуемый документ. Важность этого требования определяется тем, что синтаксические, лексико-фразеологические, стилистические элементы и структуры в разных языках существенно различаются.

Необходимость соблюдения требования о выполнении образцов и исследуемого документа в один и тот же период времени связана с тем, что устойчивость признаков письменной речи у человека относительна. По мере становления и развития личности в результате воздействия множества факторов субъективного и объективного характера (обучение, приобретенная профессия, социальная, национальная и профессиональная среда и т.п.) письменная речь человека претерпевает существенные изменения: повышается общий уровень грамотности, увеличивается лексический состав, усложняются стилистические особенности и синтаксис. И, напротив, в преклонном, старческом возрасте, в результате возрастных, биологических и психофизических изменений в организме нередко происходят также изменения письменной речи к сторону упрощения и нарушения смысловой и языковой структур изложения.

В среднем возрасте, как правило, признаки письменной речи наиболее устойчивы и могут подвергаться изменениям лишь под воздействием случайных факторов (психическая травма, изменения в профессии, образовании и т.п.).

Свободные образцы письменной речи должны быть выполнены в том же функциональном стиле и той же письменной форме, что и исследуемый текст (бытовом, деловом, публицистическом, научном).

Бытовой стиль отражается обычно в частных письмах, записках; деловой – докладных и объяснительных записках, рапортах, протоколах и т.п.; публицистический – докладах на общественно-политическую тематику, статьях такого же содержания; научный – статьях, текстах докладов, рецензиях и т.п. Следует иметь в виду, что опубликованный текст, подвергшийся редактированию, не в полной мере отражает речевые особенности автора, поэтому в качестве образцов лучше использовать рукописи автора.

Учет при подборе образцов письменной речи особенности адресата связан с тем, что автор текста обычно отбирает и использует те языковые и смысловые элементы и структуры, которые соответствуют социально-

демографической характеристике адресата сообщения. В связи с этим одни и те же описываемые события могут по-разному излагаться, например, в частном письме к другу и в объяснительной записке работнику милиции.

Наконец, необходимость использования в процессе исследования одного и того же состояния автора при составлении исследуемого текста и текстов свободных образцов его письменной речи касается тех случаев, когда известно, что предполагаемый автор исследуемого текста в период его создания страдал психическим или иным тяжким заболеванием, находился в состоянии сильного возбуждения или депрессии и т.п., что приводит к серьезным изменениям в психо-речевой сфере.

Экспериментальные образцы письменной речи – это тексты, полученные от проверяемых лиц в присутствии следователя или судьи специально для автороведческой экспертизы. К экспериментальным образцам предъявляются те же требования, что и к свободным. Эти образцы выполняются проверяемыми лицами в виде сочинения или изложения сначала на самостоятельно избранную, а затем на заданную тему.

В первом случае следователь указывает лишь форму письменной речи в рамках определенного функционального стиля, например, письмо, жалоба, заявление и т.п. Во втором – предлагается тема, форма письменной речи, характер речевого общения, характер адресата с учетом особенностей исследуемого текста. Наряду с названными, необходимы также экспериментальные образцы, которые не соответствуют характеристикам исследуемого текста.

Они помогают более объективно оценивать признаки письменной речи проверяемого лица.

В некоторых случаях используются так называемые условно-свободные образцы письменной речи. Это – тексты, выполненные уже в период расследования, содержащиеся в материалах дела (объяснения, собственноручно выполненные показания и т.п.). Они являются дополнительным сравнительным материалом для проведения автороведческой экспертизы и самостоятельно использоваться не должны.

Судебно-автороведческое экспертное исследование состоит из нескольких стадий: подготовительной; аналитической (стадия отдельного исследования); сравнительной; синтезирующей, формирующей вывод.

На подготовительной стадии эксперт знакомится с постановлением (определением) о назначении экспертизы и поступившими материалами, оценивает их с точки зрения количества и качества, достаточности для экспертного исследования.

На аналитической стадии производится отдельный анализ исследуемого текста и образцов письменной речи проверяемого лица. В результате такого анализа определяются стиль письменной речи, свойства лексико-фразеологических, синтаксических и стилистических навыков – уровень их развития – и особенности. Если проверяемых лиц несколько, проводится четкая дифференциация языковых навыков каждого лица.

На стадии сравнительного исследования выявляются совпадающие и различающиеся общие и частные признаки языковых навыков, отобразившиеся в исследуемом тексте и образцах. В числе совпадающих признаков выделяются, например, такие: использование одних и тех же (или близких) лексико-синтаксических средств при описании однотипных ситуаций; использование однотипных языковых структур для выражения сходных мыслей, однотипной композиции фрагментов изложения; употребление одних и тех же (или близких) вводных оборотов, вопросительных, безличных, придаточных предложений, выделение слов с помощью тех или иных языковых и синтаксических средств и т.д.

Сравнение по частным признакам не производится, если образцы письменной речи проверяемого лица (лиц) имеют более низкую степень выработанности языковых навыков, чем исследуемый текст.

Во всех других случаях сравнение частных признаков в исследуемом тексте и образцах письменной речи обязательно.

Оценка установленных совпадений и различий производится на синтезирующей стадии, когда формируется окончательный вывод. Методикой автороведческой экспертизы предусмотрено использование количественных критериев при выделении общих признаков (степеней развития) языковых навыков, что, безусловно способствует объективизации исследования.

Особенность классификационно-диагностического исследования в автороведческой экспертизе состоит в том, что в этом исследовании нет проверяемых лиц. Анализу подвергается исследуемый текст. По степени и характеру развития языковых навыков определяется групповая принадлежность автора. Если текст документа выполнен на русском языке, структурные особенности исследуемого текста позволяют установить, является ли русский язык родным для автора текста. Наличие в исследуемом тексте жаргонных слов, профессиональных терминов, а также слов и выражений, употребляемых в определенной местности, в совокупности с другими признаками письменной речи позволяет решить вопрос о возможной профессии, месте формирования языковых навыков автора.

## ЛЕКЦИЯ 7 (Тема 9)

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ. ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕГИСТРАЦИЯ)

**Понятие, значение, роль и структура информационно-справочного обеспечения криминалистической деятельности в современном мире.** Успешность любого вида криминалистической деятельности и особенно следственной, как ранее, так и в условиях современного мира, прежде всего, во многом зависит от степени обеспечения ее соответствующей длительно накопленной и систематизированной криминалистически значимой информацией о преступлениях, совершенных в прошлом, причастных к ним лицах, средствах и способах их совершения, различных следах преступлений и объектах, связанных с криминальными событиями, а также от возможности и умения следователя и оперативного работника пользоваться подобной информацией в своей деятельности для выявления, розыска и отождествления интересующих их явлений и объектов.

**Роль и значение криминалистической регистрации** состоит в ее использовании при исследовании отражения событий преступления во внешней среде, формировании криминалистически значимой базы материальной структуры преступления и изучении личности преступника.

Эффективность раскрытия и расследования преступления в значительной степени зависит от объема и характера собранной по уголовному делу информации.

**Криминалистически значимая информация** – фактические данные, находящиеся в причинно-следственной связи с событием преступления, а также сведения справочного характера, используемые в процессе расследования преступлений.

#### **Виды криминалистически значимой информации:**

– актуальная криминалистически значимая информация – находящаяся в причинно-следственной связи с событием конкретного преступления (характеризующая способ преступления, лиц, его совершивших, предмет преступного посягательства, орудия преступления, обстоятельства преступления);

– потенциальная криминалистически значимая информация – справочная информация, характеризующая признаки различных объектов – че-

ловека, материалов, веществ, изделий и предметов, не имеющих, как правило, причинно-следственной связи с событием конкретного преступления, и способствующая решению диагностических и идентификационных задач расследования).

Источниками актуальной криминалистически значимой информации являются различные следы преступления, а потенциальной – сведения об источниках происхождения, физических и химических свойствах известных веществ и материалов, их качественном и количественном составе и т.п.

Использование криминалистически значимой информации осуществляется в рамках криминалистической регистрации.

**Криминалистическая регистрация** – научно разработанная система накопления, обработки, хранения и поиска криминалистически значимой информации в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Под криминалистической регистрацией понимают как определенную систему материальных объектов, так и практическую регистрационную деятельность.

**Научные предпосылки криминалистической регистрации** заключаются в индивидуальности объектов материального мира, их относительной устойчивости, способности к взаимодействию, в результате которого возникают различные следы, служащие идентифицирующими объектами. Таким образом, криминалистическая регистрация неразрывно связана с теорией криминалистической идентификации, учениями о механизме следообразования и способе преступления.

**Правовые основания криминалистической регистрации** обеспечивают Конституция Республики Беларусь, Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь, Закон Республики Беларусь от 4 ноября 2003 г. № 236-3 «О государственной дактилоскопической регистрации», Закон Республики Беларусь от 9 июля 1999 г. № 289-3 «Об оперативно-розыскной деятельности», иные ведомственные нормативные акты.

**К юридическим основаниям криминалистической регистрации относятся:**

– постановление прокурора, следователя или лица, производящего дознание, 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;

– протоколы следственных действий (для регистрации различных видов следов).

## **Система криминалистической регистрации, объекты, виды и формы криминалистических учетов и цели их формирования**

**Система криминалистической регистрации складывается из подсистем (элементов), которые называются учетами.** Они отличаются друг от друга учитываемыми данными, а также способами и формами их ведения.

**Форма учета – это способ накопления регистрируемой информации.** Наиболее распространенные формы учета: **картотеки, коллекции, альбомы, аудио- и видеозаписи, компьютерные базы данных.**

**Способы фиксации криминалистически значимой информации следующие:**

- **описательный** (алфавитный, по способу преступления, признакам внешности и т.п.);
- **изобразительный** (дактилоскопические карты, фотоснимки и др.);
- **коллекционный** (натурные коллекции веществ, материалов, орудий, следов преступлений и т.д.);
- **графический** (схемы, чертежи, рентгенограммы и т.п.).

**В зависимости от уровня централизации учетов они подразделяются на местные** (ведутся в городских и районных органах внутренних дел) **и центральные** (ведутся в Государственном экспертно-криминалистическом центре МВД Республики Беларусь).

**В зависимости от вида учитываемых объектов выделяют следующие группы учетов:**

- **оперативно-справочные** учеты (объекты, как правило, имеют причинно-следственную связь с событием преступления и обладают зрительно воспринимаемыми признаками);
- **криминалистические** (объекты обязательно имеют причинно-следственную связь с событием преступления, их признаки выявляются в ходе исследований с применением научно-технических средств);
- **справочно-вспомогательные** (объекты не имеют причинно-следственной связи с событием преступления, их регистрационные признаки выявляются визуально и с помощью специальных исследований).

### **Оперативно-справочные учеты**

**Алфавитно-дактилоскопический учет** состоит из взаимосвязанных алфавитных и дактилоскопических картотек лиц, совершивших преступление на данной территории, объявленных в розыск, задержанных, осужденных к лишению свободы и отбывающих наказание.

**Учет лиц по признакам внешности** в виде фотоальбомов или фототек, видеобанков и видеотек лиц, осужденных за совершение преступлений, представляющих оперативный интерес для органов внутренних дел.



**Учет правонарушений и преступлений, совершенных иностранными гражданами**, лицами без гражданства и гражданами Беларуси, постоянно проживающими за границей, а также в отношении них.

**Учет похищенных предметов антиквариата и культурных ценностей** ведется в целях обеспечения розыска соответствующих похищенных предметов и содействия в раскрытии и расследовании преступлений, связанных с их хищениями.

**Учет нарезного огнестрельного оружия** (похищенного, утерянного, изъятого, добровольно сданного) ведется с целью установления фактов неправомерного приобретения боевого, спортивного, учебного, охотничьего нарезного огнестрельного оружия, раскрытия и расследования преступлений, связанных с такими фактами.

**Учет похищенных и изъятых документов общегосударственного обращения и номерных вещей** ведется для содействия розыску и установления принадлежности похищенных ценных бумаг, сертификатов и других документов и вещей, имеющих индивидуальные номера.

**Учет разыскиваемого и бесхозного автотранспорта** предназначен для сбора, систематизации, обработки и использования информации об указанных объектах, а также для использования при проведении розыскных мероприятий и регистрации транспортных средств в подразделениях ГАИ.

### **Виды криминалистических учетов**

**Учет по способам совершения преступления** основан на использовании устойчиво проявляющихся признаков, характеризующих механизм преступных действий и совершившее их лицо.

**Учет лиц, пропавших без вести, неопознанных трупов**, неизвестных больных и детей включает систему взаимосвязанных картотек, состоящих из опознавательных карт единого образца с описаниями внешних признаков человека на основе автоматизированной поисковой системы.

**Учет следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений** (следотека), состоит из карточек с фотоснимками следов пальцев и ладоней рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений и введенных в АДИС, и предназначен для автоматизированного поиска и установления лиц, оставивших следы на местах преступлений и установления преступлений, совершенных одним и тем же лицом, либо лицами в различных регионах.

**Учет стреляных пуль, гильз и боеприпасов со следами оружия** (пулегильзотека) создается в целях установления фактов применения преступниками одного и того же экземпляра оружия при совершении нескольких преступлений. Он состоит из коллекции пуль, гильз и патронов

со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых с мест нераскрытых преступлений, а также пуль и гильз, экспериментально отстрелянных из оружия, находящегося в пользовании отдельных лиц и организаций. В настоящее время функционирует на базе автоматизированной идентификационно-поисковой системы.

**Учет поддельных денежных знаков и ценных бумаг** ведется в форме коллекций образцов денежных знаков, ценных бумаг и специальных карточек с их описанием, составленным по результатам исследования объектов.

**Учет поддельных документов, изготовленных полиграфическим способом** включает оригиналы поддельных документов, их фотокопии вместе с негативами, бланки, изготовленные с помощью наборов типографских литер, клише, полиграфических средств или иной множительной техники.

**Учет поддельных медицинских рецептов на получение наркотических и сильнодействующих лекарственных средств, а также образцов почерка лиц**, осуществляющих их подделку, представляет собой коллекцию поддельных медицинских рецептов или их фотокопий и образцов почерка лиц, их подделывающих. Использование учета позволяет установить факт подделки ряда рецептов одним и тем же лицом и определить примененные для этого средства.

**Фонотеки голоса и речи лиц, представляющих оперативный интерес** (авторитетов уголовной среды, «воров в законе» и т.п.), используются для установления личности граждан в ходе раскрытия и расследования преступлений.

### **Виды справочно-вспомогательных учетов**

Справочные и натурные коллекции предметов, материалов, веществ, следы которых наиболее часто обнаруживают на местах происшествий, – огнестрельного и холодного оружия, боеприпасов, орудий взлома и инструментов, материалов и веществ (наркотических, взрывчатых, горючесмазочных и т.п.), деталей и частей изделий (протекторов шин автотранспортных средств, фарного стекла, подошв обуви и др.).

Специальные атласы (например, спектров, рентгенограмм, хроматограмм), каталоги качественного и количественного состава веществ и материалов, другие материалы справочного характера, например, справочные пособия).

Указанная информация обычно содержится в специфических карточках (следотеках), списках, коллекциях, в памяти ЭВМ (на основе которых либо созданы и функционируют, либо создаются автоматизированные информационные и поисково-идентификационные системы) и иных соби-

рательных системах. Такого рода специфические системы справочных, розыскных и иных криминалистически значимых данных для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений, являющихся своеобразными «хранилищами» подобной информации, как указано выше, получили в криминалистике название криминалистически значимых учетов.

Научно разработанная система учетов сформировала целую регистрационную систему, называемую **криминалистической регистрацией**. Она представляет собой научно разработанную систему справочных, розыскных и иных криминалистических учетов объектов-носителей криминалистически значимой информации, используемой для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Криминалистическая регистрация имеет давнюю историю формирования и развития системы своих учетов. Длительное время она именовалась уголовной регистрацией, т.к. ее основу составлял учет лиц, привлеченных к уголовной ответственности, и совершенных ими преступлений. Последовательное расширение круга не только учитываемых объектов (а сейчас регистрируются и лица, без вести пропавшие; трупы; предметы преступного посягательства; предметы со следами преступления; средства и способы совершения преступлений; следы преступлений и проч.), но и возрастание роли и значения социальной составляющей криминалистической деятельности в целом, как и разработанные криминалистами средства и методы получения указанной информации стали более совершенными (электронные дактилоскопические сканеры и т.д.). Все это позволило уточнить название регистрационной системы и считать ее именно подлинно криминалистической регистрацией.

На наш взгляд, созданием в перспективе государственного центра криминалистической идентификации личности (ГЦИ) на базе ГЭКЦ МВД Республики Беларусь завершится процесс формирования как более рациональной системы криминалистического отождествления личности, так и отражения подлинного уровня социальной значимости криминалистики как таковой.

### **Автоматизированные информационные, информационно-поисковые, дактилоскопические идентификационно-поисковые, дистанционно-идентификационно-поисковые системы в структуре криминалистической регистрации**

С развитием компьютеризации и информационно-коммуникативных технологий резко возросли не только возможности быстрой обработки криминалистически значимой и иной информации, представляющей оперативный интерес, но и ее передачи на практически любое расстояние в ко-

роткое время с сохранением конфиденциальности. В связи с этим, ведущую роль во всех видах учетов, как указанных выше, так и создающихся на сегодняшний день, заняли автоматизированные информационные, информационно-справочные, информационно-поисковые, дистанционно-идентификационно-поисковые системы. Заслуга их разработчиков, прежде всего, заключается в том, что данные АИПС, АДИС, АДИПС и др., накапливая, контролируя и сохраняя в базах данных огромные массивы формализованной информации различного характера позволяют не столько в ручном запросно-ответном режиме получать необходимую информацию (как это было в XX в.), а в автоматизированном поисковом режиме обрабатывать криминалистические данные по ряду комплексных параметров. Именно перевод регистрационных учетов и в целом всей криминалистической регистрационной системы с ручного информационно-справочного режима работы на автоматизированный параллельно-поисковый, а в перспективе и комплексно-поисковый, позволил выйти на решение ряда криминалистических проблем на уровне достойных требований времени.

Дальнейшее совершенствование данных систем позволит выйти на уровни новых решений, одним из которых может быть использование в них принципа полибиометрической дистанционной идентификации на основе формализованных полибиометрических данных личности как идентификационного, так и пользовательского уровней через глобальную систему позиционирования.

Возможность установления времени и места нахождения любого лица (при юридических гарантиях его прав) при использовании данных систем как в ретроспективном, так и реальном масштабе времени позволит не только по иному строить технологию раскрытия преступлений, но и по иному оценивать рациональность принятых решений. Значение данных систем заключается и в том, что в ряде случаев их использование позволит осуществление ряда действий упреждающего характера. В финансовом выражении все это даст возможность значительно уменьшить затраты на обеспечение правоохранительной деятельности в целом. А общественный аспект их использования обеспечит новый уровень социальной защиты законопослушных граждан.

### **Основные направления использования информационных систем**

Вместе с тем, говоря о криминалистической регистрации, следует иметь в виду, что в республиканских и региональных справочно-информационных фондах и учетах содержатся не только чисто криминалистические данные. Подобные фонды и учеты многопрофильны. К криминалистической же регистрации относится лишь та информация, которая обеспечивает именно криминалистическую деятельность (следственную, экспертно-криминалистическую и оперативно-розыскную).

**В основе криминалистической регистрации лежат следующие обоснованные криминалистической практикой и теорией положения:**

- криминалистически значимая информация о различных преступлениях, их следах и связанных с ними объектах всегда характеризуется групповыми и индивидуальными признаками;
- эта информация самостоятельна по отношению к своему носителю;
- любой вид указанной информации поддается реально возможному выявлению, фиксации, систематизации, длительному хранению, а также передаче вовне и многократному использованию;
- каждому виду систематизированного учета такой информации присуща своя система учитываемых признаков (особенности пальцевых узоров, внешности, почерка, нарезного канала ствола оружия, способа совершения преступления, номерных и других индивидуальных черт предметов и др.).

Разные виды учетов, имеющих криминалистическое значение как информационные системы, в т.ч. и коллекционного вида, имеют много общего по своей природной сути и предназначенности организации и использования и как таковые фактически являются информационно-поисковыми системами (ИПС), которые могут комплектоваться из объектов оригиналов (следов пальцев рук, пуль, гильз, оружия и др.), их формализованных данных и описаний.

### **Объекты подлежащие криминалистической регистрации**

Как указано выше, под криминалистическую регистрацию подпадают следующие категории объектов:

- **люди (известные** – арестованные, задержанные, объявленные в розыск, представляющие криминалистический интерес, занимающиеся бродяжничеством и попрошайничеством, без вести пропавшие; **неизвестные** – преступники, скрывшиеся с места преступления; психически больные, дети);
- **трупы** (погибших, убитых и умерших граждан, личность которых не установлена);
- **предметы** (принадлежность которых известна – похищенное, утраченное огнестрельное нарезное оружие; похищенные предметы антиквариата и культурные ценности; похищенный, угнанный и бесхозный автотранспорт; номерные вещи; похищенные документы общегосударственного обращения; а также подобные предметы, принадлежность которых неизвестна);
- **следы** (например, следы пальцев рук с нераскрытых преступлений);

- **предметы со следами** (пули и гильзы со следами выстрела, поддельные документы, поддельные денежные знаки и ценные бумаги и др.);
- **животные** (похищенный или пригульный скот);
- **преступления** (раскрытые и нераскрытые с характерными способами совершения преступлений).

Конкретным юридическим основанием криминалистической регистрации граждан и различного рода объектов в сложившихся правовых ситуациях является постановление прокурора, следователя и органа дознания об избрании меры пресечения в виде содержания под стражей; постановление о привлечении лица в качестве обвиняемого; протокол задержания подозреваемого; приговор или определение суда.

Все указанные учеты и экспертно-криминалистические коллекции могут быть классифицированы по самым различным основаниям, дающим достаточно полное представление об основах построения данной регистрационной системы.

По охвату обслуживаемой территории и степени распространенности все учеты разделяются на централизованные, местные и централизованно-местные. Своеобразным звеном такой системы являются межрегиональные учеты на местном и республиканском уровне.

**Централизованные** – основной вид учетов. Они ведутся в соответствующих центральных подразделениях МВД РБ, в частности в Государственном криминалистическом центре МВД РБ (ГЭКЦ МВД РБ), экспертно-криминалистических центрах управлений внутренних дел областей (УВД МВД РБ), и распространяются на всю территорию РБ. В ГЭКЦ в настоящее время сформирована и продолжает пополняться республиканская межрегиональная база дактилоскопической регистрации на основе АДИС. Многие такие учеты имеют выход на информационные и криминалистические центры стран СНГ.

**Местные** – носят региональный характер и ведутся в пределах УВД-ГУВД и их информационных центрах, экспертно-криминалистических центрах и отделах, отделах уголовного розыска УВД областей. Некоторые наиболее простые учеты ведутся в городских и районных звеньях ГОВД и РОВД. На местном уровне могут создаваться и специальные учеты в зависимости от территориальных криминогенных особенностей.

**Централизованно-местные** (также весьма распространенные учеты) одновременно ведутся на централизованном и местном уровнях и включают регистрацию однотипных объектов как в центре, так и на местах.

**По функциональному признаку** учеты разделяются на оперативно-справочные, розыскные, криминалистические и экспертно-криминалистические коллекции.

**По способу учета** делятся на следующие учеты: алфавитный (пофамильный), дактилоскопический, по признакам внешности, способу совершения преступления, внешним признакам регистрируемых предметов.

**По способу фиксации** признаков учитываемых объектов различают фиксацию путем: описания, фотографирования, схематического изображения, получения оттисков, коллекционирования объектов в натуре. Возможны и смешанные варианты способов фиксации.

**По формам учета** различают следующие виды их накопления: картотеки (фототеки, видеотеки, следотеки, пуле- и гильзотеки и др.), журналы, фотоальбомы, коллекции, ПЭВМ; накопление может осуществляться и в смешанном варианте.

Все учеты криминалистической регистрации могут использоваться в разных видах криминалистической деятельности – следственной, оперативно-розыскной и экспертно-криминалистической.

С помощью содержащейся в этих учетах информации можно решать задачи разного характера – теоретические и практические. Так, данные криминалистической регистрации наряду с материалами обобщенной следственной практики могут быть использованы в научно-исследовательской криминалистической деятельности при разработке криминалистической характеристики ряда тяжких и особо тяжких преступлений (бандитизм, терроризм, убийства, совершенные с особой жестокостью, серийные убийства, изнасилования и др.). Особенно важны в этом плане регистрационные сведения о типологических чертах такого рода преступников и характерных способах совершения ими подобных преступлений.

В практической криминалистической следственной и оперативно-розыскной деятельности данные анализируемой регистрации помогают установить обстоятельства, важные для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений. В частности, установление личности живых, погибших или умерших граждан, представляющих криминалистический интерес, прошлой преступной деятельности человека; относимости определенных объектов к совершенному преступлению; принадлежности предметов (оружия, номерных вещей и др.); повторяемость преступной деятельности, совершенной одним и тем же способом, одним лицом или группой лиц. Учетные сведения позволяют выявить, а затем на их основе и задержать разыскиваемых преступников (по зафиксированным в учетах данным о них), разыскать и изъять предметы преступного посягательства (похищенное имущество) и решать многие другие вопросы, возникающие при расследовании.

В экспертно-криминалистической деятельности натурные коллекции различных веществ и объектов оказывают помощь в решении диагности-

ческих и классификационных задач при исследовании различного рода веществ и объектов.

### **Оперативно-справочные учеты**

Оперативно-справочные учеты позволяют оперативно получать необходимые справочные и проверочные данные о задержанных лицах, еще не установленных преступниках и т.д. Эти учеты отличаются большими информационными массивами при относительно кратком (справочном) описании объекта учета.

К этому виду учетов относятся пофамильный и дактилоскопический учеты граждан и иностранцев, обвиняемых в совершении преступлений, осужденных, разыскиваемых. Эти учеты централизованно-местные. В централизованный учет (ГИЦ МВД РБ) берутся осужденные на территории Белоруссии к исключительной мере наказания и лишению свободы, независимо от состава преступления и срока наказания, осужденные к лишению свободы условно, осужденные в иностранном государстве и переданные Беларуси, а также лица, объявленные в розыск. В местный учет (ИЦ ГУВД, ИЦ УВД областей) кроме вышеперечисленных берутся лица, совершившие преступления или отбывающие наказание на территории данной области.

Данный учет осуществляется в виде двух параллельных и взаимосвязанных картотек: пофамильной (алфавитной) и дактилоскопической, основанной на десятипальцевой дактилоскопической системе регистрации, на основе АДИС (автоматизированная дактилоскопическая информационная система) «Dacto 2000».

Она является одной из распространенных автоматизированных отечественных систем, обеспечивающих надежное хранение, накопление базы дактилоскопических данных и, главное, автоматизированную, весьма эффективную обработку такой информации.

В рамках данной системы разработана методика быстрого «живого» дактилоскопирования задержанного с помощью электронного дактилоскопического сканера без длительной и неприятной обычной процедуры дактилоскопирования (окрашивание пальцев типографской краской и т.д.), гарантирующая высокое качество отпечатков и обеспечивающая мгновенную их передачу в компьютер АДИС. В учетной алфавитной картотеке наряду с анкетными данными приводятся сведения о судимости лица, арестах, задержаниях и т.п., указывается дактилоскопическая формула, имеется отпечаток указательного пальца правой руки. На лиц, характеризующихся особо опасным рецидивом своей преступной деятельности, в учетных картотках записывается, каким судом и когда принято такое решение.

Учетная дактилоскопическая карта содержит краткие анкетные данные, сведения о судимости, арестах и особых приметах внешности лица,



поставленного на учет, оттиски пальцев рук и полную дактилоскопическую формулу.

Дактилоскопические картотеки ведутся на специальных бланках и могут быть не только десятипальцевыми, но и пятипальцевыми и однопальцевыми. Основная же дактилоскопическая карта – десятипальцевая. Эти карты в дактилоскопическом учете систематизируются по дактилоскопической формуле, состоящей из основной и дополнительной частей. При выведении основной части формулы, имеющей вид обычной арифметической дроби, учитываются только завитковые узоры. Дополнительная часть формулы, также имеющая вид арифметической дроби, выводится для всех видов узоров (дуговых, петлевых и завитковых) правой и левой руки\*. Карты в картотеке раскладываются в порядке возрастания числовых величин основной и дополнительной частей формул. Основное назначение формулы – облегчить поиск дактилокарт зарегистрированного лица, когда он осуществляется ручным, а не автоматизированным способом. Сама же идентификация зарегистрированного лица возможна только после сравнительного исследования признаков папиллярных узоров изучаемых дактилокарт.

Учет иностранцев, помимо ведения пофамильных и дактилоскопических картотек, осуществляется и посредством использования соответствующей автоматизированной информационной системы (АИС), позволяющей в значительной степени облегчить обработку и получение информации, обобщенной на республиканском уровне.

В связи с большой информационной и идентификационной значимостью дактилоскопических учетов в РБ принят закон Республики Беларусь от 4 ноября 2003 г. № 236-З «О государственной дактилоскопической регистрации».

Закон определяет цели, правовые основы, принципы, основные требования дактилоскопической регистрации и порядок хранения и использования дактилоскопической информации. В нем предусматриваются два вида государственной дактилоскопической регистрации: добровольная и обязательная. Первая является правом граждан и проводится по их письменному волеизъявлению. Второй подлежат граждане, принимаемые на военную и иную родственную службу или работу в подразделения органов исполнительной власти, органов местного самоуправления и в другие учреждения и организации, деятельность которых связана с повышенным риском для жизни; граждане Республики Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства, не способные по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности, когда это невозможно установить иным спосо-

---

\* Порядок выведения дактилоскопической формулы отрабатывается на практических занятиях.

бом; осужденные, обвиняемые либо подозреваемые в совершении преступления, подвергнутые административному аресту; иностранные граждане и лица без гражданства, прибывшие в РБ в поисках убежища и подвергшиеся выдворению за ее пределы; а также все неопознанные трупы.

### Розыскные учеты

Название данных учетов указывает на их розыскную направленность. Эти учеты централизованно-местные и ведутся в ГИЦ и областных ИЦ УВД, ИЦ ГУВД. Ему подлежат следующие объекты:

– **лица, объявленные в республиканский и международный розыск** (совершившие преступления и скрывшиеся от следствия и суда, бежавшие из-под стражи и из мест лишения свободы, уклоняющиеся от выплаты денежных сумм по искам) и лица без вести пропавшие;

– **несовершеннолетние**, ушедшие из дома, школ-интернатов и других аналогичных учреждений, а также бежавшие из детских приемников-распределителей, спецшкол и др.; **психически больные**, а также лица, **находящиеся в беспомощном состоянии** и ушедшие из дома или медицинских учреждений; лица, находящиеся в различных медицинских учреждениях и не способные в силу состояния здоровья или возраста сообщить о себе какие-либо данные;

– **неопознанные трупы.**

Учет отмеченных объектов ведется в виде трех самостоятельных, параллельных картотек, в которых концентрируются опознавательные карты единого образца. В картах содержатся анкетные данные и описания внешности, одежды, сведения о профессии, роде занятий, состоянии зубного аппарата, обстоятельствах исчезновения, смерти, месте обнаружения трупа, месте захоронения и т.д. На бланк карты наклеивают фотоснимки в анфас, левый-правый профиль с указанием времени съемки. Опознавательные карты дополняются дактилокартами, если разыскиваемое лицо ранее подвергалось дактилоскопированию. В настоящее время данный вид учета автоматизирован.

В розыскные централизованно-местные учеты, как указывалось уже выше, входит учет и других объектов:

– утраченного (похищенное и утерянное) и выявленного (изъятое, найденное, сданное) нарезного огнестрельного оружия (боевое, служебное, гражданское, гранатометы, огнеметы, взрывные устройства и другое портативное оружие). При этом на каждый ствол оружия составляют регистрационную карточку. Один экземпляр справки из ИЦ о постановке на учет утраченного (выявленного) оружия приобщается к соответствующему уголовному делу (при необходимости оружие направляется на экспертизу для восстановления забитых (спиленных) номеров);

– разыскиваемого и бесхозного автотранспорта (легкового, грузового, автобусов, прицепов, полуприцепов отечественного и иностранного производства). На местном уровне учитываются также мотоциклы, мотороллеры, мопеды и скутеры. На каждое транспортное средство заполняется идентификационная карта;

– похищенных предметов антиквариата и культурных ценностей (исторические и художественные ценности, картины и рисунки, скульптурные произведения, предметы и их фрагменты, архивы, редкие рукописи и коллекции, и др.). Такому учету не подлежат современные сувенирные изделия, предметы культурного назначения серийного массового производства. Форма ведения учета картотечная, в настоящее время автоматизирована и дополняется фотоснимками, рисунками либо ведется на основе голограмм учитываемых объектов;

– учет похищенных и изъятых документов общегосударственного значения (документы и ценные бумаги) является централизованным, осуществляемым ГИЦ МВД;

– учет номерных вещей, в отличие от предыдущего, носит, главным образом, местный характер и соответственно ведется в информационных центрах областей, а иногда и в дежурных частях горрайорганов. При этом на учет берутся только те номерные вещи, которые имеют характерные особенности.

В связи с внедрением в регистрационную систему электронно-вычислительной техники все данные учеты автоматизированы.

В целях наиболее целесообразного их использования для оптимизации и повышения эффективности информационного обеспечения органов, осуществляющих борьбу с правонарушениями, продолжается совершенствование ранее созданных и создание более перспективных автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС).

В розыскных целях в настоящее время используются универсальные и специализированные автоматизированные системы.

АИПС универсального назначения – многоцелевые, сложные системы, содержащие информацию комплексного характера, представляющую республиканскую и региональную значимость. Так, в них аккумулируется информация централизованного характера (АБД-центр) и информация областного характера (АБД-область). В АБД-центр – собирается и обрабатывается информация о преступниках, характеризующихся особо опасным рецидивом, ворах в законе, авторитетах преступного мира, тяжких нераскрытых преступлениях, изъятых, утраченных и выявленных номерных вещах. В областном автоматизированном банке данных, в свою очередь, со-

держится информация о лицах, поставленных на оперативный учет, нераскрытых преступлениях, похищенных (неразысканных) и изъятых вещах, утраченном и выявленном огнестрельном оружии и т.д.

К числу специализированных АИПС относятся:

- АИПС «Автопоиск» – содержит информацию обо всех угнанных, задержанных, похищенных и бесхозных автотранспортных средствах;
- АИПС «Оружие» – обеспечивает автоматизированный учет утраченного, похищенного и выявленного нарезного огнестрельного оружия, в т.ч. легкого стрелкового вооружения;
- АИПС «Антиквариат» – осуществляет автоматизированный учет утраченных и выявленных предметов, представляющих историческую, художественную или научную ценность (археологические находки, предметы древности, исторические реликвии, художественные произведения и предметы прикладного искусства и др.).

Кроме того, существуют специализированные автоматизированные информационно-поисковые системы, обеспечивающие централизованный сбор информации о лицах, пропавших без вести, неопознанных трупах, неизвестных больных и детях; лицах, объявленных в республиканский и межгосударственный(международный) розыск; иностранцах и лицах без гражданства, в т.ч. совершивших административные правонарушения или преступления либо в отношении которых совершены преступления; находящихся в розыске, под следствием, арестованных или отбывающих наказание; участвовавших в дорожно-транспортных происшествиях и т.д.

### **Криминалистические учеты**

В отличие от предыдущих учетов, содержащих криминалистически значимую информацию, данные учеты в прямом значении этого слова являются истинно криминалистическими, поскольку как при подготовке вводимой исходной информации, так и при их ведении(данных учетов) требуются специальные криминалистические знания. Они предназначены для оперативного информационного обслуживания раскрытия и расследования, а также предупреждения особо тяжких серийных межрегиональных и региональных преступлений. Информационной основой этих учетов является собрание, накопление и более углубленный анализ (по отношению к предыдущим видам учетов) криминалистически значимых сведений о субъектах и объектах преступлений и связанных с ними событий.

Криминалистические учеты ведутся не только на республиканском и местном, но и на межгосударственном уровне в ГИЦ. При этом накопле-

ние и обработка криминалистически значимой информации в ГИЦ осуществляется в республиканском банке криминальной информации (РБКИ), а на местах в местных банках криминальной информации (МБКИ).

В этих информационных банках накапливается информация о преступниках, характеризующихся особо опасным рецидивом (бандитах, насильниках, вымогателях, убийцах, террористах, мошенниках, сбытчиках наркотиков и др.); особо тяжких нераскрытых и раскрытых преступлениях с характерным способом совершения (насильственные с особой жестокостью, сопровождаемые особой дерзостью и исключительным цинизмом, профессионализмом и организованностью, квалифицированные кражи имущества, хищения в финансово-кредитной системе и др.), а также о хищениях ценностей из металлических хранилищ. При этом параллельно используются автоматизированные банки данных (АБД), имеющие подсистемы специализированного назначения.

Первоначальная роль в таких учетах отводится сведениям о месте, времени преступления и предметах посягательства и особенно признаках способа совершения преступлений как известными, так и неизвестными лицами. Подобная информация используется не только в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений, но и для совершенствования тактики и методики их раскрытия и расследования.

Значительное место в этих учетах занимают и данные экспертно-криминалистических учетов. Их ведение обеспечивают специалисты в области баллистики, дактилоскопии, почерковедения и других экспертно-криминалистических подразделений.

Учет следов рук, изъятых с мест происшествий, нераскрытых преступлений, и отпечатков рук, отобранных у лиц, поставленных на учет органами внутренних дел, имеет важное криминалистическое значение. Этот учет ведется на местном уровне и состоит из двух подсистем. В первой аккумулируются фотоснимки следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений (следотеки), состоящей, в свою очередь, из двух разделов. Один содержит фотоснимки следов с установленным видом и типом папиллярного узора. Другой – фотоснимки следов рук с неустановленным типом и видом папиллярного узора. Криминалисты по данным этого учета проверяют все новые следы и дактилокарты установленных подозреваемых (обвиняемых) и лиц, взятых на учет. Вторая система представляет собой дактилокартотеку лиц, состоящих на учете в органах внутренних дел. В данное время автоматизированы.

Учет пуль, гильз и патронов со следами оружия, изъятых с мест происшествий, является централизованным и ведется в виде коллекций пуль,

гильз и патронов со следами нарезного оружия. Чаще всего их именуют пуле-гильзотеками. Централизованная пуле-гильзотека находится в ГЭКЦ МВД РБ. На местном уровне иногда учитываются гильзы охотничьих патронов и снаряды, выстреленные из гладкоствольного и пневматического оружия. Данный учет используется для установления факта применения одного и того же экземпляра оружия при совершении нескольких преступлений.

Поскольку данный учет ведется в экспертно-криминалистических подразделениях системы МВД, то поиск стреляных пуль и гильз, их выборка из пуле- и гильзотеки часто сопровождается последующим идентификационным исследованием с целью установления оружия, из которого были выстрелены сравниваемые пули и гильзы. Это идентификационное исследование в розыскных целях в настоящее время существенным образом облегчает и ускоряет использование АИПС «Арсенал». Данная система идентификации огнестрельного оружия автоматически сканирует всю боковую поверхность пули и поверхности гильзы со следами выстрела. Вместе с тем, она записывает изображения этих следов в базу данных, кодирует их и обеспечивает хорошее визуальное сравнение изображения разверток отдельных следов на пулях и гильзах методами сопоставления, совмещения и наложения. Кроме того, эта система позволяет получить высококачественные графические иллюстрации результатов исследования.

Учет поддельных денежных знаков, как указывалось ранее, осуществляется на централизованном уровне и используется для определения источника происхождения поддельных денежных знаков и установления фальшивомонетчиков. Он ведется в ГЭКЦ МВД РБ в виде картотек бумажных денежных знаков, иностранной валюты и т.д.

Учет документов, подделанных полиграфическим способом, ведется на централизованном уровне в ГЭКЦ МВД РБ с целью выявления общего источника происхождения поддельных документов, бланки которых изготовлены с использованием одного клише, набора типографских литер, полиграфической или множительной техники, а также установления лиц, занимающихся их изготовлением. Проверку осуществляют местные криминалистические подразделения, проводя соответствующие исследования по заданию следователя.

Учет поддельных медицинских рецептов ведется на местном уровне и формируется из подобных рецептов на получение наркотических и сильнодействующих лекарственных средств, а также из образцов почерка лиц, занимающихся их подделкой.

Данная коллекция предназначена для установления единого источника происхождения рецептов, изъятых по уголовным делам из аптек, раз-

личных медицинских учреждений, расположенных на территории республики, области.

Одновременно коллекционируются образцы почерков лиц, занимающихся подделкой и изготовлением медицинских рецептов на получение наркотических средств. Обе эти коллекции тесно связаны.

Учет лиц по признакам внешности также ведется на местном уровне в виде изготовления фотоальбомов, состоящих из фотоснимков лиц, взятых на учет как мошенники, воры, насильники и др. Данные учеты могут использоваться как в ходе оперативно-розыскной, так и следственной деятельности.

### **Экспертно-криминалистическиесправочно-вспомогательные коллекции и картотеки**

Данные виды криминалистических учетов, как уже отмечалось выше, представляют натурные коллекции различных изделий (замков, пломб, закруток, узлов, холодного оружия, бумаги, чернил, различных красителей и т.п.), имеющих криминалистический интерес, или сведения о них в виде каталогов, картотек, фототек и др. Их часто называют банками вспомогательных данных. На их основе созданы автоматизированные информационно-справочные системы и системы генерации данных для технического обеспечения исследований.

В настоящее время такие коллекции превратились в настоящие информационно-поисковые системы (ИПС), с помощью которых можно получить информацию о возможном происхождении частиц различных веществ или микрообъектов, обнаруженных на местах происшествий; определить вид и разновидность фарного стекла, холодного оружия, тип и вид транспортного средства; тип обуви по ее следам и т.д. Информационный поиск в таких системах в подобных случаях можно рассматривать в качестве одного из этапных методов экспертизы, без реализации которых экспертные задачи по установлению группой принадлежности могут быть неразрешимы. Однако сам результат такого информационного поиска не равнозначен экспертному исследованию, а носит лишь предварительный характер. Вместе с тем сведения из банков данных могут быть использованы для формирования розыскных версий о неизвестном преступнике (о некоторых его данных, месте возможного нахождения, направлениях поиска и др.).

Приведенные данные свидетельствуют о значительной роли банков вспомогательных данных в общей системе информационного обеспечения деятельности по раскрытию и расследованию преступлений. Указанные коллекции реализованы на базе ПЭВМ и их сетей и, в сущности, выполняют функции АИПС.

В настоящее время подобные данные справочного характера созданы (или создаются) применительно ко всем видам судебно-экспертных и особенно криминалистических исследований.

В экспертно-криминалистических подразделениях МВД Республики Беларусь и России и экспертных учреждениях системы Министерства юстиции РБ и РФ (в частности, в федеральном центре судебных экспертиз Министерства юстиции РФ созданы коллекции инструментов и других предметов, используемых в качестве орудий взлома; изображений подошв и верха разных видов обуви; волокнистых материалов, горюче-смазочных материалов; наркотических и сильнодействующих средств и т.д.), которые имеют свои электронные аналоги в виде АИПС.

К числу автоматизированных информационно-поисковых систем данного типа относятся АИПС «Марка», в базе данных которой содержатся эталонные образцы лакокрасочных материалов и покрытий; АИПС «Спектр», аккумулирующий спектры красителей письма; АИПС «Волокнистые материалы»; АИПС «Смазочные материалы» и др.\*

Данные АИПС и их разрабатываемые более совершенные аналоги могут работать в двух режимах: автоматическом поисковом и диалоговом. Данные по запросам могут выводиться на монитор или даваться в виде распечаток тексто-графической информации.

## **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОВД МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В соответствии с Концепцией государственной политики в области информатизации, одобренной указом Президента Республики Беларусь № 195 от 6 апреля 1999 г., в 2000 г. была разработана Концепция информационного обеспечения ОРД служб милиции МВД Республики Беларусь. Целью данной Концепции было создание единого информационного пространства в рамках системы МВД Республики Беларусь, обеспечивающего оперативное представление информации сотрудникам всех подразделений милиции на всех уровнях управления о лицах, событиях и фактах, представляющих оперативный интерес, систематическое осуществление аналитической работы в целях решения оперативно-тактических и управленческих задач.

---

\* В связи с развитием организации структуры учетов возможны определенные изменения в их системе, что требует к содержанию главы, как устных дополнений и комментариев со стороны преподавателя, так и рассмотрения ряда положений данной темы в ходе лабораторных и практиченских занятий.



## **Типовая интегрированная информационная милицейская система МВД Республики Беларусь**

В рамках МВД Республики Беларусь создана типовая интегрированная **Информационная милицейская система (ИМС)**, позволяющая решать следующие задачи: повышение эффективности работы структурных подразделений ОВД за счет внедрения новой информационной технологии (сбора, хранения, передачи информации), оперативного представления информации по запросам, а также возможности получения аналитических данных по различным срезам информации; обеспечение автоматизированного ведения всех видов учета, используемых в подразделениях ОВД, организация ввода информации в местах ее регистрации на рабочих местах сотрудников низовых подразделений; обеспечение информационной безопасности на основе программных технических комплексов защиты информации, обеспечивающих защиту информации от несанкционированного доступа, создание и поддержку изолированной программной среды, использование криптографических методов защиты информации; создание мультисервисной сети передачи данных МВД, обеспечивающей создание единого информационного пространства в рамках всех уровней управления системы МВД. В рамках ГУВД Мингорисполкома была создана компьютерная сеть, объединяющая локальные сети масштаба ГОМ-РУВД-ГУВД-МВД, обеспечивающая комбинированное использование каналов связи, что позволило обеспечить руководящему звену эффективный контроль за деятельностью подчиненных подразделений, анализ оперативной обстановки, информационную поддержку принятия управленческих решений; повысить эффективность работы сотрудников структурных подразделений системы МВД по раскрытию, расследованию и профилактике преступлений; прогнозировать и предупреждать преступления за счет анализа криминогенной активности преступных элементов и выявления организованных преступных группировок; раскрывать преступления по горячим следам, повышая оперативность в раскрытии преступлений за счет быстрого анализа оперативной и криминалистической информации о преступлении; упорядочить ведение всех видов учета со всеми взаимосвязями и исключить дублирование информации.

При проектировании системы были заложены требования единости реестров, критериев и стандартов автоматизации процесса сбора, обработки и передачи информации, системы ведения и использование классификаторов, протоколов межсетевое и телекоммуникационного обмена данными на всех уровнях управления, что сделало ИМС достаточно гибкой, од-

нако при внедрении потребовало значительных временных затрат на адаптацию к работе с ней.

Следующим направлением в повышении эффективности работы ОВД является создание автоматизированных информационно-аналитических систем, необходимых для оперативного принятия решений на всех уровнях, за счет использования Интернет-технологий. Данное направление предусматривает разработку проектных решений по функциям управления и создания автоматизированных информационно-аналитических систем, в первую очередь – для уровней регионов.

Созданный Управлением информационных технологий и Центральным аналитическим управлением МВД Республики Беларусь **информационно-поисковый сервер МВД Республики Беларусь** в режиме информационного поиска **работает со следующими базами данных**: похищенный автотранспорт; зарегистрированный автотранспорт АИС «ГАИ-ЦЕНТР»; водительские удостоверения; похищенные и утерянные паспорта; реестр налогоплательщиков Республики Беларусь; зарегистрированное оружие; акты о захоронении; таможенное оформление АМТС; административные таможенные нарушения; АИПС «Похищенное оружие» ГИЦ МВД России; предприятия, осуществляющие импорт/экспорт в Республику Беларусь; АС «Паспорт»; республиканский розыск; АС «Фальшивомонетничество» МВД Республики Беларусь; АИПС «Фальшивомонетничество» ГИЦ МВД России; АБД «Розыск» и рядом других данных.

В рамках системы продолжается создание новых структурных АИПС и совершенствование их избирательных и поисково-аналитических возможностей на уровне комплексности обработки разнородной информации.

На основе опыта использования системы и дальнейшего совершенствования ее элементарной базы, возможности и степень оперативности сетевого обеспечения практических подразделений и служб информационно-аналитическими и иными видами рабочих данных продолжает расширяться и приобретать новые не только количественные, но и качественные черты. На начало 2007 г. в ИМС числится более 5500 зарегистрированных пользователей. Это отражает комплексный подход использования информационно-коммуникационных технологий в деятельности ОВД Республики Беларусь, являющийся наиболее оптимальным с точки зрения обеспечения правоохранительной деятельности. В то же время, это отражает и стратегию создания единого комплекса информационного и технико-криминалистического обеспечения борьбы с преступностью и ее предупреждением как технологии, отвечающей требованиям современности.

## **Основы организации системно-информационного технологического обеспечения деятельности ОВД МВД Республики Беларусь**

Концентрация сведений об объектах, попадающих в учетные данные, называется сосредоточением.

### **Сосредоточение осуществляется на четырех уровнях:**

- межгосударственном (учеты Интерпола, Межгосударственного информационного банка при ГИЦ МВД Российской Федерации, стран СНГ и Балтии);
- республиканском (в пределах Республики Беларусь);
- региональном (в пределах области, города);
- местном (в ГОВД, РУВД, РОВД, ОВДТ).

Систематизация заключается в размещении учетных документов в соответствии с научно разработанной системой, которая основывается на классификации идентификационных признаков объектов учета. Система включает в себя, как уже указано выше, различные виды криминалистических учетов, имеющих свою структуру, назначение и порядок ведения. В основу того или иного вида учета положены признаки, по которым можно осуществлять поиск криминалистически значимых объектов и последующую их идентификацию. Криминалистические учеты ведутся, главным образом, органами внутренних дел и являются одной из важнейших функций их деятельности.

Криминалистические учеты разнообразны, но тесно взаимосвязаны между собой и взаимно дополняют друг друга, поэтому их следует рассматривать, с учетом дальнейшей их автоматизации и кибернетизации, как единую информационно-аналитическую систему. Криминалистические учеты могут быть систематизированы по различным основаниям.

Учеты подразделяют в зависимости от того, где они сосредоточены, на учеты информационно-аналитических центров (для ведения этих учетов не требуются специальные знания) и учеты экспертно-криминалистических подразделений (при регистрации объектов необходимы специальные знания в области криминалистики).

По характеру обработки криминалистически значимой информации учеты разделяют на автоматизированные банки данных (АБД), автоматизированные информационно-поисковые системы (АИПС), и ручные картотеки.

По степени централизации выделяют централизованные, централизованно-местные и местные учеты. Учеты, сосредоточенные только в

ГЭКЦ МВД Республики Беларусь, называют централизованными учетами. Учеты, которые ведутся на республиканском уровне и дублируются в регионах, называют централизованно-местными. Местные учеты ведутся на местах, и не дублируются в центральных органах.

В зависимости от целевого назначения учеты подразделяются на: оперативно-справочные; оперативно-розыскные и технико-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.

Оперативно-розыскные учеты содержат больше сведений об объекте учета, выполняя наряду с оперативно-справочной, функцию сравнения не только установочных данных, но и сходных внешних описаний лиц, предметов, вещей, изделий. Соответствующее описание объектов в них осуществляется непосредственно следователями и работниками оперативных аппаратов. Фиксация объектов или их признаков не требует экспертно-криминалистических знаний.

В технико-криминалистических учетах информационные признаки объектов выявляются, как правило, путем специальных исследований или экспертиз, и ведутся эти учеты только в экспертно-криминалистических подразделениях.

Организационные основы криминалистических учетов неразрывно связаны с правовыми, регламентирующими деятельность правоохранительных органов по организации и использованию учетов в борьбе с преступностью. Правовое обеспечение криминалистических учетов включает соответствующие правовые нормы, содержащиеся в нормативно-правовых актах всех видов и уровней: Конституции Республики Беларусь, законах, указах Президента, постановлениях, приказах и инструкциях МВД, иных правоохранительных ведомств, международных договорах и соглашениях о правовой помощи между государствами.

Информация, содержащаяся в криминалистических учетах, имеет уголовно-правовое, уголовно-процессуальное, оперативно-розыскное, административно-правовое и криминалистическое значение.

Научными основами ведения криминалистических учетов являются законы материалистической диалектики об индивидуальности объектов материального мира, об объективной связи явлений и предметов окружающей действительности, об относительной устойчивости объектов материального мира. Теоретическую базу криминалистических учетов образуют также положения различных наук об окружающем материальном

мире, прежде всего, криминалистики (таких ее отраслей, одного из разделов, как габитоскопия, баллистика, трасология, одорология, голография, фоноскопия, криминалистическая фотография и др.), физиологии, психологии, антропологии, антропометрии, биологии, физики, химии, математики, различных технических наук и др.

## **ВИДЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТОВ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СИСТЕМЫ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

### **Криминалистические учеты информационных центров органов внутренних дел**

В структуре МВД Республики Беларусь существуют следующие информационные подразделения: главный информационно-аналитический центр МВД Республики Беларусь, информационно-аналитические центры УВД облисполкомов, ГУВД г. Минска, управления внутренних дел на транспорте, информационно-аналитические подразделения РУВД, ГО-РОВД.

В этих подразделениях сконцентрированы оперативно-справочные и оперативно-розыскные учеты в виде картотек, автоматизированных информационно-поисковых систем, автоматизированных банков данных, что позволяет эффективно использовать сосредоточенную информацию в раскрытии, расследовании и предотвращении преступлений. По степени централизации учеты информационных подразделений являются централизованно-местными. Информация дублируется в ИАЦ МВД и ИАЦ ГУВД, УВД, УВДТ.

#### **К учетам данной категории относятся:**

- алфавитно-дактилоскопический учет;
- учет лиц, пропавших без вести, неопознанных трупов, неизвестных больных и детей;
- учет похищенных, утраченных и выявленных предметов антиквариата и культурных ценностей;
- учет утраченного и выявленного нарезного огнестрельного оружия;
- учет похищенных, обнаруженных, бесхозных и изъятых вещей, имеющих соответствующие номера либо индивидуализирующие их признаки;
- учет похищенных, обнаруженных и изъятых документов общегосударственного обращения;
- учет похищенного, угнанного, обнаруженного и изъятого автотранспорта;

учет нераскрытых преступлений и преступлений по способу их совершения;

автоматизированные банки данных.

**Учеты, осуществляемые экспертно-криминалистическими подразделениями органов внутренних дел (Государственным экспертно-криминалистическим центром МВД Республики Беларусь, экспертно-криминалистическими подразделениями УВД-ГУВД-УВДТ).** Экспертно-криминалистические коллекции и картотеки являются эффективным средством в деятельности оперативно-розыскных и следственных подразделений органов внутренних дел. Они создаются для наиболее быстрого и полного использования изъятых с мест происшествия следов и вещественных доказательств, а также других источников криминалистической информации в борьбе с преступностью.

Существует ряд объектов криминалистического учета, постановка и проверка которых требует специальных знаний в области криминалистики. Это и определяет сосредоточение таких учетов в экспертно-криминалистических подразделениях. Информационной основой коллекций и картотек является сбор и систематизация однородных криминалистически значимых объектов или сведений о них по групповым, видовым или родовым признакам.

**К этой группе учетов относятся:**

- учет стреляных пуль, гильз и боеприпасов со следами оружия;
- учет поддельных денежных знаков, ценных бумаг и монет;
- учет поддельных документов, изготовленных полиграфическим способом или с помощью различной множительной техники;
- учет субъективных портретов неустановленных преступников;
- учет поддельных медицинских рецептов на получение наркотических и сильнодействующих лекарственных средств и образцов почерка лиц, совершивших подделку или изготовление медицинских рецептов;
- учет лиц, представляющих оперативный интерес, по признакам внешности на базе видеозаписи (видеотеки);
- учет следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений;
- дактилоскопические картотеки профилактируемого контингента (лиц представляющих оперативный интерес);
- учеты следов обуви, орудий взлома, транспортных средств, изъятых с мест нераскрытых преступлений (фототеки этих объектов);
- инициативные учеты.

**Учеты территориальных гор-райорганов внутренних дел.** В РУВД, ГО-РОВД (ОВДТ) согласно приказам и инструкциям МВД Республики Беларусь организованы и ведутся различные криминалистические учеты.

**В дежурных частях ОВД ведутся:**

- учет (картотека) профилактируемого контингента (наркоманов, проституток, бродяг, несовершеннолетних, состоящих на учете в инспекциях по делам несовершеннолетних; лиц, страдающих психическими расстройствами и представляющих опасность для окружающих; семейных скандалистов; хронических алкоголиков; других категорий граждан, от которых можно ожидать совершения преступлений);
- учет (картотека) лиц, совершивших административные правонарушения;
- учет (картотека) нераскрытых преступлений (дублируется в следственном подразделении);
- учет (картотека) вещей (похищенных, утраченных, бесхозных, обнаруженных и изъятых предметов, документов, оружия и т.п.);
- учет похищенного и угнанного автотранспорта;
- учет лиц, находящихся в розыске;
- учет без вести пропавших, неопознанных трупов, неизвестных больных и детей, информация о которых зарегистрирована на территории данного ОВД;
- учет (картотеки) огнестрельного и газового оружия, находящегося в пользовании (собственности) организаций и граждан по разрешению ОВД;
- учет (картотека) химических ловушек.

**Учеты экспертно-криминалистических подразделений РУВД, ГО-РОВД:**

- учет следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений;
- дактилоскопическая картотека профилактируемого контингента;
- видеотеки лиц, представляющих оперативный интерес;
- учет (картотека) субъективных портретов неустановленных преступников, совершивших преступление на территории данного ОВД;
- учет (картотеки) фотоснимков следов орудий взлома, инструментов, обуви и транспортных средств, изъятых с мест происшествий нераскрытых преступлений.

Наряду с перечисленными учетами в каждом ОВД (службах, подразделениях) по решению соответствующего руководителя могут организо-

вываться и вестись инициативные (по объектам, лицам, способу совершения и т.д.) и вспомогательные (фотоальбомы, журналы, коллекции и т.п.) учеты.

С 1995 г. в ГУВД Мингорисполкома поэтапно введена в эксплуатацию информационная милицейская система (ИМС). Она представляет собой комплекс программных, технических, информационных, организационных средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку и выдачу информации в системе правоохранительных органов. Одной из основных задач ИМС является автоматизированное ведение всех учетов, используемых в подразделениях ГУВД, РУВД, ГО-РОВД. ИМС охватывает несколько уровней: Главное управление внутренних дел г. Минска, районное управление (городской-районный отдел) внутренних дел, городское отделение милиции.

**ИМС состоит из подсистем в которых сосредоточена информация:**

- на лиц, совершивших административные правонарушения, подозреваемых и задержанных за совершение преступлений, обвиняемых, находящихся в розыске, ранее судимых, освободившихся из мест лишения свободы, представляющих оперативный интерес, входящих в группы риска и т.д.);
- на преступления, уголовные дела, административные правонарушения;
- на похищенные, изъятые и обнаруженные вещи, автотранспорт, оружие, документы, фальшивые деньги;
- на преступные группы;
- на видеоизображения криминальных лиц;
- на адресно-справочное бюро и т.д.

Для каждой подсистемы (предметной области) ИМС разработано программное обеспечение, позволяющее вводить и корректировать информацию в гибком формате, строить досье на текущую запись в режиме ввода информации путем установления связи данной записи с любым количеством записей из других баз, описанных в досье (запись базы данных содержит информацию о конкретном объекте учета: лицах, вещах, преступлениях и т.д.); осуществлять поиск информации по любому сочетанию параметров, имеющих в базе; просмотр и печать записей, полученных в результате поиска; удаленный доступ по выделенным телефонным каналам связи из территориально удаленных подразделений милиции к информации в базах данных РОВД или ГУВД; анализ по результатам поиска по различным базам данных ИМС.

Система построена таким образом, что информация на «лицо» или другой объект учета ставится на учет один раз, а вся поступающая в по-



следствии информация по объекту из различных источников дополняет его описание. Информация, относящаяся к нескольким объектам учета, вносится в различные базы данных и связывается между собой. ИМС эффективно используется в процессе раскрытия преступлений по горячим следам за счет оперативного представления информации.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ МАССИВОВ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (МОУП-ИНТЕРПОЛ)**

**Криминалистические учеты международных правоохранительных организаций** – сформированные на основе международных соглашений о взаимодействии в сфере борьбы с преступностью информационные базы данных, используемые правоохранительными органами различных государств (например, учеты Международной организации уголовной полиции (Интерпол); Межгосударственного информационного банка, созданного на основании Соглашения о взаимодействии МВД СНГ в сфере борьбы с преступностью от 1992 г. и др.).

Преступность приобрела международные масштабы, при имеющем место развитии международных связей, расширении сфер хозяйственной, научной и туристической деятельности. Выросли масштабы миграции и применения преступниками различных форм и способов уклонения от ответственности, в т.ч. и путем выезда за границу, где использование ими для проживания фальшивых документов и ряда ухищрений, обеспечивающих их безнаказанность, сделали проблему их доступности для целей правосудия достаточно проблематичной. Ответы, находящиеся в рамках дипломатических решений, не всегда достигают своих целей, а в случае отсутствия межгосударственных дипломатических отношений и вовсе заходят в тупик.

Тем самым, задача решения целого ряда криминалистических задач по целому ряду вопросов в отношении сфер деятельности хозяйствующих субъектов и отдельных физических лиц с обретением республикой независимости вышла далеко за ее границы и приобрела международный характер, требовавший соответствующих решений.

**НЦБ Интерпола в Республике Беларусь.** После обретения Беларусью независимости развитие сотрудничества сравнительно молодого государства с другими странами, интеграция его экономики в мировую хозяйственную систему породили множество новых, ранее неведомых нам видов преступности. Изменились тенденции преступности, появились нехарактерные для Беларуси виды преступлений, к примеру, торговля людьми,

транзит наркотиков, экономические аферы, финансовые мошенничества с использованием высоких технологий. Начался процесс сращивания преступных элементов разных стран. Выезд за границу стал удобным средством избежать наказания. Все это побудило Республику Беларусь обратиться в Генеральный секретариат Интерпола с просьбой о приеме в члены международной организации уголовной полиции – Интерпол, что и произошло 4 октября 1993 г. на 62-й сессии Генеральной Ассамблеи на о. Аруба (Нидерланды) в Карибском море. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 774 от 10 ноября 1993 г. образовано Национальное центральное бюро Интерпола. Во исполнение Постановления Совмина приказом Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 10 декабря 1993 г. в центральном аппарате Министерства внутренних дел Республики Беларусь создано НЦБ Интерпола в Республике Беларусь. В соответствии со ст. 32 Устава каждая страна, вступившая в Интерпол, должна создать в структуре своей полицейской службы Национальное центральное бюро. По своему функциональному содержанию любое **НЦБ** – это **рабочий аппарат**, который поддерживает связи с различными ведомствами внутри страны, такими как суд, прокуратура, банки, таможенные, пограничные и иммиграционные службы, с одной стороны, а с другой – с НЦБ других стран и Генеральным секретариатом Интерпола.

**Основные формы и направления работы НЦБ Интерпола в Республике Беларусь.** Среди основных форм, посредством которых НЦБ решают стоящие перед ними задачи, можно выделить следующие: накопление, анализ, обработка и обмен информацией о международной преступности, передача соответствующим ведомствам своей страны запросов, направляемых органами полиции других стран, а также контроль за ведением розыска преступников, их задержанием и передачей их запрашивающей стране. Каждое НЦБ стоит на страже интересов, прежде всего, своего государства, но одновременно является частью организационной структуры Интерпола, а, следовательно, представляет его интересы на территории своей страны. Именно поэтому все НЦБ вместе с Генеральным секретариатом и его рабочими службами составляют слаженный механизм оперативного сотрудничества полиции всех стран-членов в системе Интерпола. Учитывая вклад сотрудников Национального центрального бюро Интерпола в Республике Беларусь в обеспечение взаимодействия с правоохранительными органами иностранных государств в области борьбы с преступностью, Приказом МВД № 176 от 22 июля 2003 г. 10 декабря 1993 г. объявлен Днем образования Национального центрального бюро Интерпола в Республике Беларусь, а **10 декабря** назван как **День сотрудников НЦБ Интерпола**. Постановле-

нием Прокуратуры Республики Беларусь и МВД Республики Беларусь 30 апреля 2003 г. № 108/13 утверждена Инструкция об обеспечении информационного взаимодействия в рамках Интерпола, определяющая условия и порядок информационного взаимодействия органов внутренних дел Республики Беларусь, иных государственных органов Республики Беларусь с правоохранительными органами иностранных государств-членов Интерпола по вопросам предупреждения преступности и борьбы с ней. В целях повышения эффективности взаимодействия правоохранительных органов Республики Беларусь с правоохранительными органами иностранных государств приказом Министерства внутренних дел от 14 января 2005 г. № 9 в составе управлений уголовного розыска ГУВД Мингорисполкома и УВД облисполкомов созданы группы по взаимодействию с НЦБ Интерпола. Приказом МВД Республики Беларусь от 3 октября 2005 г. № 313 утверждено новое Положение о Национальном центральном бюро Интерпола в Республике Беларусь. Согласно Положению об НЦБ Интерпола Бюро – это структурное подразделение МВД на правах самостоятельного управления, осуществляющее оперативно-розыскную деятельность, основной задачей которого является обеспечение взаимодействия правоохранительных органов Республики Беларусь с правоохранительными органами других государств – членов Интерпола в противодействии преступности, имеющей международный (транснациональный) характер. **НЦБ Интерпола в Республике Беларусь структурно состоит из двух отделов** – уголовных преступлений и обработки информации, а также оперативно-организационного отделения. Главный инструмент Национального бюро – уникальные средства связи, позволяющие в считанные минуты связаться с помощью электронной почты с коллегами из других государств.

**Результаты работы НЦБ Интерпола в Республике Беларусь.** Более чем за 12 лет существования НЦБ Интерпола сотрудничество Беларуси с **МОУП Интерпол (Международная организация уголовной полиции)** дало существенные результаты в обеспечении практического взаимодействия правоохранительных органов республики с подразделениями уголовной полиции зарубежных государств-членов Интерпола и Генеральным секретариатом Интерпола в борьбе с преступностью. В процессе взаимодействия с коллегами более 100 (всего их 184) государств-членов Организации, национальными правоохранительными органами и Генеральным секретариатом МОУП Интерпол сотрудниками Бюро обработано свыше 70 тыс. запросов, сообщений и поручений по 19 направлениям борьбы с преступностью, основными из которых являются международный розыск лиц; борьба с организованной преступностью, торговлей людьми, нелегальной миграцией, экономической преступностью, незаконным оборотом

наркотиков, фальшивомонетничеством, незаконным оборотом оружия и боеприпасов, кражами культурных ценностей и антиквариата, терроризмом; розыск похищенных автотранспортных средств и др. С помощью информации белорусского Бюро Интерпола правоохранными органами Республики, а также Комитетом государственного контроля и Государственным таможенным комитетом пресечена противоправная деятельность на территории нашей страны целого ряда белорусских и иностранных юридических и физических лиц, пытавшихся нанести экономический ущерб государству в размере свыше 3 млрд. долларов США. По запросам правоохранных органов Беларуси установлено 140 незарегистрированных зарубежных фирм, по несуществующим договорам с которыми осуществлялось или планировалось ведение противоправной коммерческой деятельности в целях незаконного получения либо сокрытия доходов, уклонения от уплаты обязательных налоговых платежей и таможенных сборов. Используя возможности, предоставляемые Международной организацией уголовной полиции, Национальное бюро Интерпола установило местонахождение на территории зарубежных государств 370 человек (303 скрывшихся от следствия и суда и 67 без вести пропавших), разыскиваемых правоохранными органами Беларуси. В результате совместной работы с правоохранными органами Беларуси и НЦБ Интерпола иностранных государств на территории нашей страны установлено местонахождение 214 лиц, разыскиваемых зарубежными правоохранными органами. По базе данных Генерального секретариата Интерпола проверено свыше 21 тыс. автомашин, установлен инициатор розыска около 3 тыс. похищенных единиц транспорта. Важнейшим аспектом деятельности НЦБ Интерпола является оказание консультативно-методической помощи органам внутренних дел и другим правоохранным органам Республики, постоянное их информирование о принципах и формах международного полицейского сотрудничества в системе Интерпола, а также об используемых транснациональной преступностью новых приемах и методах совершения преступлений. В соответствующие подразделения МВД направляются методические материалы, разработанные на основании информации, предоставляемой Генеральным секретариатом Интерпола, о способах сокрытия наркотических веществ, лицах, причастных к торговле «живым товаром», распространении детской порнографии по компьютерным сетям в Интернете, новых способах подделки денег и фальшивых денежных знаках, ценных бумагах и других платежных документах, хищениях культурных ценностей, аналитические материалы на лидеров восточноевропейской организованной преступности и др. За время существования Национальному бюро Интерпола Генеральным секретариатом Интерпола четы-

режды оказывалась методическая помощь в организации его работы во время проведения инспекторских проверок. НЦБ получало положительную оценку своей деятельности. Проверяющими отмечался высокий профессиональный уровень офицеров, соответствие организации работы подразделения требованиям Службных стандартов Интерпола, а также оперативность в обработке информации. Сотрудники Бюро систематически выезжают за рубеж для участия в работе учебных курсов, совещаний и международных встреч. При участии НЦБ Интерпола и ООН в Республике Беларусь на базе Академии МВД в 2007 г. был создан международный центр по противодействию торговле людьми. Членский взнос Республики Беларусь в бюджет Организации Интерпол в 2001 г. составлял 61 200 \$ США (0,28 % от общей суммы бюджета МОУП Интерпол). В 2007 г. размер членского взноса Беларуси составил 11 511 евро (0,03 % от суммы бюджета Организации). В подтверждение высокого авторитета Национального бюро Интерпола Беларуси и деятельности, проводимой Республикой Беларусь в рамках борьбы с международной преступностью, в мае 2004 г. на 33-й Европейской региональной конференции Интерпола, прошедшей в г. Киеве (Украина), Республика Беларусь была избрана в Европейский комитет Интерпола.

**Международная организация уголовной полиции (МОУП) Интерпол в сети международного информационно-справочного обеспечения криминалистической деятельности при расследовании преступлений.** Интерпол как международная информационная служба криминалистической и криминальной информации был создан в апреле 1914 г., когда в Монако прошел I Международный конгресс криминальной полиции, на котором присутствовали представители 24 стран, в числе которых был и представитель полицейских властей России. Прибывшие договорились о возможности создания службы, которая занималась бы учетом международной криминальной информации и экстрадицией преступников. Организация была создана на основе идеи герцога Монако Альберта I из династии Гримальди, предложившего, к удивлению делегатов, великолепный план международной борьбы с уголовной преступностью. Подлинная история Интерпола началась 7 сентября 1923 года, когда на Международном конгрессе полиции 138 представителей из 20 стран учредили Международную комиссию уголовной полиции и приняли ее устав. Две прошедшие войны и послевоенные проблемы в форме «холодной войны» не могли не сказаться на эффективности работы данной международной информационно-справочной организации. И лишь сегодня, в XXI в., со вступлением в ее состав большинства стран мира и приобретением преступностью международного характера деятельность Интерпола приобрела подлинно высокоэффективный и дейст-

венный характер. За исключением отдельных случаев, приобретающих «политическое звучание» в силу тех или иных конъюнктурных решений правительств отдельных государств, пытающихся повлиять на события вне их стран, работа Интерпола не носит политической окраски и оправдывает свое назначение как международной организации, занимающейся глобальным информационно-справочным обеспечением криминалистической деятельности. Сегодня Интерпол является ведущей международной организацией, которая благодаря своей уникальной структуре, правовой базе и техническому оснащению способна эффективно и рационально координировать международное полицейское сотрудничество. Международная организация уголовной полиции – это механизм и посредник в практическом сотрудничестве служб уголовной полиции разных государств в их повседневной работе над раскрытием конкретных преступлений, а также координации и кооперации предпринимаемых ими усилий. В этом механизме сотрудничества Интерпол действует как единый мировой центр по выработке совместной полицейской стратегии и тактики борьбы с международной уголовной преступностью. Интерпол является уникальной международной организацией, принимающей непосредственное практическое участие в предупреждении и подавлении международной преступности. Своими силами он не ведет самостоятельные расследования и не занимается раскрытием преступлений и розыском преступников в разных странах. Он лишь координирует практические операции полиции стран, способствуя слаженности и одновременности их проведения, согласовывая с заинтересованными и занятыми в них странами начало и сроки таких операций, объявляя в международный розыск скрывшихся преступников.

**Стратегия деятельности Интерпола на первую половину XXI в.** В стратегическом плане развития Интерпола (до середины XXI в.) отмечено, что **все сферы преступной деятельности должны быть охвачены всемирной системой обмена полицейской информацией** с определенной формой представления данных. В этих целях **Генеральный Секретариат Интерпола** оснащен современными коммуникациями, которые позволяют **Национальным центральным бюро** во всем мире связываться друг с другом при помощи системы электронной почты. При использовании этого оборудования можно войти в базы данных, содержащие информацию о находящихся в международном розыске преступниках, похищенных автомобилях и художественных работах. Время ответа колеблется от нескольких минут до секунд, т.е. оперативные сотрудники могут почти немедленно получить ответ на запрос по базам данных криминальной информации. При идентификации личности подозреваемого система может также использоваться для передачи фотографий и отпечатков пальцев. Информация

о международных преступлениях и данные о преступниках, передаваемые через сеть телекоммуникаций, хранятся в многочисленных базах данных, сосредоточенных в **штаб-квартире Интерпола** (г. Лион, Франция). Базы данных, которые входят в **информационную систему Интерпола**, являются глобальным хранилищем существующей криминальной информации. Все поступающие данные автоматически подвергаются перекрестным проверкам с уже имеющейся информацией для выявления совпадений и установления ранее неизвестных связей. Новейшей стратегической системой, установленной в Интерполе, является автоматизированная система идентификации отпечатков пальцев. Эта система полностью интегрирована с **компьютерной телекоммуникационной системой Интерпола**, с тем, чтобы отпечатки пальцев могли быть переданы электронным способом.

**Руководящими органами Интерпола** являются **Генеральная Ассамблея** и **Исполнительный Комитет**. Это совещательные органы, уполномоченные принимать решения и осуществлять надзор. Их заседания проводятся на периодической основе. **Постоянные отделы** Организации составляют **Генеральный Секретариат**, который несет ответственность за реализацию решений и рекомендаций, принятых двумя совещательными органами. Тесные контакты Генерального Секретариата с **Национальными центральными бюро** (НЦБ), функционирующими во всех странах-членах Интерпола, создают структурные рамки каждодневного сотрудничества правоохранительных органов различных стран друг с другом. Генеральная Ассамблея состоит из делегатов, которые назначаются правительствами стран-членов Интерпола. Она собирается на сессию один раз в год.

**Генеральная Ассамблея представляет собой верховный руководящий орган** и принимает все основные решения по вопросам стратегии, ресурсов, необходимых для международного сотрудничества, методов работы, финансов и программы действий. Ассамблея также избирает чиновников Организации. В целом, Генеральная Ассамблея принимает решения простым большинством голосов в форме резолюций или рекомендаций. Каждое государство-член Интерпола представлено одним голосом. В структуре и деятельности Интерпола **Генеральный Секретариат** является постоянным административным и техническим органом. Он осуществляет исполнение решений, принятых Генеральной Ассамблеей и Исполнительным комитетом, направляет и координирует усилия по борьбе с международной преступностью, сосредотачивает в своих руках сведения о преступлениях и лицах, их совершивших, а также поддерживает контакты с национальными и международными властями. Персонал Генерального Секретариата состоит из **Генерального Секретаря**, а также технических и административных работников в числе, необходимом для осуществления деятельности Организации. Управ-

ление Секретариатом осуществляет Генеральный Секретарь, который назначается Генеральной Ассамблеей. Срок его полномочий составляет пять лет. Генеральный Секретарь осуществляет контроль над финансами и несет ответственность перед Генеральной Ассамблеей и Исполнительным комитетом за общее управление деятельностью Организации.

**Проблемные вопросы в работе Интерпола.** Опыт свидетельствует о наличии трех основных факторов, которые препятствуют успешному международному сотрудничеству:

- из-за структурных различий между правоохрнительными органами разных стран иностранным представителям часто сложно разобраться в том, какое именно подразделение уполномочено заниматься конкретным видом деятельности либо предоставлять определенную информацию;
- между различными странами существуют языковые барьеры, которые препятствуют успеху сотрудничества;
- проблемы возникают по причине существования значительных различий в законодательстве и юридической практике в разных странах мира.

С целью устранения подобных проблем принято решение об учреждении правительствами всех стран-членов Интерпола на своей территории **постоянных полицейских бюро**, которые должны осуществлять функции **Национальных центральных бюро Интерпола** и служить центрами международного сотрудничества между правоохрнительными органами различных стран. В большинстве случаев для данной цели избирается правоохрнительный отдел высокого уровня, обладающий широкими полномочиями, который может дать ответ на любой запрос Генерального Секретариата либо НЦБ другой страны, а также способен, при необходимости, инициировать крупномасштабные правоохрнительные операции с привлечением других национальных правоохрнительных органов.

**Национальное центральное бюро Интерпола в Республике Беларусь и характеристика его деятельности.** Национальное центральное бюро Интерпола (НЦБ) в Республике Беларусь является практически единственным подразделением не только в МВД, но и во всей системе национальных правоохрнительных органов, которое в состоянии получать оперативную информацию как от государств, с которыми у Беларуси заключены договора о правовой помощи, так и от абсолютного большинства государств, с которыми нет ни договоров, ни даже дипломатических отношений, но которые являются членами Интерпола. Деятельность НЦБ характеризуется следующим образом: используя различные источники в своих странах, НЦБ сосредотачивает в своих руках криминальную информацию и документы, имеющие прямое отношение к международному полицейскому сотрудничеству, а затем направляет материалы в НЦБ других стран и в Генеральный Секретариат. По просьбе правоохрани-



тельных органов других стран НЦБ обеспечивает на территории своей страны осуществление определенной правоохранительной деятельности либо операций; также НЦБ получает запросы и ответы из других бюро в отношении предоставления информации, проведения проверок и т.п.; передает в НЦБ зарубежных государств запросы, инициированные судебными и полицейскими учреждениями своей страны в отношении оказания содействия со стороны правоохранительных органов зарубежных стран; в составе делегаций своих стран начальники НЦБ участвуют в работе сессий Генеральной Ассамблеи Интерпола и впоследствии обеспечивают исполнение резолюций, принятых Ассамблеей. На проходившей с 24-го по 28-го сентября 2001 г. в г. Будапеште 70-ой сессии Генеральной Ассамблеи делегации 135 стран-членов Интерпола подтвердили решимость соблюдать взятые на себя обязательства в соответствии с «Каирской декларацией против терроризма» (AGN /67/ RES /12) и призвали к усилению международного сотрудничества правоохранительных и законодательных органов с целью более эффективной борьбы с терроризмом и организованной преступностью. Делегаты подчеркнули важность наиболее полного использования услуг, доступных странам-членам Интерпола для облегчения розыска и ареста преступников, скрывающихся от правосудия, налаживания более совершенного обмена сведениями между странами-членами Организации, осуществления более эффективного анализа угроз и полезного обмена информацией о методах работы, зарекомендовавших себя наилучшим образом.

**Европол.** Европол – правоохранительное учреждение, созданное пятнадцатью странами Европейского Союза. С ним Интерпол установил связь, которая послужит значительному укреплению структуры международного сотрудничества полицейских учреждений. Подавляющим большинством голосов Генеральная Ассамблея Интерпола одобрила соглашение о сотрудничестве с Европолом в целях обмена важной информацией в отношении международных преступлений, в т.ч. и терроризма.

**Направления деятельности Интерпола в начале XXI в.** Введенная с 1 января 2002 г. валюта «евро» на территории стран так называемого Евросоюза поставила перед правоохранительными органами всего мира сложные задачи. Поскольку данный факт был первым случаем крупнейшего за всю мировую историю введения новой единой валюты, это потребовало готовности к решению проблем в Европе и во всем мире в отношении ее **подделок, отмывания денежных средств и мошенничеств.** Однако на сегодня основная угроза в этом плане исходит от подделок денежных платежных знаков (фальшивомонетничества).

Значительная проблема на начало XXI в. возникла в виде такого явления, как торговля людьми, которое можно сравнить с формой рабства. Согласно статистике ежегодный доход от данной деятельности составляет око-

ло 30 млрд \$ США, занимая третье место после незаконного оборота наркотиков и нелегальной торговли оружием. С целью борьбы с нелегальной миграцией и торговлей людьми в Генеральном Секретариате разработан проект «МОСТ», создан соответствующий директорат, который активно сотрудничает с другими организациями, например, ООН и Международной организацией по вопросам миграции. По данному вопросу на Генеральной ассамблее была принята Резолюция AG-2001-PRES-11 по предотвращению торговли людьми, согласно которой **все страны-члены Интерпола должны организовать обучение соответствующих подразделений правоохранительных органов, занимающихся предотвращением, пресечением и раскрытием преступлений по торговле людьми.** В процессе обучения большое внимание должно уделяться соблюдению прав человека и равенства полов, а также улучшению сотрудничества правоохранительных органов с неправительственными организациями и общественными объединениями.

Возрастает необходимость **борьбы с преступными организациями и незаконным оборотом наркотиков** в силу возрастающего взаимодействия, особенно финансового, между традиционной преступностью и терроризмом. Актуальны вопросы такого международного полицейского сотрудничества, как **противодействие терроризму, отслеживание лиц, скрывающихся от правосудия, обмен передовым опытом правоохранительной деятельности, сохранение и обучение кадров ИЦБ, а также вопрос повышения юридического и политического статуса Интерпола.**

В силу того, что через нашу республику проходит один из основных путей транспортировки похищенного автотранспорта из Западной Европы в страны СНГ, **борьба с автотранспортными преступлениями** отнимает много сил и средств у правоохранительных органов Республики Беларусь. По оценкам Интерпола стоимость машин, похищенных только в 45 странах, включая Европу, Северную Америку, а также некоторые страны Африки и Азии, составляет 21 млрд \$ США. Для криминального мира подобные суммы представляют собой источник огромных доходов. В банке данных Интерпола по похищенным автотранспортным средствам с автоматизированной системой поиска, созданном в начале XXI в., в настоящее время зарегистрированы более 2,5 млн похищенных автомобилей из 59 стран. Пользователи 80 стран мира круглосуточно запрашивают информацию из базы данных с целью установления факта хищения и розыска конкретного автомобиля. Ежемесячно в более тысячи случаев ответ оказывается положительным, что позволяет не только вернуть многие автомобили законным владельцам, но и начать преследование стоящей за их хищениями преступной организации.

Международные преступные организации для расширения и совершенствования своей преступной деятельности пользуются все более широкой свободой перемещения по странам мира, либеральной эмиграционной политикой, расширением свободной торговли, новейшими средствами и сложнейшими технологиями «отмывания денег». Организованная преступность стала одной из важнейших проблем, стоящих перед мировым сообществом. Именно поэтому Интерпол в лице своих Национальных центральных бюро, входящих в глобальную систему автоматизированной информационно-поисковой сети криминалистически значимой информации, оказывает существенную практическую помощь как в раскрытии, так и в оперативном планировании расследования преступлений. Причем его роль в обеспечении данного направления деятельности соответствующих силовых структур будет существенно возрастать в силу глобализации преступности.

**НЦБ Интерпола в Республике Беларусь и данные о структуре МОУП Интерпол.** Согласно Уставу Организации главные задачи Интерпола состоят в обеспечении широкого взаимодействия между заинтересованными органами криминальной полиции в рамках действующего национального законодательства стран-участниц Интерпола и в строгом соответствии с положениями Всемирной декларации прав человека, а также в учреждении и развитии всех необходимых органов, которые будут эффективны в борьбе с общеуголовной преступностью. Сфера деятельности Интерпола определяется ст. 3 Устава «Организации категорически запрещается осуществлять какое-либо вмешательство или деятельность политического, военного, религиозного или расового характера». Распорядительно-управленческими органами Интерпола являются его Генеральная ассамблея и Исполнительный комитет. Генеральная ассамблея состоит из делегатов, которые назначаются правительствами стран-членов Интерпола. Она собирается на сессии один раз в год. Генеральная ассамблея представляет собой верховный руководящий орган и принимает все основные решения по вопросам стратегии, ресурсов, необходимых для международного сотрудничества, методов работы, финансов и программы действий.

В состав Исполнительного комитета входят тринадцать человек, которые избираются Генеральной ассамблеей из числа делегатов стран-членов Интерпола на основе справедливого географического представительства и должны быть гражданами различных стран. Президент Организации избирается на четырехлетний срок. Он председательствует на сессиях Генеральной ассамблеи и заседаниях Исполнительного комитета, контролирует исполнение решений, принятых руководящими органами Интерпола, поддерживает тесный контакт с Генеральным секретарем. На сегодняшний день президентом является Джеки Селеби. В качестве постоян-

ного административно-исполнительного органа Интерпола выступает Генеральный секретариат, который занимается реализацией решений, резолюций и рекомендаций, принятых Генеральной ассамблеей и Исполнительным комитетом, координирует деятельность по борьбе с международной преступностью, осуществляет сбор и анализ информации об общеуголовных преступлениях и преступниках, проводит повседневную работу по связи с НЦБ стран-членов Интерпола и международными учреждениями. Генеральный секретариат возглавляется Генеральным секретарем, избираемым Генеральной ассамблеей на 5-летний срок. Им является Рональд Кеннет Ноубл. Он подотчетен Генеральной ассамблее и Исполнительному комитету по административным и финансовым вопросам. **Структурно Генеральный секретариат состоит из пяти отделов:** административного и финансового, отдела по взаимодействию с региональными и национальными полицейскими службами, отдела специальных преступлений, отдела оперативной поддержки полицейских служб, а также отдела информационных систем и технологий. Персонал Генерального секретариата состоит из нескольких сотен служащих, имеющих международный статус. В настоящее время **Генеральный секретариат обладает компьютерными банками данных** по лицам, совершившим общеуголовные преступления; по преступлениям с классификацией по категориям, месту и способу совершения; конфискации наркотиков; выявленным фальшивым банкнотам; похищенным предметам искусства; отпечаткам пальцев; фотографиям преступников и лиц, пропавших без вести, похищенным и утраченным проездным документам, что в целом обеспечивает высокоэффективную и достаточно гибкую форму решения множества возникающих в криминалистической деятельности вопросов. Тем самым обеспечивается высокий уровень применения данных всех существующих криминалистических массивов международных и национальных организаций, участвующих в общеуголовной борьбе с преступностью и дальнейшее совершенствование существующих информационных систем и их сетей, используемых при расследовании и преступлений.

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Универсальные программные средства, используемые в криминалистической деятельности:**

- Windows;
- Microsoft Word;

- Excel;
- записная книжка (Блокнот);
- программы оптического распознавания;
- графические редакторы;
- справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», «НЦПИ» и др.

**Автоматизация учетов:**

- Специализированные программы ИПС, АИПС, АДИС;
- Республиканский банк криминальной информации;
- Региональный банк криминальной информации.

**Информационно-поисковые сети общего пользования:**

- Система «Досье»;
- АДИС «Дактомат»; «Dacto 2000»;
- «Криминал-И»;
- «Антиквариат»;
- «Автопоиск»;
- «Розыск» и др.;
- АБД: ИПК ПЭ, ИПК НП, ИПК-В, ИПК-Р, КАИС, «Гильза», «Девиза-М» и т.д.

**Автоматизация экспертиз и исследований:**

- автоматизация сбора и обработки данных;
- измерительно-вычислительные комплексы.

**АИПС по конкретным объектам экспертизы:**

- «Металлы»;
- «Волокно»;
- «Марка»;
- «Обувь»;
- «Бумага»;
- «Помада» и др.

**Системы анализа изображений:**

- «Фоторобот»,
- «FACЕ» и др.
- Вспомогательные расчеты в инженерно-технических экспертизах.

**Программные комплексы решения экспертных задач (генераторы экспертных заключений):**

- «Кортик»;
- «Клинок»;
- «Эврика»;
- «Оружие»;

- «Балэкс»;
- «Наркоэкс»;
- «Атэкс» и др.

**Автоматизация процесса расследования преступлений.** Специализированная территориально распределенная автоматизированная система предварительного расследования:

- «Расследование»;
- «Контроль»;
- «Статистика»;
- «Справочная подсистема»;
- «Вспомогательные подсистемы».

### **Тенденции и перспективы развития информационных систем, используемых при расследовании преступлений**

Криминалистическая регистрация как любая современная информационная система постоянно совершенствуется и развивается. Основные направления этого процесса связаны со следующим:

- упорядочением целей, правовых основ и принципиальных требований к криминалистической регистрации в целом и ее отдельным видам;
- расширением возможностей использования ее средств и методов для решения справочно-идентификационных задач некриминалистического характера;
- корректировкой регистрируемых объектов и криминальных явлений с учетом изменений криминальной обстановки в стране и ее отдельных регионах;
- совершенствованием организационной структуры и деятельности региональных органов;
- максимальной автоматизацией всех информационно-поисковых подсистем, используемых в данной регистрационной системе.

Сейчас много делается в направлении автоматизации информационно-поисковых подсистем криминалистической регистрации. Этой цели, например, служит развитие и совершенствование АДИС; развитие сети «живого» дактилоскопирования задержанных и проверяемых лиц с помощью электронных дактилоскопических сканеров, дальнейшее совершенствование АИПС по автоматическому поиску и идентификации огнестрельного оружия – «Арсенал».

Использование автоматизированных информационных поисковых подсистем открывает новые возможности как в плане более точной и оперативной обработки и пополнения информации, так и ее быстрой передачи

по различным каналам связи потребителям (в целях обеспечения тактических и стратегических уровней) ее непосредственного использования.

В части совершенствования организационной структуры криминалистической регистрации первоочередными являются, в частности, работа ГЭКЦ МВД РБ по республиканской базе дактилоскопической регистрации, а также расширение (на правовой основе) регистрационно-информационных связей со странами СНГ и зарубежными государствами.

Дальнейшим направлением совершенствования целей использования криминалистических и информационных систем будет являться разработка перспективных технологий в целях создания автоматизированных комплексов обработки формализованной криминалистически значимой и иной представляющей интерес распределенной информации.

Их работа будет заключаться в систематизации на основе интеллектуального отбора и предоставления зарегистрированным пользователям сведений, получаемых из различных криминалистических и информационных систем, в т.ч. и из АИС различных государственных ведомств (таможенной, пограничной, налоговой, банковской, военной, паспортно-визовой и т.д.), а также из АИС хозяйствующих субъектов, соответствующих данных документального отражения видов и элементов их деятельности, в случаях специально закрепленных в законе.

Использование информационных систем при проведении традиционных криминалистических и специальных видов экспертиз позволяет уже на сегодня не только обеспечивать техническую сторону работы в виде генерации основных элементов заключений (ГКЗ) и иллюстративного материала к ним, но и автоматизировать сам процесс ряда сложных и трудоемких исследований, тем самым предоставив специалисту не только возможность сосредоточиться на решении главной творческой задачи, но и на возможности выбора ее решений.

Будущее за оперативной и информационно насыщенной криминалистической деятельностью, которая обеспечит комплексное исследование и анализ всех уровней криминалистически значимой информации, в том числе и в области использования криминалистических учетов и криминалистической регистрации в целом, что предоставит правоохранительной сфере самые широкие возможности по использованию ее достижений.

## ОСНОВНЫЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИССЛЕДОВАНИЮ МАТЕРИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕСТУПЛЕНИЯ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА И СИСТЕМНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

**Криминалистическая техника** – раздел криминалистики, охватывающий систему теоретических положений, сформировавшихся на основе обобщения следственного и экспертного опыта, выявления и изучения закономерностей механизма слеодообразования материальных следов преступления и практики использования при этом данных естественно-технических наук, а также разработку системы основанных на этих положениях технико-криминалистических средств и соответствующих методов их применения при раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений.

**Предмет криминалистической техники** – механизмы материального взаимодействия в процессе преступной деятельности, формы их отображения в материальных следах-последствиях и способы обнаружения, фиксации и исследования с применением всех возможных научно-технических средств.

**Уголовная техника** – термин, использовавшийся в первый период после возникновения криминалистики для обозначения ее части, в которой были объединены вопросы использования научно-технических средств и методов, а также достижений естественных наук в раскрытии и расследовании преступлений.

**Общие положения криминалистической техники** – система научных положений, раскрывающих систему и задачи этого раздела криминалистики, общую характеристику технических средств, способов и оснований их применения в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

**Разделы криминалистической техники** – основные составные части (отрасли) криминалистической техники, в числе которых выделяются:

- криминалистическая фотография, видео- и звукозапись;
- криминалистическое исследование следов (криминалистическая трасология);
- криминалистическое исследование оружия, боеприпасов, взрывных устройств и следов их применения;
- криминалистическое исследование документов;



- криминалистическая исследование внешних признаков человека (криминалистическая габитоскопия);
- информационно-справочное обеспечение криминалистической деятельности (криминалистическая регистрация);
- криминалистическое исследование запаховых следов человека (криминалистическая одорология);
- криминалистическое исследование голоса человека (криминалистическая фоноскопия).

**Задачи, разрешаемые с использованием криминалистической техники,** – комплекс возникающих в процессе раскрытия, расследования и предупреждения преступлений, технико-криминалистического обеспечения деятельности правоохранительных органов задач, в числе которых:

- выявление, фиксация и изъятие материальных следов преступления;
- установление условий и механизма образования указанных следов;
- фиксация хода и результатов отдельных следственных действий;
- установление групповой и родовой принадлежности объектов;
- индивидуальная идентификация объектов;
- накопление, систематизация и использование доказательственной и иной криминалистически-значимой информации, содержащейся в следах преступлений;
- предварительное и экспертное исследование различных объектов, в т.ч. вещественных доказательств.

**Средства криминалистической техники (технико-криминалистические средства)** – совокупность технических средств (приборов, инструментов, аппаратуры, оборудования, приспособлений, принадлежностей, материалов и пр.), применяемых для выявления, фиксации и исследования доказательственной и иной криминалистически значимой информации в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений, достижения целей судопроизводства.

**Методы криминалистической техники (технико-криминалистические методы)** – приемы, способы и правила работы с техническими средствами при решении различных криминалистических задач.

**Технико-криминалистические приемы** – приемы использования технико-криминалистических средств и научных положений криминалистической техники при решении различных криминалистических задач.

**Формы применения средств и методов криминалистической техники** – основные направления их применения в процессе раскрытия, рас-

следования и предупреждения преступлений. Выделяются процессуальная и непроцессуальная формы такого применения.

**Процессуальная форма применения средств и методов криминалистической техники** заключается в осуществляемом в строгом соответствии с требованиями процессуального законодательства использовании обозначенных средств и методов при производстве следственных и иных процессуальных действий уполномоченными на то лицами либо лицами, привлекаемыми в качестве специалистов и экспертов.

**Непроцессуальная форма применения средств и методов криминалистической техники** представляет собой использование обозначенных средств и методов в ходе оперативно-розыскных мероприятий, в процессе предварительных исследований, проверки по криминалистическим учетам, а также в процессе иной правоохранительной деятельности, регулируемой непроцессуальным законодательством.

**Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений** – организационная деятельность, направленная на создание условий постоянной готовности служб и подразделений органов предварительного следствия и дознания к быстрому и эффективному решению технико-криминалистических задач, практическую реализацию этих условий в целях получения, накопления, обработки и использования криминалистически значимой информации в процессе раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

**Субъекты применения криминалистической техники** – следователи, дознаватели, специалисты, эксперты и иные субъекты деятельности по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений, применяющие средства и методы криминалистической техники с учетом стоящих перед ними задач, их процессуального положения, значимости результатов такого применения для расследования и профессиональной подготовки.

**Технико-криминалистическая задача** – обусловленная характером следов преступления, средой их нахождения, а также ситуативными условиями расследования необходимость применения средств и методов криминалистической техники.

**Технико-криминалистическая ситуация** – детерминированная комплексом правовых, информационно-тактических и организационных условий обстановка применения средств и методов криминалистической техники в ходе расследования.

**Правовые основания применения средств и методов криминалистической техники** – установленные в действующем законодательстве и подзаконных нормативно-правовых актах условия и правила применения

техничко-криминалистических средств и методов в ходе решения различных криминалистических задач, фиксации результатов такого применения.

**Требования, предъявляемые к технико-криминалистическим средствам и методам,** – комплекс обязательных условий, сопутствующих применению средств и методов криминалистической техники, включающих в себя требования научности, надежности, безопасности и эффективности.

**Виды (классификация) средств и методов криминалистической техники-** выделяются по различным основаниям:

1) по **характеру криминалистических задач**, в процессе решения которых они используются, выделяются технико-криминалистические средства и методы, направленные:

- на выявление (обнаружение) следов и иных вещественных доказательств в самых различных следственных ситуациях;
- на фиксацию и изъятие выявленных следов и доказательств;
- на исследование собранных следов и объектов;
- на использование собранных следов и объектов в целях расследования и предупреждения преступлений;
- на информационное и организационное обеспечение раскрытия, расследования и предупреждения преступлений;

2) по **источнику происхождения** выделяются технико-криминалистические средства и методы:

- заимствованные из других областей науки и техники (как применяемые в непретворенном виде, так и преетворенные для решения определенных криминалистических задач);
- специально разработанные для решения задач раскрытия и расследования преступлений;

3) в зависимости **от областей знаний**, закономерности которых лежат в основе тех или иных технико-криминалистических средств и методов, они подразделяются на физические, химические, биологические и т.д.;

4) по **объекту технико-криминалистического изучения** выделяются средства и методы выявления, фиксации, исследования и использования различных следов преступления и иных источников криминалистики значимой информации (например, следов рук, применения оружия, взлома и т.п.), оружия, документов, признаков внешности человека, запаха и т.д.;

5) по **сфере применения** средства и методы криминалистической техники подразделяются на следственные, экспертные и оперативно-розыскные.

**Техничко-криминалистические средства и методы выявления следов и иных вещественных доказательств** – комплекс различных по

своему целевому назначению средств и методов криминалистической техники, направленный на обнаружение материальных объектов-носителей доказательственной и иной криминалистически значимой информации.

**Технико-криминалистические средства и методы выявления следов рук** – специальные приемы и средства освещения; специальные мелкодисперсные порошки, наносящиеся на объект со следом с помощью флейцевой или магнитной кистей, пульверизаторов, аэрозольных распылителей; различные химические растворы, газообразные вещества (например, пары йода).

**Технико-криминалистические средства выявления маловидимых следов биологических веществ** – преимущественно компактные оптические приборы (лупы, микроскопы), ультрафиолетовые средства освещения, а также химические реактивы.

**Технико-криминалистические средства выявления микроследов (микрообъектов)** – оптические приборы, источники освещения, магнитные искатели (для обнаружения металлических микрообъектов).

**Средства освещения** – технические средства, позволяющие создать общее, рассеянное, направленное, моно- и полихроматическое освещение.

**Специальные средства освещения** – различные ультрафиолетовые и инфракрасные осветители, позволяющие выявлять слабовидимые или невидимые следы биологического происхождения, некоторые химические вещества, частицы металла, копоти, краски.

**Оптические (увеличительные) приборы** – технические средства, позволяющие расширить диапазон чувствительности глаза. К ним относятся всевозможные лупы (складные, штативные, с подсветкой, дактилоскопические и пр.), а также микроскопы.

**Поисковые технико-криминалистические средства** – комплекс разнообразных технических средств, предназначенных для обнаружения объектов-носителей доказательственной или иной криминалистически значимой информации, использующихся в ходе осмотров мест происшествий, обысков, иных следственных действий, не процессуальных мероприятий.

**Виды (классификация) поисковых технико-криминалистических средств** выделяются по различным основаниям:

1) по объектам, для поиска которых они могут быть использованы, выделяют следующие основные группы таких средств, предназначенные:

- для поиска металлических объектов (индукционные металлоискатели, магнитные искатели-подъемники, электрощупы);

- для обнаружения тайников в различного рода объектах (металлоискатели, переносные рентгеновские установки, радиоизотопные отражательные толщинометры, приборы, работающие на основе звуковой локации);
- для обнаружения трупа (механические щупы, ручные буры, специальные трапы (в водной среде), электрощупы, газоанализаторы);
- для обнаружения взрывчатых веществ, следов их применения, наркотиков, драгоценных металлов и радиоактивных веществ;
- для обнаружения различного рода тепловых следов.

2) в зависимости от необходимости обладания специальными навыками работы с поисковыми средствами выделяются:

- **простейшие поисковые средства**, работа с которыми не требует специальных навыков (щупы, тралы, буры, магнитные искатели);
- **сложные поисковые средства** - приборы, работу с которыми в ходе следственных действий, как правило, осуществляют специалисты (электрощупы, газоанализаторы, рентгеновские установки и т.д.).

**Электрощупы** – средства криминалистической поисковой техники, представляющие собой приборы, измеряющие электропроводность различных материалов и сред (грунта, снежного покрова, сыпучих материалов, воды и пр.). Позволяют определить нахождение в месте проведения зондирования посторонних объектов (металлических предметов, трупа и пр.).

**Трупоискатели** – средства криминалистической поисковой техники, представляющие собой приборы – газоанализаторы, принцип действия которых основан на измерении концентрации в почве и в воздухе сероводорода, возрастающей вблизи места нахождения трупа (например, прибор «Поиск-1»).

Средства **экспресс-анализа** наркотических веществ – специально разрабатываемые технические средства, как правило, в форме химических тестов, позволяющих уже в ходе предварительного исследования устанавливать наличие наркотических веществ растительного и синтетического происхождения (например, набор «Политест»).

**Криминалистические средства и методы фиксации и изъятия выявленных объектов** – комплекс различных средств и методов криминалистической техники, предназначенных для закрепления обнаруженных материальных объектов-носителей доказательственной и иной криминалистически значимой информации. Техничко-криминалистические средства

фиксации прежде всего предназначены для закрепления обнаруженных в ходе следственных действий следов, других вещественных доказательств и объектов путем их консервирования, материального моделирования, фото-, звуко- и видеозаписи, а также применения графических средств для получения схем, чертежей и рисунков.

**Средства консервирования** – комплекс технических средств фиксации, применение которых направлено на укрепление структуры выявленного объекта (например, грунта, остатков сгоревшего документа), а также создание специальной среды, обеспечивающей длительную сохранность фиксируемого объекта.

**Средства материального моделирования** – комплекс технических средств фиксации, применение которых направлено на создание материальной модели фиксируемого объекта, используемой в дальнейшем в качестве источника доказательственной или иной криминалистически значимой информации, с помощью различного слепочного материала (гипс, степс, воск, парафин, легкоплавкие металлы, полимерные массы).

**Измерительная техника** – приборы и инструменты, используемые для определения какой-либо фактической величины (длины, высоты, ширины, глубины, диаметра, веса и т.д.) изучаемого объекта (линейки, складные метры, рулетки, штангенциркули, микрометры, весы, измерительные лупы и пр.).

**Технико-криминалистические средства изъятия следов, иных вещественных доказательств и иных криминалистически значимых объектов** – различные наборы инструментов, вспомогательных материалов и химических реактивов, позволяющих удалить след или иной носитель криминалистически значимой информации с места происшествия с последующим приобщением его к материалам уголовного дела. В их числе:

- простейшие инструменты (пилы, отвертки, стамески, стеклорезы);
- аппараты и приборы (например, аппараты для резки металла, пылесосы для изъятия микрообъектов);
- материалы (дактилоскопические пленки, сорбенты, впитывающие запаховые следы и т.д.).

**Компактные наборы технико-криминалистических средств** – комплекты технико-криминалистических средств и методов, специально разрабатываемых для облегчения работы со следами на месте происшествия и при производстве других следственных действий. В комплектах таких наборов имеются средства для работы со следами и иными вещественными доказательствами, фото-, видео- и звукозаписывающая аппаратура, приспособления для вычерчивания планов и схем, всевозможные ин-

струменты (в основном, общего назначения). В них есть все необходимое для выявления, фиксации и изъятия важных для расследования объектов. Комплекты указанных наборов обычно бывают трех типов: универсального характера; специализированные; смешанного типа.

**Универсальные наборы технико-криминалистических средств** – комплекты технических средств, предназначенные для решения типовых технико-криминалистических задач при осмотре любого места происшествия. Унифицированный универсальный комплект, как правило, содержит средства:

- криминалистической фотосъемки;
- обнаружения, фиксации, изъятия и исследования следов рук, ног, орудий взлома и иных трасологических объектов;
- поисковой техники;
- упаковочные и иные вспомогательные инструменты и материалы;
- средства освещения (в отдельных вариантах).

Универсальные наборы средств криминалистической техники чаще всего носят компактный характер.

**Унифицированный следственный или экспертный комплект (чемодан)** – компактный набор технических средств универсального характера, позволяющий на должном технико-криминалистическом уровне осуществить проведение осмотра места происшествия с целью поиска, фиксации и изъятия следов и иных вещественных доказательств.

**Специализированные наборы технико-криминалистических средств** рассчитаны на использование при расследовании отдельных видов преступлений (дорожно-транспортные, авиационные происшествия, аварии, крушения на железнодорожном транспорте, в отдельных отраслях промышленности, пожары), а также на использование определенными специалистами (экспертный чемодан, чемодан прокурора-криминалиста, работников инспекции по безопасности дорожного движения, набор для работы с микроследами, запахowymi следами и др.).

**Наборы технико-криминалистических средств смешанного типа**, комплектуемые, как правило, на базе специального автомобиля, – наборы технических средств различного целевого назначения, которые могут быть использованы для осмотров любых мест происшествий, в т.ч. весьма специфических, проведения иных следственных действий, производства необходимых предварительных исследований выявленных объектов непосредственно на месте происшествия, а иногда и экспертные исследования.

**Передвижные криминалистические лаборатории (ПКЛ)** – комплексы технико-криминалистических средств смешанного типа, комплектуемые на базе микроавтобусов (типа «УАЗ», «Газель», «Хаммер»),

позволяющие проводить предварительные исследования и экспертизы выявленных объектов непосредственно на месте происшествия.

**Технико-криминалистические средства и методы исследования собранных следов и иных объектов** – комплекс различных средств и методов криминалистической техники, предназначенных для выявления и анализа каких-либо сторон сущности, содержания и свойств исследуемых объектов, сравнительных исследований собранных объектов, облегчения оценки результатов исследований. Применяются в ходе предварительных и экспертных исследований.

**Средства и методы спектрального анализа** – комплекс технических средств и методов, позволяющих изучать объекты по спектру составляющих их химических элементов. Включает в себя методы эмиссионного спектрального анализа, лазерного микроспектрального анализа и рентгеноспектрального анализа.

**Средства и методы молекулярного анализа** – комплекс технических средств и методов, позволяющих изучать молекулярный состав объекта, т.е. содержание в нем простых и сложных химических веществ. В числе таких методов выделяются химико-аналитические методы, методы микрокристаллоскопии, молекулярной спектроскопии.

**Метод эмиссионного спектрального анализа** – метод исследований, в ходе которых с помощью источника ионизации вещество пробы переводится в парообразное состояние и возбуждается спектр излучения этих паров. Каждый химический элемент имеет свой характерный спектр испускания, распознаваемый по заранее изученным аналитическим линиям. Выявив такие линии в спектре исследуемого вещества и измерив их интенсивность, определяют качественный состав и количественное содержание компонентов в пробе.

**Хроматография** – метод, используемый для анализа сложных смесей веществ, основанный на различном распределении компонентов между двумя фазами – неподвижной и подвижной (элюентом). Позволяет разделять и исследовать близкие по составу, строению и свойствам смеси веществ, анализ которых другими методами затруднен. В зависимости от агрегатного состояния элюента различают газовую или жидкостную хроматографию.

**Оптическая микроскопия** – метод, основанный на морфологическом анализе внешнего строения объекта, его формы, размеров, взаимного расположения (топографии) образующих его структурных элементов на поверхности и в объеме, возникающих при изготовлении, существовании и взаимодействии объекта, путем его наблюдения и исследования с



помощью оптического микроскопа. При этом используются микроскопы самого различного назначения: стереоскопические (МБС), биологические (МБИ), люминесцентные (МУФ), инфракрасные (МИК), металлографические (МИМ), в т.ч. средства и методы электронно-просвечивающей и растровой микроскопии.

**Стереоскопическая микроскопия** – метод исследований с использованием стереоскопических микроскопов, позволяющих видеть объект объемным.

**Поляризационная микроскопия** – метод исследований, используемый для изучения анизотропных объектов в поляризованном свете (например, минералов, биологических веществ).

**Люминесцентная микроскопия** – метод исследований, использующий явление люминесценции, под которой понимается холодное свечение вещества под воздействием лучей света определенной длины волны (фотолюминесценция) или другого вида энергии. Использование данного метода позволяет определить морфологические (свойства строения) и химические особенности объектов.

**Ультрафиолетовая и инфракрасная микроскопия** – методы, позволяющие проводить исследования за пределами видимой области спектра. Ультрафиолетовая микроскопия применяется для исследования биологических объектов, инфракрасная – позволяет изучать внутреннюю структуру объектов, непрозрачных в видимом свете (минералы, следы выстрела, залитые чернилами тексты и т.д.).

**Электронно-просвечивающая микроскопия** – метод, основанный на рассеянии электронов без изменения энергии при прохождении их через вещество или материал. Используется для изучения деталей микроструктуры объектов, находящихся за пределами разрешающей способности оптического микроскопа (мельче 0,1 мкм).

**Растровая микроскопия** – метод, основанный на облучении изучаемого объекта хорошо сфокусированным (с помощью специальной линзовой системы) электронным пучком предельно малого сечения, обеспечивающим достаточно большую интенсивность ответного сигнала (вторичных электронов) от того участка объекта, на который падает пучок. Разного рода сигналы представляют информацию об особенностях соответствующего участка объекта.

**Телевизионная микроскопия** – метод исследований с использованием сравнительных микроскопов, снабженных телекамерами и управляемых компьютерами, позволяющих получать комбинированные изображения сравниваемых объектов на экране.

**Рентгеновские методы исследований** – методы, основанные на большой проникающей способности рентгеновских лучей и используемые для изучения внутренней структуры и содержания изучаемых объектов. С помощью специального прибора – криптоскопа изображение, построенное рентгеновскими лучами, можно наблюдать на люминесцирующем экране либо запечатлеть фотографическим путем.

**Детектор лжи (полиграф, лай-детектор)** – прибор, позволяющий зарегистрировать физиологические реакции конкретного человека по отношению к тем или иным сведениям и фактам, интересующим следствие. В правоохранительной практике проверка на полиграфе носит непроцессуальный и предварительный характер, позволяющий выбрать более правильные направления оперативно-розыскной и следственной работы по уголовным делам.

**«Полевая криминалистика»** – применение средств и методов криминалистической техники входе осмотра места происшествия, обыска, следственного эксперимента, проверки показаний на месте и иных следственных действий, проводимых в так называемых «полевых» условиях (вне помещений и лабораторий правоохранительных органов).

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОТОГРАФИЯ, КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ГОЛОГРАФИЯ, ВИДЕО- И ЗВУКОЗАПИСЬ**

**Криминалистическая фотография** – раздел криминалистической техники, представляющий собой систему научно разработанных средств и методов фотосъемки при разных видах криминалистической деятельности, связанных с раскрытием и расследованием преступлений.

**Средства криминалистической фотографии** – вся современная съемочная и проекционная аппаратура, фотопринадлежности, специальные приспособления для фотосъемки, созданные криминалистами фотоматериалы и химические реактивы для их обработки, цифровые средства фотосъемки и обработки изображения.

**Методы криминалистической фотографии** – совокупность правил и рекомендаций, разработанных в криминалистике по использованию средств криминалистической фотографии при фотосъемке в процессе криминалистической деятельности с целью решения криминалистически-поисковых и доказательственных задач.

**Следственная фотография** – направление криминалистической фотографии, охватывающее систему научных положений, видов и методов

съемки, применяемых при производстве следственных и некоторых иных процессуальных действий.

**Объекты следственной фотографии** – запечатлеваемые объекты, вовлеченные в сферу уголовного судопроизводства. Типичными объектами следственной фотографии являются различные следы, несущие информацию о событии преступления и личности виновного; обстановка на месте совершения преступления или обнаружения его следов; общий вид, признаки и свойства орудий преступного посягательства и предметов, причинно связанных с ним; признаки внешности человека для его опознания, розыска и регистрации; следственные действия и иные предметы, явления и действия, имеющие значение для расследуемого уголовного дела.

**Запечатлевающие методы криминалистической фотографии** – комплекс методов фотосъемки, применение которых служит целям фиксации различных следов и объектов, видимых невооруженным глазом. Включают в себя методы фотосъемки обстановки места происшествия и ее отдельных узлов и деталей, некоторых моментов хода производства следственных действий, различных материальных объектов и вещественных доказательств, осуществляемые в соответствии с выработанными в криминалистике правилами и рекомендациями. При этом помимо общих широко используются и такие специфические виды фотосъемки, как панорамная, стереоскопическая, измерительная и репродукционная.

**Панорамная фотосъемка** – строго последовательное фотографирование по частям местности или помещений по горизонтали или вертикали, а также длинных, высоких сооружений и отдельных больших объектов, не помещающихся в один кадр крупного плана, с тем, чтобы составить из зафиксированных частей одно общее изображение, называемое фотопанорамой. Для обеспечения хорошей стыковки отдельных снимков панорамы необходимо, чтобы границы соседних кадров при этой съемке несколько перекрывали (на 10 – 15 % площадь изображения) друг друга. Панорамная съемка может быть выполнена тремя способами: круговым (секторным), линейным и ярусным.

**Способ круговой (секторной) съемки** – способ панорамной съемки, применяемый в случаях, когда фотографируемые объекты расположены в разных плоскостях или под углом друг к другу, а также когда их удобнее зафиксировать из одной точки. При круговой съемке фотоаппарат поворачивают в горизонтальной плоскости вокруг оси штатива (или воображаемой оси штатива – при съемке с рук).

**Способ линейной съемки** – способ панорамной съемки, применяемый для запечатления объектов, находящихся на одной линии (фасады до-

мов, стены, железнодорожный состав и т.п.). При линейной съемке фотоаппарат перемещают параллельно переднему плану фиксируемого участка, следя за тем, чтобы расстояние от аппарата до переднего плана было постоянным и аппарат не имел перекоса.

**Ярусное панорамирование** – способ панорамной съемки, применяемый для запечатления высоких объектов. Осуществляется поворотом фотоаппарата вокруг горизонтальной оси.

**Стереоскопическая фотосъемка** – комплекс специальных способов фотосъемки (съемка с двух точек, съемка с использованием стереофотонасадок и иной специальной стереоскопической аппаратуры), позволяющих получать объемное восприятие предметов, что дает возможность полнее судить об их форме, размерах и взаимном расположении.

**Измерительная фотосъемка** – комплекс способов фотографирования, позволяющих определить по снимкам действительные размеры сфотографированных объектов или расстояний между ними. В зависимости от целей и задач судебной фотосъемки измерительная криминалистическая фотография разделяется на метрическую и масштабную.

**Метрическая съемка** – способ измерительной фотографии, применение которого позволяет определить по фотоснимкам пространственные характеристики запечатленных объектов (формы, размеры, положение).

**Фотосъемка с линейным масштабом** – способ измерительной фотографии, представляющий собой съемку фотоаппаратом, оптическая ось которого направлена перпендикулярно к плоскости съемки, в которой располагают масштаб (масштабную линейку, иные масштабные объекты).

**Фотосъемка с глубинным масштабом** – способ измерительной фотографии, представляющий собой съемку фотоаппаратом, установленным оптической осью своего объектива в направлении, параллельном предметной плоскости, на которой расположены фиксируемые объекты и масштаб. Задняя стенка фотоаппарата должна быть параллельна плоскости снимаемого объекта, а оптическая ось объектива проходить через его центр.

**Крупномасштабная съемка** – съемка мелких объектов с помощью удлинительных колец. Наводка на резкость при этом осуществляется путем удаления или приближения аппарата к объекту.

**Сменная оптика** – длиннофокусные и широкоугольные объективы, применяемые в тех случаях, когда невозможно приблизиться к удаленному объекту или отойти от близко расположенного объекта, но необходимо получить изображение нужного масштаба.

**Репродукционная фотосъемка** – система приемов запечатления плоскостных объектов (дактилокарты, чертежи, схемы, тексты, рисунки и т.п.).

При названном фотографировании соблюдаются все правила масштабной съемки. Для этого применяются различные как портативные, так и стационарные репродукционные фотоустановки (РУ-2, РДУ, С-64, УРУ, «Уларус-2» и др.).

**Цифровая фотография** – разновидность электронной фотографии, основанной на оптоэлектронном преобразовании изображения, способ получения неподвижных изображений, при котором сигнал, формируемый на матрице, содержащий информацию об изображении, записывается на носителе в цифровой форме.

**Опознавательная фотосъемка** – один из видов следственного фотографирования и фотосъемки, проводимой специалистами в области криминалистической фотографии для запечатления внешности живых лиц в целях уголовной регистрации, розыска и опознания, а также для запечатления при следственном осмотре внешности неопознанных трупов с целью криминалистической регистрации и последующего установления их личности.

**Фотографирование места происшествия** – важный вид следственной фотографии, осуществляемой в целях обеспечения наглядного представления об обстановке места происшествия в целом и об отдельных ее частях, фиксации ее обстановки с максимальным количеством деталей и размеров сфотографированных объектов (метрическая и масштабная съемки). Фотосъемка места происшествия может быть ориентирующей, обзорной, узловой и детальной.

**Ориентирующая фотосъемка** заключается в фотографировании места происшествия вместе с окружающей обстановкой. Цель такой фотосъемки – показать территориальное расположение места происшествия по отношению к окружающей обстановке. Если место происшествия занимает значительное пространство, съемка выполняется панорамным методом.

**Обзорная фотосъемка** осуществляется в целях максимально четкого фиксирования не только всего этого места целиком, но и его главных объектов (узлов) осмотра (трупа, взломанного хранилища, столкнувшихся автомашин, очага пожара и т.п.).

**Узловая фотосъемка** проводится в целях фиксирования крупным планом наиболее важных участков места происшествия со следами, место сосредоточения группы следов или отдельных крупных объектов его обстановки (труп и его части, взломанные хранилища, двери, пролом, части автомашины с повреждениями или иными следами).

**Детальная фотосъемка** проводится для запечатления изолированно от окружающей обстановки отдельных относительно небольших, а также мелких предметов (орудий взлома, оружия, пуль, гильз, следов орудий

взлома, рук, обуви и т. п.). Детальная съемка обязательно должна быть масштабной.

**Фотографирование при следственном эксперименте** – съемка, проводимая в ходе этого следственного действия в целях фиксации обстановки, основных моментов производства и результатов эксперимента.

**Фотографирование при производстве обыска** – съемка для иллюстрации результатов обыска, в частности, для фиксации места сокрытия искомых предметов и индивидуальных особенностей найденных предметов.

**Фотографирование при предъявлении для опознания** – съемка с целью запечатления предъявляемых для опознания объектов. Для этого они фотографируются все вместе в том виде и порядке, в каком предъявляются для опознания. Так, при предъявлении лиц фотографируется во весь рост вся группа предъявляемых лиц. Если объект будет опознан, он должен быть позднее отмечен стрелкой на снимке всей группы, а затем сфотографирован отдельно. Отдельные не очень различимые на общем снимке признаки, по которым было осуществлено опознание, желательно сфотографировать на объекте крупным планом.

**Фотографирование при проверке показаний на месте** – съемка с целью наглядной фиксации участков местности или отдельных объектов, которые были указаны допрошенными лицами, и объективизации результатов этого следственного действия.

**Экспертная (исследовательская) фотография** – вид криминалистической фотографии, представляющий собой систему соответствующих научных положений, средств и методов фотосъемки, применяемых, главным образом, при исследовании различных вещественных доказательств. Применяется, главным образом, в экспертно-криминалистической практике, но в ряде случаев может применяться и следователем (в целях оперативного, доэкспертного изучения отдельных криминалистических объектов).

**Цели фотографирования при производстве экспертиз** – ряд основных задач, решаемых путем применения средств и методов криминалистической фотографии, в частности фиксация общего вида и состояния объектов, поступивших на экспертизу, иллюстрация различного рода экспертных исследований и сами экспертные исследования, проведение которых значительно расширяет возможности человеческого зрения.

**Исследовательские методы криминалистической фотографии** – комплекс методов фотосъемки, применение которых служит целям выявления, а затем и зримого закрепления в фотографируемых следах и иных объектах деталей, цветовых и яркостных различий, скрытых от невооруженного глаза. Включают в себя методы цветоразличительной (цветоде-

лительной) и контрастирующей фотосъемки, фотографирование в невидимых лучах, микрофотосъемки, цифровой фотографии и др.

**Фотографические методы изменения контрастов** – методы получения фотоизображения с необычным соотношением яркостей при черно-белой съемке или цветопередачи – при цветной. Фотографическое изменение контрастов может быть достигнуто рядом приемов, один из которых относится к получению необходимого негатива во время фотосъемки, а другой – к обработке негатива и получению требуемого позитива. Оба вида приемов могут комбинироваться. С помощью соответствующего освещения и светофильтров при контрастирующей съемке на черно-белых фото-материалах удастся усилить цветовые контрасты фотографируемых объектов и тем самым наглядно выявить даже незначительные их цветовые различия. Этот метод получил название **цветоделительной или иветоразделительной фотосъемки**. Особенно велики возможности указанного метода при съемке на цветные материалы.

**Методы фотографирования в невидимых лучах** – методы, основанные на способности невидимых лучей спектра (инфракрасных и ультрафиолетовых), а также рентгеновских лучей проникать через некоторые объекты, непрозрачные для обычного света, а также иначе, чем видимые, отражаться и поглощаться многими материалами. Применяются в тех случаях, когда необходимо зафиксировать такие детали запечатлеваемых объектов, которые не представляется возможным выявить при фотографировании в видимых лучах.

**Фотосъемка в инфракрасных лучах** производится тогда, когда необходимо выявить тексты, выполненные красителями, сильно поглощающими инфракрасные лучи (графит, сажа, соли металлов и др.), залитые красителями (веществами), прозрачными для этих лучей (анилиновые красители, кровь и др.), заклеенные бумагой и т.д. При данной съемке могут быть выявлены стершиеся или выцветшие записи, следы пороховой копоти на темных тканях.

**Фотосъемка в ультрафиолетовых лучах** позволяет получить изображение в ультрафиолетовых лучах и запечатлеть люминесценцию. Указанные лучи, воздействуя на освещаемые объекты, вызывают люминесценцию (холодное свечение). Соответственно эта съемка бывает двух видов: съемка видимой люминесценции с использованием эффекта ультрафиолетового облучения и съемка в отраженных ультрафиолетовых лучах.

**Фотосъемка в рентгеновских лучах** – съемка, заключающаяся в получении на фотопленке или пластинке теневого изображения, образованного

рентгеновскими лучами, прошедшими через объектив. Для подобной съемки фотоаппаратов не требуется. Весь процесс фотографирования состоит в том, что фотоматериал, находящийся в специальной кассете или упакованный в черную фотографическую бумагу, приводится в контакт с объектом съемки. Затем через этот объект пропускают рентгеновские лучи, создающие его теневое изображение на фотоэмульсии – рентгенограмму. Источниками рентгеновских лучей служат специальные рентгеновские установки. Объектами этой съемки являются чаще всего металлические объекты, огнестрельное оружие, замки и т.д.

**Микрофотосъемка** – фотографирование исследуемых объектов со значительным увеличением с целью выявления в них деталей, не видимых невооруженным глазом. Эта фотосъемка осуществляется двумя способами:

– при сравнительно небольших увеличениях (до 30-кратного) она может быть выполнена с помощью фотокамер, снабженных специальными короткофокусными объективами (с фокусным расстоянием от 10 до 120 мм), микрообъективами;

– при значительном увеличении используется фотокамера с микроскопом.

**Микрофотоустановка** – технико-криминалистическое устройство, которое составляют микроскоп любой системы и фотокамера, которая соединяется с микроскопом таким образом, чтобы посторонний свет не попал на пленку. В некоторых микрофотоустановках фотокамера и микроскоп составляют одно целое.

**Криминалистическая видео- и звукозапись** – подотрасль криминалистической техники, содержащая систему научно разработанных методических рекомендаций видео- и звукозаписи с помощью современных технических средств при различных видах криминалистической деятельности, используемых при собирании и фиксации доказательств.

**Видеозапись в следственной работе** – комплекс разнообразных технико-криминалистических средств, видов (ориентирующая, обзорная, узловая, детальная) и методов (панорамная, измерительная, опознавательная, репродукционная) видеосъемки в целях решения задач фиксации обстановки места происшествия, показать взаимосвязь ее отдельных предметов и следов для уяснения обстоятельств происшедшего события, а также запечатления хода какого-либо следственного действия полностью, отдельных действий, дополнительных процессов – движения, хода развития события или явления, например, с целью познания способа совершения преступления, механизма события и т.п. В тактике проведения различных следственных действий определены те ситуации, когда целесообразно использование видеозаписи в качестве вспомогательного средства их фиксации.



**Средства видеозаписи, используемые в следственной практике**, – профессиональные, полупрофессиональные и любительские видеокамеры, видеомагнитофоны и плееры, мониторы и телевизоры, носители видеoinформации (видеокассеты (формата VHS или 8 mm), лазерные диски (CD, DVD)).

**Звукозапись в следственной работе** – комплекс технико-криминалистических приемов, осуществляемых в целях обеспечения дополнительной наглядно-звуковой фиксации хода отдельных следственных действий, особенно таких, как допрос, очная ставка, проверка показаний на месте, предъявление для опознания. В тактике проведения указанных следственных действий определены те ситуации, когда целесообразно использование звукозаписи в качестве вспомогательного средства их фиксации.

**Средства звукозаписи** – аппаратура записи и воспроизведения звука, включающая в себя различные магнитофоны, диктофоны, микрофоны, усилители, микшеры и пр.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАСОЛОГИЯ**

**Криминалистическая трасология** – раздел криминалистической техники, изучающий закономерности возникновения и другие особенности следов-отображений внешнего строения объектов и разрабатывающий на этой основе систему средств, приемов и методов их собирания, исследования с целью индивидуальной или групповой идентификации оставивших их объектов и решения различного рода диагностических задач.

**Следы-отображения** – следы, в которых отобразилось внешнее строение объекта, их оставившего.

**Следовоспринимающий объект** – объект, на котором остается след.

**Следообразующий объект** – объект, оставивший след.

**Следовой контакт** - взаимодействие следовоспринимающего и следообразующего объектов, результатом которого является след-отображение.

**Воздействие при следовом контакте** – оказываемое объектами следообразования взаимное физическое (механическое, электрическое, термическое), химическое или биологическое воздействие. В трасологии в основном изучаются следы, явившиеся результатом механического воздействия.

**Контактные поверхности** – участки взаимного контакта (соприкосновения) объектов при следообразовании.

**Механизм следообразования** – закономерный процесс возникновения следов-отображений в результате контакта различных следообразующих и следовоспринимающих объектов, обусловленный особенностями следового контакта.

**Виды (классификация) следов в трасологии** выделяются по различным основаниям:

1) по **характеру следообразующего объекта**: следы человека, орудий и инструментов, транспортных средств, животных;

2) по **характеру механического взаимодействия объектов**: статические и динамические;

3) по **отношению зоны изменения следовоспринимающей поверхности к следообразующему объекту**: локальные и периферические;

4) по **размеру**: микро- и макроследы;

5) по **характеру условий образования следа**: объемные и поверхностные;

б) по **степени восприятия**: видимые, маловидимые и невидимые.

**Статические следы** – следы, при формировании которых каждая точка рельефа следообразующего объекта оставляет свое точное отображение на воспринимающем объекте. При следовом контакте объекты, как правило, находятся в состоянии покоя.

**Следы качения** – частная разновидность статических следов, образующихся в результате качения колеса или иных круглых и цилиндрических объектов, представляющих собой оттиски следообразующей поверхности в развернутом виде.

**Динамические следы** – следы, образующиеся при перемещении (иногда взаимном) следообразующего или следовоспринимающего объектов, когда каждая точка поверхности оставляет след в виде линии (трассы). К динамическим следам относятся следы сверления, распила, торможения, юза и т.п.

**Объемные следы** – следы, возникающие в результате пластического или упругого изменения формы следовоспринимающей поверхности в глубину в части следового контакта за счет меньшей твердости следовоспринимающей поверхности. Подразделяются на следы деформации, формования, разрушения и частичного переноса.

**Следы деформации** образуются при значительном изменении устойчивой и пластичной поверхности (например, след обуви в глинистом грунте).

**Следы формования** образуются при уплотнении слоя аморфного, сыпучего следовоспринимающего вещества, рассыпанного на более твердой поверхности.

**Следы разрушения** образуются в результате отделения частей следовоспринимающего объекта (например, при сверлении, резании и пр.).

**Следы частичного переноса** представляют собой разновидность объемных следов, образующихся в результате частичного переноса следовоспринимающего объекта (напр., след ножа бульдозера).

**Поверхностные следы** – следы, оставленные на следовоспринимающей поверхности, по твердости превосходящей следообразующую. Выделяют следующие виды поверхностных следов: наслоения, отслоения, термического или светохимического воздействия.

**Следы наслоения** возникают в результате покрытия следовоспринимающего объекта веществом, находящимся на контактной поверхности следообразующего объекта.

**Следы отслоения** образуются в результате перенесения вещества, покрывающего следовоспринимающий объект, на контактную поверхность следообразующего.

**Следы термического или светохимического воздействия** возникают в результате обгорания или обугливания следовоспринимающего объекта, выгорания объекта на солнце и т.д.

**Локальные следы** – следы, возникающие в результате изменений следовоспринимающего объекта именно в пределах его контакта со следообразующим объектом.

**Периферические следы** – следы, возникающие при изменении следовоспринимающей поверхности за пределами площади контакта с ней следообразующего объекта.

**Следы человека** – в трасологии следы, отобразившие внешнее строение какой-либо части тела (рук, ног, зубов, губ и пр.) или предметов его одежды (обуви, перчаток и т.д.).

**Дактилоскопия** – подраздел криминалистической трасологии, изучающий свойства и характеристики папиллярных узоров кожи человека, разрабатывающий средства и методы обнаружения таких следов, их фиксации, изъятия и исследования в целях решения идентификационных и диагностических задач, а также задач криминалистической регистрации.

**Дактилоскопическая информация** – информация об особенностях строения папиллярных узоров человека.

**Флексорные линии** – крупные складки на ладонях рук и в области межфаланговых сочленений на пальцах рук.

**Папиллярные линии** – детали кожного рельефа ладоней рук и подошв стоп в виде возвышений кожи и разделяемых мелкими бороздками углублениями.

**Свойства папиллярных линий** – важные качества папиллярных линий, позволяющие использовать их в целях идентификации. К указанным свойствам относятся их индивидуальность, относительная неизменяемость, восстанавливаемость.

**Индивидуальность папиллярных линий** заключается в неповторимости узоров пальцев и ладоней рук у различных людей, закономерном различии комплекса признаков, составляющих каждый такой узор.

**Относительная неизменяемость папиллярных линий** проявляется в их устойчивости на протяжении всей жизни человека.

**Восстанавливаемость папиллярных линий** проявляется в полном восстановлении папиллярного узора в случае травмирования или удаления верхнего слоя кожи (эпидермиса).

**Дельта** – деталь папиллярного узора, образуемая сближением трех потоков папиллярных линий (периферийных, основания и центральной части). По своей форме напоминает греческую букву Δ или треугольник. Дельту папиллярного узора используют для разграничения зоны узоров, классификации, а также в качестве исходных пунктов при сравнительном исследовании.

**Дуговой узор** – узор папиллярных линий, состоящий из двух потоков папиллярных линий, изгибающихся к центральной части узора, и не имеющий дельты.

**Петлевой узор** – узор папиллярных линий, имеющий три потока папиллярных линий. Центральная часть узора представляет собой систему папиллярных линий, исходящих из одной стороны и возвращающихся в ту же сторону пальца. Имеет одну дельту. Петлевые узоры подразделяются на ульнарные и радиальные.

**Ульнарные петлевые узоры** – петлевые узоры, ножки петли в которых обращены к мизинцу.

**Радиальные петлевые узоры** – петлевые узоры, ножки петли в которых обращены к большому пальцу.

**Завитковый узор** – узор папиллярных линий, имеющий три потока папиллярных линий, образующих круговые, спиралевидные, овальные, клубковые и иные сложные построения. Центральная часть полностью охватывается верхними и нижними потоками, образующими в месте схождения и расхождения две дельты.

**Детали папиллярного узора** – образующие систему его частных идентификационных признаков различные виды начала и окончания папиллярной линии, ее перерывы, резкие аномалии ее длины (обрывок, точка) и ширины (тонкие линии), разветвление линий и их слияние, комбинации раздвоений и аномалий длины (глазки, мостики, крючки), особенности формы линий (изгибы, изломы), формы краев линии (выступы, впадины).

**Дактилоскопический информационный массив** – систематизированная совокупность дактилоскопической информации, содержащейся на

материальных носителях (дактилоскопических картах, носителях магнитной или иных видов записи).

**Дактилокарта** – материальный носитель дактилоскопической информации в виде специального бланка, систематизирующейся по дактоформуле.

**Дактоформула** – выводимая в целях криминалистической регистрации по отпечаткам ногтевых фаланг десяти (пяти, одного) пальцев формула, согласно которой осуществляется систематизация дактилоскопической информации.

**Пороскопия** – направление дактилоскопии, в рамках которого изучаются вопросы идентификации участков кожной поверхности по отображению в следе пор.

**Эджеоскопия** – направление дактилоскопии, в рамках которого изучаются вопросы идентификации по признакам, в которых отображаются неровности (выступы и впадины) боковых краев папиллярных пиний.

**Государственная дактилоскопическая регистрация** – деятельность, осуществляемая в соответствии с законом «О государственной дактилоскопической регистрации» (Закон Республики Беларусь от 4 ноября 2003 г. №124.2/985 2003 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь), по получению, учету, хранению, классификации и выдаче дактилоскопической информации, установлению или подтверждению личности человека. Подразделяется на обязательную и добровольную.

**Следы ног** – следы-отображения, образующиеся при стоянии, ходьбе, беге, прыжках, изучение которых позволяет решать комплекс идентификационных, классификационных и диагностических задач. Различают следы обуви, стопы босой ноги, ноги, одетой в носок (чулок).

**Криминалистические признаки следа обуви** – комплекс общих и частных признаков, изучение которых позволяет судить об особенностях обуви, решать идентификационные задачи, грамотно описать след в протоколе.

**Общие признаки следа обуви** включают в себя длину подошвенной части, ее ширину в наиболее широком месте, ширину промежуточной части в самом узком месте, наличие или отсутствие каблука, его длину и ширину.

**Частные признаки следа обуви** представляют собой отобразившиеся в нем различные индивидуальные особенности обуви, образовавшиеся в процессе ее изготовления, носки или ремонта.

**Дорожка следов** – несколько последовательно оставленных следов ног, на основании изучения которых определяются анатомические и функ-

циональные признаки человека, направление его движения (ходьбы, бега). В процессе такого изучения устанавливаются следующие индивидуальные признаки: линия ходьбы, длина шага левой и правой ноги, ширина шага и угол разворота стопы каждой ноги.

**Следы зубов** – оставленные на различных объектах (продукты, тело человека и пр.) индивидуальные отображения зубного аппарата человека, содержащие комплекс общих (анатомических и функциональных) и частных признаков, позволяющих решать ряд задач идентификационного и диагностического характера. Выделяют следующие виды следов зубов: откуса, надкуса и укуса.

**Анатомические признаки зубов** – признаки зубного ряда, включающие размер, форму, взаиморасположение зубов, расположение валиков и бугорков на жевательных поверхностях зубов, аномалии зубного ряда. Подразделяются на общие и частные.

**Следы кожного покрова тела человека** – следы губ, носа, лба, щек, подбородка, уха и иных участков тела, не имеющих папиллярных линий, в ряде случаев использующихся для решения идентификационных и диагностических задач.

**Следы губ** – поверхностные следы-наслоения, содержащие комплекс общих (форма и размеры) и частных (расположение на поверхности губ складок, шрамов, трещин) признаков, изучение которых позволяет решить ряд идентификационных и диагностических задач.

**Следы одежды (участков одетого тела)** – оставленные на различных объектах места происшествия следы, отображающие общие признаки одежды (тип и рисунок переплетения нитей, другие общие признаки ткани, швы одежды, форму и рисунок пуговиц), а также ее частные признаки (разрывы, дефекты, следы починки и пр.).

**Следы крови** – следы на месте происшествия, одежде и иных объектах, трасологическое изучение формы которых позволяет установить механизм их образования и на основании этого восстановить картину значительной части преступного события. Различают следы крови в форме луж, брызг, капель, потеков, помарок.

**Криминалистическое исследование следов орудий и различного рода инструментов (механоскопия)** – подраздел трасологии, посвященный изучению орудий взлома, следов их применения, следов применения в целях взлома различных инструментов и производственных механизмов, а также разработке криминалистических средств, приемов и методов их обнаружения, изъятия и исследования.

**Взлом** – проникновение с преступной целью в закрытое помещение или иное хранилище посредством полного или частичного разрушения запирающего устройства или других преград.

**Орудия взлома** – различные специально изготовленные, приспособленные или иные орудия, инструменты и подручные средства, использованные для разрушения запирающих устройств и иных преград.

**Виды (классификация) орудий взлома** выделяются по различным основаниям:

1) по **целевому назначению и особенностям изготовления** выделяют:

- орудия, специально изготовленные для взлома различных объектов (уистити, фомка, гусиная лапка и пр.);
- инструменты технического назначения, приспособленные для целей взлома;
- инструменты технического назначения, используемые в целях взлома без какой-либо переделки;
- предметы, специально не изготавливавшиеся и не имеющие какого-либо инструментального назначения (куски арматуры, обрезки труб и т.п.), но используемые в качестве орудий взлома;

1) по **времени приискания** различают орудия и инструменты:

- заранее с целью взлома изготовленные, приобретенные или полученные иным путем;
- случайно найденные непосредственно до или во время совершения преступления (например, обрезок трубы, находившийся на месте происшествия);

1) по **принципу действия** выделяют орудия и инструменты:

- механические ( в т.ч. электромеханические):
  - а) режущие (ножи, ножницы, стеклорезы, кусачки и т.д.);
  - б) рубящие и долбежные (топоры, долото, ломы и т.д.);
  - в) пилящие (пилы, напильники и т.д.);
  - г) сверлильные (сверла, коловороты и т.п.);
- термические (газо- и электросварочные аппараты).

**Следы орудий взлома и инструментов** – различные следы, появление которых закономерно обусловлено применением преступником для разрушения преграды или запирающих устройств специально изготовленных, приспособленных орудий и инструментов либо иных подручных средств. Включают в себя различные следы-отображения, следы-предметы

(детали инструментов, отколовшиеся фрагменты их рабочих поверхностей), а также следы-вещества (например, химические вещества, образовавшиеся в результате использования газосварки).

**Виды (классификация) следов-отображений, оставленных орудиями взлома,** выделяются по эффекту непосредственного воздействия на преграду. По этому основанию выделяются следы давления, удара, скольжения (трения), резания и разруба, термического воздействия.

**Следы давления** образуются в результате нажима орудия или инструмента на поверхность взламываемой преграды (в качестве рычага для срыва запоров и замков, раздвигания створок двери и т.д.). Разновидностью следов давления являются следы удара, образующиеся в результате ударного воздействия орудия или инструмента на разрушаемую преграду.

**Следы скольжения (трения)** возникают при движении орудия взлома под углом или параллельно поверхности взламываемой преграды.

**Следы резания и разруба** образуются в результате применения механических орудий и инструментов с режущими гранями (топоры, зубила, ножницы, кусачки, сверла и т.п.).

**Следы термического воздействия** образуются в результате применения газо- и электросварочных инструментов, главным образом, на металлических преградах (стальные двери, сейфы, гаражные ворота).

**Транспортная трасология** – подраздел трасологии, в котором изучаются различные следы транспортных средств: автомобилей, мотоциклов, мотороллеров, велосипедов, гусеничного, рельсового и гужевого транспорта, а также разрабатываются криминалистические средства, приемы и методы их обнаружения, изъятия и исследования.

**Следы транспортных средств** – комплекс различных следов-отображений, следов-предметов и следов-веществ, оставляемых колесами и иными деталями транспортных средств на грунте или асфальте, других транспортных средствах, одежде и теле потерпевших, различных придорожных объектах (столбы, рекламные стенды, заборы и пр.). Выделяют следующие группы следов транспортных средств:

- следы ходовой части (следы качения колес, торможения, юза и пр.);
- отделившиеся от транспортного средства части и детали (осколки зеркал заднего вида, части бампера и т.п.);
- следы выступающих частей транспортного средства (бампера, декоративных деталей и пр.);
- следы вытекающих из агрегатов транспортного средства жидкостей (бензина, масла, охлаждающей жидкости и т.д.).



**Трасологические характеристики следов автомобиля** – заимствованные из автотехники характеристики, использующиеся в процессе решения идентификационных и диагностических задач. В их числе ширина колеи, база автомобиля, особенности беговой дорожки, количество осей.

**Ширина колеи (колея)** - различное для разных типов машин расстояние между средними линиями в отображениях беговых дорожек шин.

**След беговой дорожки (след протектора)** – след, оставленный протектором шины, позволяющий установить ширину протектора и строение рисунка протектора.

**База автомобиля** – различное у разных моделей расстояние между передней и задней осью (для двусосных автомобилей). У трехосных автомобилей различается общая база, т.е. расстояние между передней и задней геометрической осью, проходящей через середину базы тележки, и база тележки – расстояние между средней и задней осями.

**Следы гусеничного транспорта** – следы, оставленные звеньями гусеницы – траками. По расстоянию между двумя гусеницами, размерам, контурам и форме поверхности траков различают типы и модели гусеничного транспорта.

**Следы животных** – изучаемые в трасологии следы домашних животных (лошадей, собак) и скота. Из этой группы следов наиболее ценными в идентификационном плане считаются следы подков.

**Микроследы** – такие отображения объектов, форму и размер которых можно определить только с помощью микроскопической техники.

**Следы-предметы** – различные предметы (вещественные доказательства), несущие на себе следовую информацию о событии преступления и лице его совершившем. В трасологии особое внимание уделяется изучению таких следов-предметов как запирающие устройства, пломбы со следами нарушения, изделия массового производства, а также части различных предметов (части целого).

**Запирающие устройства** – замки и иные запирающие приспособления, использующиеся как самостоятельно (задвижки, щеколды и пр.), так и в дополнение к замкам (пробой, петли и т.д.).

**Замки** – запирающие устройства, которые закрываются с помощью ключа и имеют различную степень секретности.

**Виды (классификация) замков** – в криминалистике выделяются по различным основаниям:

- 1) по месту применения: дверные, гаражные, сейфовые и т.д., а также универсальные;
- 2) по способу установки: врезные, накладные, навесные;

3) по **особенностям запирающего механизма**: сувальдные, пружинные, реечные, цилиндровые, кодовые, винтовые, магнитные, электро-механические.

**Пломбы** – простейшие предохранительные устройства, навешиваемые на двери хранилищ, вагонов, контейнеров, помещений. Пломбы изготавливаются из свинца, алюминия, пластмассы и других материалов, имеют специальную маркировку. Нарушение (вскрытие) пломбы вне установленного порядка указывает на факт неправомерных действий.

**Установление целого по частям** – разновидность трасологического идентификационного исследования, в процессе которого определяется взаимоотношенность отдельных частей единому целому. Может устанавливаться трасологическими методами либо при решении задач судебной экспертизы материалов, веществ и изделий.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОРУЖИЯ, ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ, ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ И СЛЕДОВ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕВЕДЕНИЕ)**

**Криминалистическое исследование оружия, взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов их применения (оружиеведение)** – раздел криминалистической техники, в рамках которого разрабатываются технические средства и методы обнаружения, изъятия и исследования различных видов оружия, боеприпасов к нему, взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов их применения в целях раскрытия и расследования соответствующих преступлений. Включает в себя криминалистическую (судебную) баллистику, криминалистическое исследование холодного оружия, взрывных устройств и взрывчатых веществ.

**Оружие** – устройства и предметы, конструктивно предназначенные для поражения живой или иной цели, подачи сигналов.

**Виды оружия** – в зависимости от целей его использования соответствующими субъектами, а также по основным параметрам и характеристикам оружие подразделяется на гражданское, служебное, боевое ручное стрелковое и холодное.

**Гражданское оружие** – оружие, предназначенное для использования гражданами в целях самообороны, занятий спортом и охоты. Гражданское огнестрельное оружие должно исключать ведение огня очередями и иметь емкость магазина (барабана) не более 10 патронов. Подразделяется на оружие самообороны, спортивное, охотничье, сигнальное оружие, а также холодное клинковое оружие, предназначенное для ношения с национальными костюмами.

**Оружие самообороны** – разновидность гражданского оружия, целевым предназначением которого является защита гражданами своих прав и законных интересов, а также прав и законных интересов других лиц от преступных посягательств. Включает в себя:

- огнестрельное гладкоствольное длинноствольное оружие, в т.ч. с патронами травматического действия, соответствующими сертифицированным нормам;
- огнестрельное бесствольное оружие отечественного производства с патронами травматического, газового и светозвукового действия, соответствующими сертифицированным нормам;
- газовое оружие: газовые пистолеты и револьверы, в т.ч. патроны к ним, механические распылители, аэрозольные и другие устройства, снаряженные слезоточивыми или раздражающими веществами, разрешенными к применению;
- электрошоковые устройства и искровые разрядники отечественного производства, имеющие выходные параметры, соответствующие требованиям государственных стандартов.

**Газовое оружие** – оружие, предназначенное для временного поражения живой цели путем применения слезоточивых или раздражающих веществ.

**Спортивное оружие** – разновидность гражданского оружия, используемое исключительно в спортивных целях. Включает в себя огнестрельное (гладкоствольное и нарезное), холодное клинковое, метательное и пневматическое (с дульной энергией свыше 3 Дж) оружие.

**Охотничье оружие** – разновидность гражданского оружия, используемого в целях добычи зверей и птиц. Включает в себя огнестрельное (нарезное, гладкоствольное, комбинированное), пневматическое (с дульной энергией не более 25 Дж) и холодное клинковое оружие.

**Пневматическое оружие** – оружие, предназначенное для поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение за счет энергии сжатого, сжиженного или отвержденного газа.

**Сигнальное оружие** – разновидность гражданского оружия, конструктивно предназначенного только для подачи световых, дымовых или звуковых сигналов.

**Служебное оружие** – оружие, предназначенное для использования должностными лицами государственных органов и работниками юридических лиц, которым законодательством Республики Беларусь разрешено ношение, хранение и применение указанного оружия в целях самообороны или

исполнения возложенных на них законом обязанностей по защите жизни и здоровья граждан, собственности, охране природы и природных ресурсов, ценных и опасных грузов, специальной корреспонденции. К служебному оружию относится огнестрельное гладкоствольное и нарезное короткоствольное оружие отечественного производства с дульной энергией не более 300 Дж, а также огнестрельное гладкоствольное длинноствольное оружие. Служебное оружие должно исключать ведение огня очередями. Нарезное служебное оружие должно иметь отличия от боевого ручного стрелкового оружия по типам и размерам патрона, а от гражданского – по слеодообразованию на пуле и гильзе. Емкость магазина (барабана) служебного оружия должна быть не более 10 патронов. Пули патронов к огнестрельному гладкоствольному и нарезному короткоствольному оружию не могут иметь сердечников из твердых материалов. Патроны к служебному оружию соответствовать требованиям государственных стандартов и быть сертифицированы.

**Боевое ручное стрелковое и холодное оружие** – оружие, предназначенное для решения боевых и оперативно-служебных задач, принятое в соответствии с нормативными правовыми актами Правительства на вооружение Министерства обороны, Министерства внутренних дел, Министерства юстиции, КГБ и ряда других силовых и специальных министерств и ведомств.

**Оборот оружия** – производство оружия, торговля оружием, продажа, передача, приобретение, коллекционирование, экспонирование, учет, хранение, ношение, перевозка, транспортирование, использование, изъятие, уничтожение, ввоз оружия на территорию Республики Беларусь и вывоз его из государства.

**Производство оружия** – исследование, разработка, испытание, изготовление, а также художественная отделка и ремонт оружия, изготовление боеприпасов, патронов и их составных частей.

**Криминалистическая (судебная) баллистика** – подраздел криминалистической техники, изучающий огнестрельное и иные виды родственного оружия, механизмы и технические условия явлений, возникающих при выстреле и оставлении им следов, с целью идентификации использованного при совершении преступления оружия и боеприпасов и установления обстоятельств их применения.

**Огнестрельное оружие** – оружие, предназначенное для механического поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленные движение за счет энергии порохового или иного заряда.

**Основные части огнестрельного оружия** – ключевые конструктивные элементы оружия: ствол, затвор, барабан, рамка, ствольная коробка.

**Система огнестрельного оружия** – определенный вид стрелкового оружия, отличающийся оригинальностью конструктивных особенностей деталей и механизмов, воспринимающих действие пороховых газов и обеспечивающих автоматическое заряжание и производство выстрела и т.д.

**Виды (классификация) огнестрельного оружия** – выделяются по различным основаниям:

- 1) по **системе**: пистолеты, револьверы, ружья, карабины, пистолеты-пулеметы, автоматы, пулеметы, гранатометы;
- 2) по **длине ствола**: длинноствольное (длина ствола более 55 см), среднествольное (длина ствола 20 – 55 см) и короткоствольное (длина ствола до 20 см);
- 3) по **количеству стволов**: одноствольное, двуствольное, многоствольное;
- 4) по **конструктивным особенностям ствола**: нарезное, гладкоствольное и комбинированное (парадоксы);
- 5) по **количеству зарядов**: однозарядное и многозарядное;
- 6) по **особенностям механизма заряжания**: неавтоматическое, полуавтоматическое (самозарядное) и автоматическое (самострельное);
- 7) по **направлению заряжания**: дульнозарядные и казнозарядные;
- 8) по **калибру**: крупнокалиберное (свыше 9 мм), среднекалиберное (6,35 – 9мм) и малокалиберное (до 6,35 мм);
- 9) по **характеру ударного механизма**: курковые, ударниковые, курково-ударниковые, затворные;
- 10) по **способу изготовления**: заводское, самодельное, переделанное;
- 11) по **характеру восприятия человеком звука выстрела**: шумное и бесшумное.

**Самодельное оружие** – оружие, изготовленное полностью вручную или с использованием отдельных деталей заводского производства. Может быть различным по техническим характеристикам.

**Замаскированное оружие** – как правило, самодельное оружие, произведенное в криминальных целях, замаскированное под различные носимые предметы (зонты, авторучки, трости и пр.).

**Переделанное оружие** – оружие, изготовленное в криминальных целях путем укорачивания стволов и прикладов нарезного и гладкоствольного оружия (обрезы), замены или растачивания стволов заводского оружия под другой патрон, переделки газового, сигнального и строительно-монтажного оружия под боевой патрон.

**Автоматическое оружие** – огнестрельное оружие, в котором все операции перезаряжания и производства очередного выстрела выполня-

ются автоматически за счет энергии пороховых газов или других энергетических источников.

**Бесшумное оружие** – стрелковое оружие с невоспринимаемым или слабо воспринимаемым человеческим ухом звуков выстрела. Такое оружие может специально изготавливаться либо представлять собой обычное оружие с глушителем звука выстрела на стволе.

**Калибр** – диаметр канала ствола. В нарезном оружии - расстояние между противоположными полями нарезов. В Беларуси, России и континентальной Европе измерения калибра производится в миллиметрах, в США, Великобритании и некоторых других странах – в долях дюйма (1 дюйм = 2,54 см).

**Калибр гладкоствольных ружей** обозначается в условных единицах по количеству калиберных округлых (шаровых) пуль, которые можно отлить из фунта (485,5 г) свинца.

**Нарезы** – в огнестрельном оружии специальные канавки на внутренней поверхности канала ствола, выполненные по винтовой линии и служащие для придания снаряду (пуле) вращательного движения.

**Чок и полчок** – различная степень дульного сужения в гладкоствольном оружии в целях улучшения кучности при выстреле многоэлементным снарядом (дробь, картечь).

**Парадокс** – комбинированный ствол в гладкоствольном оружии, имеющий на участке ствола у дульного среза многочисленные неглубокие и узкие нарезы и узкие поля нарезов, несколько подкручивающие отстреливаемые пули.

**Маркировка оружия** – выштампованные или выгравированные на различных частях оружия государственные оружейные, испытательные, служебные, фирменные знаки, заводские эмблемы, фамилия или знак мастера, место и год выпуска оружия, его калибр, серийный номер.

**Боеприпасы** – предметы вооружения и метаемое снаряжение, предназначенные для поражения цели и содержащие разрывной, метательный, пиротехнический или вышибной заряды либо их сочетание.

**Патрон (унитарный патрон)** – устройство, предназначенное для выстрела из оружия, объединяющее в одно целое при помощи гильзы средства инициирования, метательный заряд и метаемое снаряжение. Различают боевые, охотничьи и спортивные патроны.

**Система унитарного патрона** – объединенные гильзой единичный или многоэлементный снаряд, пороховой заряд и капсюль.

**Гильза** – объединяющий элемент унитарного патрона. Гильзы различают:

- 1) по **форме**: цилиндрические, конические и бутылочные;
- 2) по **устройству донной части**: закраинные и беззакраинные (с кольцевой проточкой);
- 3) по **материалу, из которого они изготовлены**: металлические, картонные, пластмассовые.

**Пуля** – единичный снаряд к нарезному или охотничьему оружию. Пули различают:

- 1) по **устройству**: оболочечные безоболочечные, оболочечные;
- 2) по **форме головной части**: остроконечные, тупоконечные, круглые;
- 3) по **целевому назначению**: общие и специальные (бронебойные, трассирующие, разрывные, со смещенным центром и пр.);
- 4) по **калибру**: калиберные (близкие по диаметру к калибру ствола оружия) и над и подкалиберные (имеют диаметр меньший и больший, соответственно, чем калибр ствола).

**Дробь** – многоэлементный снаряд, используемый в охотничьем и спортивном оружии. Калибр дроби обозначается условным номером. Всего имеется 12 номеров: дробь № 12 имеет диаметр 1,25 мм. Каждый последующий номер отличается от предыдущего на 0,25 мм.

**Картечь** – дробь с диаметром более 5 мм.

**Дробь-катанка** – самодельная нарубленная или отлитая дробь, обкатанная между двумя твердыми поверхностями. Размеры такой дроби обычно произвольные.

**Дробь-сечка** – самодельная дробь, изготовленная путем отрезания кусочков от свинцовых прутков, проволоки, гвоздей.

**Капсюль** – элемент унитарного патрона, содержащий инициирующее (воспламеняющее) порох вещество. В зависимости от конструктивного устройства различают капсюли кольцевого воспламенения, центрального боя и жевело (в охотничьих патронах с неметаллической гильзой).

**Пыжи и прокладки** – элементы снаряжения охотничьих патронов, изготавливаемые из войлока, картона, иногда бумаги, предназначенные для предотвращения высыпания дроби из гильзы, а также разделения порохового заряда и дроби.

**Выстрел** – совокупность физических и химических явлений, сопровождающих сгорание порохового заряда, выделение в короткий промежуток времени большого количества тепла и газов, совершающих механическую работу для выбрасывания из канала ствола с высокой скоростью заряда (пули).

**Следы выстрела** – различные следы применения огнестрельного оружия, остающиеся на самом оружии, элементах патрона и преграде, пораженной снарядом.

**Следы выстрела на стрелявшем оружии** – следы, образующиеся в момент выстрела за счет отложения продуктов сгорания пороха (иного взрывчатого вещества) и иницирующего состава капсюля.

**Следы выстрела на пуле** – комплекс следов, образующихся в момент выстрела при ее движении в канале ствола и отражающих индивидуальные особенности микрорельефа ствола оружия. Подразделяются на первичные и вторичные.

**Первичные следы выстрела на пуле** – следы от пульного входа, образующиеся в момент прямолинейного движения пули на участке от начала движения до нарезов. Отражают особенности микрорельефа канала ствола на данном участке.

**Вторичные следы выстрела на пуле** – следы от полей нарезов, образующиеся в процессе поступательно-вращающегося движения пули. Отображают количество, направление, ширину и микрорельеф полей нарезов канала ствола.

**Следы на дроби и картечи** – комплекс следов, образующихся от контакта с находящимися рядом дробиными (контактные пятна) и поверхностью канала ствола при выстреле.

**Микрорельеф канала ствола** – комплекс индивидуальных признаков канала ствола оружия, образующихся в процессе его изготовления и эксплуатации.

**Следы на гильзах** – образующийся в процессе заряжания оружия, производства выстрела, извлечения стрелянной гильзы и перезарядки оружия комплекс следов, позволяющий установить систему оружия и идентифицировать его конкретный экземпляр. В комплекс таких следов входят:

- на боковой поверхности гильзы – следы от загибов магазина;
- на крае фланца (шляпки) гильзы – след от досылателя;
- на всей поверхности фланца (шляпки) – от переднего среза затвора (патронного упора);
- на внутренней стороне фланца (закраины) или кольцевой проточки – от зацепа выбрасывателя;
- на капсюле – от бойка ;
- на фланце (шляпке) гильзы – от отражателя;
- на боковой поверхности гильзы – от окна крышки ствольной коробки.



**Следы выстрела на преградах** – комплекс основных и дополнительных следов выстрела, образующихся в результате воздействия на преграду снаряда (пули, дроби, картечи) и иных сопутствующих выстрелу факторов.

**Основные следы выстрела на преградах** – следы, возникающие в результате непосредственного воздействия снаряда на преграду. Включают в себя пробоины, раны, вмятины, следы рикошета .

**Пробоина** – имеющее входное отверстие место попадания снаряда в преграду. Пробоины подразделяются на сквозные и глухие (слепые). **Сквозная пробоина** имеет входное отверстие, канал и выходное отверстие. **Глухая** – входное отверстие и канал.

**След рикошета** – след, образуемый в результате контакта снаряда и преграды под малым углом или в месте такого контакта, после которого снаряд изменил направление своего движения.

**Поясок обтирания** – признак входного отверстия снаряда (пули), возникающий в результате соприкосновения пули с краями отверстия, образованного ею, и отложения на этих участках продуктов выстрела и порохового нагара, а также микрочастиц металла самой пули. Представляет собой колечко темно-серого цвета по контуру отверстия.

**Боковое действие пули** – способность пули причинять повреждения преграде, значительно большее по размеру, чем диаметр пули. Связано с изменением положения пули в результате потери ее устойчивости в более плотной среде.

**Дополнительные следы выстрела на преграде** – следы, возникающие в результате воздействия факторов, сопутствующих близкому выстрелу: механического и термического воздействия пороховых газов, отложения несгоревших и полусгоревших частиц пороха, смазки, металлизации и пр.

**«Минус ткани»** – отсутствие части материала (вещества) пораженного объекта, выбиваемого снарядом (пулей) стрелкового огнестрельного оружия при скорости, близкой или превышающей скорость звука.

**«Штанцмарка»** – след выстрела, представляющий собой отпечаток дульного среза ствола на объекте. Образуется при плотном контакте в момент выстрела дульного среза ствола с поверхностью преграды.

**Идентификационные исследования огнестрельного оружия** – криминалистические экспертные исследования, направленные на установление индивидуального тождества оружия по следам на снарядах (пулях, дроби, картечи или их заменителях) и стреляных гильзах, а также принадлежности пули и гильзы одному патрону.

**Диагностические исследования огнестрельного оружия** – криминалистические исследования, проводимые в целях распознавания свойств

объектов (вид огнестрельного оружия, его пригодность к производству выстрела и пр.) и установление обстоятельств производства выстрела (например, определение дистанции выстрела, установление местонахождения стрелявшего).

**Судебно-баллистическая экспертиза** – вид криминалистической экспертизы, относящийся к исследованию огнестрельного оружия, боеприпасов и следов выстрела.

**Криминалистическое исследование холодного оружия** – подраздел криминалистической техники, изучающий различные виды холодного оружия, следы их преступного применения и разрабатывающий средства и методы практического использования данных такого изучения при расследовании преступлений с использованием указанных объектов

**Холодное оружие** – оружие, предназначенное для поражения цели при помощи мускульной силы человека при непосредственном контакте с объектом поражения.

**Метательное оружие** – оружие, предназначенное для поражения цели на расстоянии снарядом, получающим направленное движение при помощи мускульной силы человека или механического устройства.

**Критерии относимости объектов к холодному оружию** – его предназначенность для поражения цели, нанесения повреждений (поражения) человеку или животному, а также конструктивный принцип его действия – использование с помощью мускульной силы человека или механического устройства .

**Общие конструктивные признаки холодного оружия** – детали (элементы), специально предназначенные для нанесения повреждений (острие, лезвие, долы, утолщение и пр.); приспособления, обеспечивающие удержание оружия в руке и ее защиту от самоповреждений при применении оружия; механическая прочность оружия, обеспечивающая возможность поражения цели с помощью мускульной силы человека.

**Виды (классификация) холодного оружия** – выделяются по различным основаниям:

1) по **специальному целевому назначению** холодное оружие разделяется на боевое и гражданское. Боевое холодное оружие является штатным стандартным оружием, предназначенным для выполнения служебно-боевых и оперативных функций (сабли, шашки, палаши, штыки, ножи и т.д.). Гражданское холодное оружие, в свою очередь, может быть предназначено для использования в целях самообороны, а также занятий спортом и охотой (клинковым и метательным), охотничьим (клинковым) и являться элементом формы и национального костюма;

2) по **способу поражающего действия** холодное оружие разделяется на колющее (шпаги, стилеты, кортики, штыки), колюще-режущее (ножи, кинжалы, штыки ножевые), рубяще-режущее (сабли, боевые топоры), колющее и рубяще-режущее (шашки, тесаки, палаши, штыки-тесаки, ятаганы), ударно-раздробляющее (наладонники, булавы, дубинки, кастеты, кистени, нунчаки). Возможна и иная комбинация признаков;

3) по **конструктивному устройству** оружие может быть клинковым и неклинковым;

4) по **способу изготовления** оружие бывает заводским, переделанным и кустарным (самодельным).

**Следы применения холодного оружия** – комплекс следов, отображающийся в виде:

- повреждений на одежде и теле пострадавшего, предметах обстановки места происшествия;
- следов крови, выделений и частиц организма пострадавшего на одежде, теле пострадавшего и предметах на месте происшествия;
- следов металлизации и вещества, образовавшихся на теле и одежде пострадавшего от металла оружия и веществ на нем;
- крови, частиц тканей, органов, волос, волокон одежды на оружии;
- крови, выделений и частиц организма пострадавшего на одежде и теле преступника.

**Следы владения и пользования холодным оружием** – комплекс следов, остающихся на оружии и одежде лица, пользовавшегося им. К ним относятся следы:

- отражающие принадлежность предмета определенному лицу (инициалы, фамилия, монограмма и другие знаки);
- остающиеся на оружии в результате его заточки;
- дефекты клинка, зависящие от его применения;
- пальцев рук на оружии;
- частицы веществ и волокон, попавшие на оружие с места хранения и ношения оружия;
- металлизации на одежде от соприкосновения с металлом оружия, случайные повреждения одежды в процессе ношения оружия.

**Экспертиза холодного оружия** – вид криминалистической экспертизы, предметом которой является решение вопроса о принадлежности изъятых объектов к холодному оружию, конкретному виду, о типе, способе изготовления оружия и его целевом назначении, установление отдельных обстоятельств применения этого оружия в ходе преступления.

**Криминалистическое исследование взрывных устройств** – подраздел криминалистической техники, изучающий различные взрывные устройства и взрывчатые вещества, следы их преступного применения и разрабатывающий средства и методы практического использования данных такого изучения при расследовании преступлений с использованием указанных объектов.

**Взрывное устройство** – любое устройство, специально подготавливаемое и при определенных условиях способное к взрыву.

**Система (конструкция) взрывных устройств** может быть различной в зависимости от вида и целей изготовления взрывного устройства. Как правило, включает в себя заряд взрывчатого вещества, приводное (реагирующее) устройство, средство взрывания, корпус (в самодельных конструкциях может отсутствовать), поражающие снаряды (металлические шарики, гвозди и т.п.).

**Виды (классификация) взрывных устройств** проводится по различным основаниям:

- 1) по **способу изготовления**: штатные (произведенные промышленным путем) и самодельные (в т.ч. переделанные из штатных);
- 2) по **конструкции приводного устройства и взрывателя**: контактные и безконтактные;
- 3) по **наличию элементов маскировки** – не имеющие маскировки и замаскированные (например, под различные бытовые предметы).

**Взрывчатые вещества** – химические соединения или смеси, способные к быстрой реакции, сопровождающейся выделением большого количества тепла и образованием газов. В качестве взрывчатых веществ при совершении преступлений используются порох, смесь черного пороха с нитроглицерином, а также взрывчатые вещества промышленного производства, применяемые в хозяйственных целях (тротил, гексоген и др.).

**Имитирующие взрывные устройства** – объекты, воспроизводящие внешние признаки штатных или самодельных взрывных устройств, но не содержащие взрывчатых веществ.

**Средства взрывания (взрыватели)** – различные средства, инициирующие реакцию взрывчатого вещества. Различают средства взрывания: ударные (срабатывают от удара, нажатия), дистанционные (механического или электрического воздействия), неконтактные (вибрационные, акустические, радиолокационные и т.п.), исполнительные (срабатывают по кодированному сигналу).

**Взрыв** – чрезвычайно быстрое превращение (физическое или химическое), сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов, способных производить механическую работу.

**Поражающее действие взрыва** – воздействие взрыва на окружающую обстановку. Такое действие может быть бризантным, фугасным (ударным), осколочным, зажигательным (термическим), кумулятивным, отравляющим.

**Следы взрыва** – комплекс разнообразных следов, сосредоточенных в местах взрыва, на прилегающей территории и близлежащих объектах. В их числе: механические повреждения среды (грунта, иного материала поверхности, окружающих предметов) от взрывной волны (воронки, разломы, сколы, локальные деформации), механические повреждения предметов окружающей среды от осколков (вмятины, царапины, осколочные пробоины), термические повреждения (окопчения, оплавления), остатки (обломки) взрывного устройства (металлические осколки, обрывки шнуров, проволоки, частей возможной упаковки, детали или обломки часового механизма, элементов электропитания и др.).

**Специалист-взрывотехник** – лицо, обладающее специальными знаниями в области обнаружения и обезвреживания взрывных устройств, взрывчатых веществ и следов взрыва.

**Взрывотехническая экспертиза** – экспертиза взрывных устройств и взрывчатых веществ, следов взрыва, предметом которой обычно является установление следующего: произошел ли в данном случае взрыв взрывного устройства; какая взрывная система (граната, мина, снаряд, самодельное устройство) применена судя по обнаруженным следам; какова конструкция и другие особенности примененного самодельного взрывного устройства; служит ли данный предмет взрывным устройством, средством подрыва; не являются ли обнаруженные осколки (детали) частями взрывного устройства; какое взрывчатое вещество (какого вида, самодельное или промышленного производства) использовано в качестве заряда во взрывном устройстве; какой способ подрыва (огневой, электрический, механический, комбинированный) применен при взрыве взрывного устройства.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ)**

**Криминалистическое исследование документов** – раздел криминалистической техники, изучающий документы как объекты-носители различной информации, представляющей правовой интерес, разрабатывающий на этой основе систему средств, приемов и методов их собирания и исследования.

**Документы** – объекты, содержащие материально фиксированную информацию о каких-либо фактах, представляющих правовой интерес, вы-

раженную не только в знаковой форме (в виде рукописей, печатных букв, цифр, символов, графических линий, рисунков и т.п.), но и в изображениях иной формы (фото-, кино- и видеоизображения, звукозапись и др.).

**Реквизиты документов** – обязательные данные, которые в соответствии с установленными требованиями должны содержаться в документе: оттиски штампов, печатей; подписи уполномоченных лиц; сведения изготовления и составления документа; форма, обязательная для некоторых документов и пр.

**Виды (классификация) документов** выделяются по различным основаниям:

1) по **способу материальной фиксации информации** их разделяют на письменные (тексты, цифровые и иные записи, выполненные от руки, при помощи печатных средств), графические (рисунки, схемы, чертежи), фото-, кино- и видеодокументы, фонодокументы (фонограммы), объекты-носители закодированной информации (магнитные ленты ЭВМ, магнитные диски компьютеров, перфоленты, перфокарты и др.);

2) по **процессуальной природе** различают документы-письменные доказательства и документы-вещественные доказательства;

3) по **материально-правовой природе** различают подлинные и поддельные (подложные) документы.

**Документы-письменные доказательства** – документы, содержащие сведения о юридических фактах, имеющих значение для уголовных или гражданских дел, зафиксированных в их смысловом содержании.

**Документы-вещественные доказательства** - документы, служащие средством совершения преступления или гражданско-правовых действий и несущие на себе следы преступных и иных действий.

**Подлинные документы** – документы, реквизиты и содержание которых правильно отражают события, соответствуют действительности. К подлинным документам относятся не только имеющие юридическую силу в настоящий момент, но и утратившие ее (например, с истечением срока давности действия и т.п.) и считающиеся недействительными.

**Поддельные (подложные) документы** – документы, содержание или реквизиты которых противоречат действительности и которые никогда не имели юридической силы. Различают два вида таких документов: **частично поддельные и полностью поддельные**.

**Интеллектуальный подлог** – составление и выдача документов, формально соответствующих необходимым реквизитам, но содержащих заведомо ложные сведения.

**Материальный подлог** – изменение содержания подлинного документа путем внесения в него различных изменений (подчисток, травлений, дописок).

**Виды криминалистического исследования документов** – различаемые по характеру решаемых задач, а также средствам приемам и методам исследования основные направления криминалистического исследования документов, в числе которых:

- криминалистическое исследование почерка (почерковедение);
- криминалистическое исследование авторства текста (автороведение), задачей которого служит установление автора рукописного или печатного текста;
- технико-криминалистическое исследование документов, которое состоит в установлении обстоятельств, связанных со способом изготовления документов в целом, отдельных реквизитов, изменением первоначального содержания, а также в выявлении слабо различимых записей и исследовании материалов документов.

**Криминалистическое почерковедение** – подраздел криминалистического исследования документов, представляющий собой систему знаний о процессах формирования, развития и возможных изменениях почерка, а также методов и средств его исследования с целью решения идентификационных и неидентификационных задач, возникающих в процессе уголовного, гражданского и арбитражного судопроизводства.

**Письмо** – средство запечатления мыслей человека с помощью специально созданных условных знаков, включает в себя два составных понятия: письменная речь и почерк.

**Почерк** – зафиксированная в рукописи характерная для каждого пишущего система привычных движений, в основе формирования которой лежит письменно-двигательный навык. Отражает технико-графическую (письменно-двигательную) сторону письма. Почерк характеризуется системой общих (групповых) и частных признаков.

**Письменная речь** – это совокупность языковых средств для письменного (в отличие от устного) изложения мыслей человека. Как средство письменной фиксации мыслей она формируется на основе знаний грамматики соответствующего языка, литературы, а также под влиянием специального образования, профессии, местных диалектов, национальных особенностей и т.д. Письменная речь отражает смысловую сторону письма, а ее признаки служат основанием для установления автора рукописи.

**Свойства почерка** – ряд качественных особенностей почерка, в числе которых его индивидуальность, динамическая устойчивость, вариационность и избирательная изменчивость.

**Индивидуальность почерка** выражается в неповторимости зафиксированного в рукописи (подписи) комплекса особенностей (признаков) письменно-двигательного навыка у разных людей.

**Динамическая устойчивость почерка** выражается в высокой стереотипности движений, сформированной в результате систематических упражнений в написании букв, слогов, слов и их сочетаний.

**Вариационность почерка** проявляется в возможности приспособления движений пишущего к различным задачам и условиям письма. Она проявляется в различном выражении (варьировании) признаков в почерке одного и того же лица или всей системы движений в целом. Обычно вариант, сформировавшийся при обучении письму и чаще всего свойственный пишущему, называют **основным**. Иные варианты почерка, проявляющиеся в разных ситуациях и под влиянием различных обстоятельств, называют **дополнительными**. Вариационность почерка не служит препятствием для идентификации исполнителя рукописи.

**Общие признаки почерка** – комплекс признаков, характеризующих почерк в целом как систему движений, отражающих степень и характер сформированности письменно-двигательного навыка и имеющих групповое значение. К ним относятся такие признаки почерка, как его выработанность, размер и наклон букв, связность, разгон, сложность и нажим.

**Выработанность почерка** – степень овладения человеком техникой письма, о которой можно судить по темпу и координации движений. Выработанность почерка может быть высокой, средней и малой.

**Размер букв** – признак, характеризующий написание букв по высоте и ширине. По высоте подразделяется на малый (до 2 мм), средний (от 2 до 5 мм) и большой (свыше 5 мм).

**Наклон букв** – признак почерка, зависящий от расположенности продольной осей букв относительно линии строки. В зависимости от направления наклона букв подразделяется на прямой, правонаклонный, левонаклонный и неустойчивый (продольные оси букв в одной рукописи расположены по-разному).

**Связность почерка** – признак почерка, характеризующий способность пишущего лица выполнить определенное количество знаков в пределах одного слова без отрыва пишущего прибора от бумаги. Различается почерке малой связностью (непрерывно выполняется не более 2 – 3 букв), средней связностью (от 4 до 6 букв) и большой связностью (свыше 6 букв).

**Разгон почерка** – признак почерка, проявляющийся в соотношении ширины букв или расстояний между ними с высотой букв. По этому признаку почерк подразделяется на сжатый (ширина букв или расстояния между ними



меньше высоты букв), средний (при равенстве этого соотношения) и размашистый (ширина букв или расстояния между ними больше высоты букв).

**Сложность почерка** выражается в упрощении (утрате отдельных элементов) или усложнении (дополнении различных элементов) письменных знаков и их связей по сравнению с принятыми нормами (типовыми прописями).

**Нажим (интенсивность нажима)** – признак почерка, определяющийся соотношением ширины штриха, выполненного с нажимом, к ширине штриха, выполненного без нажима.

**Частные признаки почерка** – система признаков, отражающих особенности движений при выполнении отдельных букв, их частей и межбуквенных соединений. Частные признаки почерка имеют весьма дробную градацию и характеризуют следующие особенности:

- форму движений при выполнении и соединении букв и их элементов (прямолинейная, петлевая, извилистая, дуговая и угловатая);
- направление движений при написании (снизу- вверх, сверху- вниз, левоокружное, правоокружное, слева направо, справа налево);
- протяженность движений при выполнении знаков по вертикали и горизонтали;
- связность движений, т. е. вид соединения элементов в буквах, а также вид соединения букв между собой (слитное и интервальное соединение);
- относительное размещение точек начала и окончания, пересечения и соединения движений;
- последовательность движений при выполнении различных элементов букв и их соединений.

**Координация движения** – признак почерка, отражающий точность движений пишущего лица, зависящую от степени и качества сформированности письменно-двигательного навыка.

**Подпись** – особый вид рукописи, отражающий фамилию лица в виде букв или условных письменных знаков и имеющий удостоверительное значение.

**Искусственное изменение почерка** – намеренное изменение почерка путем его маскировки или имитации.

**Маскировка почерка** – намеренное изменение почерка путем замены пишущей руки, изменения шрифта (печатный, чертежный), замедления или увеличения скорости письма и пр.

**Имитация (подражание) почерка** – подражание почерку другого лица, которое может быть совершено по памяти, на глаз или путем срисовывания.

**Автоподлог** – намеренное изменение собственной подписи в целях отказа от нее в дальнейшем.

**Свободные образцы почерка** – рукописи, подписи, выполненные определенным лицом вне связи с делом, по которому проводится экспертиза, когда исполнитель не предполагал, что они могут быть использованы в качестве сравнительного материала при производстве экспертизы (личные и служебные письма, заявления, автобиография, конспекты, подписи в документах и др.).

**Экспериментальные образцы почерка** – рукописи, подписи, которые выполняются специально для экспертизы по конкретному уголовному или гражданскому делу. Все экспериментальные образцы почерка, подписи могут быть получены под диктовку следователя, судьи или путем самостоятельного написания какого-либо текста и серии подписей в их присутствии.

**Почерковедческая экспертиза** – вид криминалистической экспертизы, проводимой в целях установления лица – исполнителя рукописи или подписи, его пола и возраста, условий и обстоятельств, при которых выполнены различного рода рукописные документы, записи или подписи.

**Идентификационные почерковедческие исследования** – предварительные и экспертные криминалистические исследования, направленные на установление факта принадлежности почерка исполнителю, относящемуся к группе лиц с одноименными характерными общими признаками почерка; установление конкретного исполнителя текста (подписи) либо факта выполнения одним лицом разных текстов, подписей, отдельных фрагментов текста и т.д.

**Диагностические почерковедческие исследования** – предварительные и экспертные криминалистические исследования, направленные на установление факта влияния на выполнение рукописей (подписи) определенных видов (или конкретных) условий письма: необычной позы, алкогольного опьянения, факта намеренного искажения почерка и т.д.; установление принадлежности почерка исполнителю, относящемуся к группе лиц по полу, возрасту и пр.

**Криминалистическое (судебное) автороведение** – вид криминалистического исследования, проводимого в целях установления автора документа (текста), базирующегося на системе знаний об условиях и закономерностях формирования речемыслительных норм человека, их содержании,

особенностях, обуславливающих индивидуальность, динамическую устойчивость, вариационность его письменной речи и о методах ее исследования в целях решения отдельных задач расследования.

**Задачи криминалистического автороведческого исследования** - подлежащие разрешению вопросы, связанные с установлением:

- автора конкретного документа;
- групповой принадлежности автора документа (по особенностям проявления речемыслительных норм), тех или иных особенностей его социально-биографического облика, факта намеренного искажения письменной речи и фактов, относящихся к условиям создания текста документов (классификационно-диагностические задачи).

**Автор документа** – лицо, самостоятельно составившее текст документа.

**Автороведческий портрет** – комплекс социально-биографических и психологических характеристики личности, установленных с помощью специальных знаний путем интерпретации отобразившихся в исследуемом документе признаков письменной речи.

**Письменная речь** – фиксируемая в рукописи деятельность индивида, применяющего язык для общения и иного взаимодействия с другими членами данного языкового общества.

**Признаки письменной речи** – комплекс общих и частных признаков, выражающих смысловую сторону письма, исследование которых позволяет решать ряд идентификационных и классификационно-диагностических задач.

**Общие признаки письменной речи** – система признаков, характеризующих письменную речь в целом.

Можно выделить следующие такие признаки: степень владения письменной речью, уровень грамотности, семантические и стилистические особенности текста, особенности размещения текста на листе (топографические признаки).

**Степень владения письменной речью** – признак, отражающий логическую последовательность и глубину изложения мыслей в тексте, использование разнообразных средств речи, эрудиция, обширный словарный запас и пр. Может быть высокой, средней и низкой.

**Общий уровень грамотности** – признак, характеризующий степень владения правилами грамматики при письме на определенном языке (количество орфографических и синтаксических ошибок). Степень развития лексических навыков определяется объемом словарного запаса, культур-

ным и профессиональным уровнем человека, национальными и бытовыми условиями и т.п.

**Семантические и стилистические признаки письменной речи** – признаки, отражающие тематическую направленность текста, его архитектонику (построение документа), особенности фразеологических оборотов, преобладающие типы предложений, признаки символики, сокращений, использование вульгаризмов, архаизмов и пр.

**Топографические признаки письменной речи** - особенности расположения текста и его отдельных частей на бумаге (наличие отступов, полей, конфигурация строк, промежутки между словами и пр.).

**Частные признаки письменной речи** – система признаков, характеризующая сугубо индивидуальные стороны, элементы письменной речи конкретного человека, проявляющиеся в устойчивых лексических, стилистических особенностях и грамматических ошибках.

**Свободные образцы письменной речи** – тексты, составленные проверяемым лицом вне связи с расследуемым преступлением и до его совершения. Они должны соответствовать исследуемому тексту по функциональному стилю и форме изложения, времени выполнения текста, по адресату и характеру рече-вого обращения, по состоянию автора и т.д.

**Экспериментальные образцы письменной речи** – тексты, полученные от проверяемых лиц в присутствии следователя или судьи специально для проведения данной экспертизы. Они также должны соответствовать исследуемому документу (по языку, стилистической принадлежности, целевому назначению и др.).

**Автороведческая экспертиза** – вид криминалистической экспертизы, производимой с целью установления автора конкретного текста на основании анализа отобразившихся в нем особенностей письменной речи.

**Технико-криминалистическое исследование документов** – вид криминалистического исследования документов, проводимого с целью установления способов, средств и применяемых материалов для изготовления документов в целом и их отдельных реквизитов и выявления внесенных в них изменений, совершенных с применением различных технических средств и инструментов. Основу такого исследования составляют соответствующие методы и средства технического характера, разработанные криминалистикой, а также заимствованные из технико-технологических и естественных наук, особенно химии и физики.

**Задачи технико-криминалистического исследования документов** – подлежащие разрешению вопросы:

- идентификационного характера:

- а) конкретных технических средств, используемых для изготовления документов либо их фрагментов (пишущих машин и других печатающих устройств, множительной техники, кассовых аппаратов, компостеров, печатей, штампов, перьевых и шариковых ручек, карандашей и т.п.);
  - б) типа, системы, модели пишущей машины;
  - в) принтера;
  - г) материалов (бумаги, пасты для шариковых ручек, чернил, штемпельной краски и т. д.), используемых для изготовления документа; целого по частям (восстановление документа по обрывкам бумаги и т.п.);
  - д) исполнителя текста на пишущей машине, принтере;
- диагностического характера:
- а) установление способа изготовления документа в целом либо его фрагментов (рукописный, машинописный, ксерографический, фотографический, полиграфический), факта и способа изменения первоначального содержания документа (подчистка, дописка, допечатка, травление);
  - б) первоначального содержания документа в целом или его отдельных фрагментов, подвергшихся указанным и иным изменениям;
  - в) давности изготовления документа (абсолютной и относительной).

**Способы подделки документов** – система различных по своему характеру действий, направленных на внесение изменений в первоначальное содержание (текст, бланк) документа. Наиболее распространенные виды таких способов: дописка, подчистка, травление, смывание, переклейка фотоснимков, замена страниц и иных элементов документа.

**Дописка** – способ подделки документов путем внесения в первоначальный текст новых букв, слов, словосочетаний, цифр в целях изменения смыслового содержания документа. Признаками использования этого способа подделки выступают неестественное расположение дописанных знаков, отличия в почерке (размер букв, частные признаки), его разгоне, различия по цвету, оттенку и физико-химическому составу красителя, иная микроструктура штриха.

**Подчистка** – способ подделки документов путем механического удаления красителя штрихов текста или иных его обозначений для изменения содержания документа. Может быть общей и локальной. При использовании этого способа подделки повреждается поверхностный слой бумаги (ше-

роховатость и взъерошенность волокон), бумага утончается, могут иметься остатки красителя, иная структура штриха вновь написанного текста, отсутствовать элементы линовки и защитной сетки документа.

**Травление и смывание** – способы подделки документов путем обесцвечивания красителя при воздействии на него щелочей, кислот или окислителя либо путем химического удаления красителя. Признаки применения этих способов подделки документов проявляются в наличии пятен, нарушении проклейки и структуры бумаги, повреждениях линовки и защитной сетки, различия в цвете и оттенках красителя имевшегося ранее и вновь написанного текста.

**Переклейка фотоснимков** – способ подделки документов-удостоверений личности путем замены ранее имевшихся фотоснимков на новые. На использование этого способа подделки указывают несовпадение штрихов оттисков и печатей на бумаге документа и фотографии, следы клея, разрезы на фотографии.

**Замена отдельных частей документа** – способ подделки документов путем замены их отдельных листов или иных частей. На использование этого способа подделки указывают несовпадение нумерации страниц документа, его серии и номера (например, в паспорте), размера листов, их цвета, шрифта и пр.

**Оттиски печатей и штампов** – одни из основных реквизитов документов, служащие одним из способов подтверждения их подлинности и защиты от подлогов.

**Подделка оттисков печатей и штампов** – разнообразные по своему характеру действия, включающие в себя рисовку (с подлинника или по памяти) и перекопировку ручным способом оттисков печатей и штампов, их нанесение с помощью самодельного клише, средств компьютерной и копировальной техники.

**Бланки официальных документов** – листы бумаги с напечатанными типографским способом названием и специальным текстом, предназначенные для составления документов по строго определенной форме (например, бланки паспортов, листков нетрудоспособности).

**Подделка бланков официальных документов** – разнообразные по своему характеру действия, направленные на создание бланка официального документа, включающие в себя рисовку таких бланков, их печатание с помощью самодельных клише, средств компьютерной и копировальной техники.

**Исследование текстов, выполненных с помощью знакопечатающих устройств** – направление технико-криминалистического исследова-

ния документов, основными задачами которого выступают решение вопросов идентификации конкретного знакопечатающего устройства, определения его групповой принадлежности, установления механизма печатания текста.

**Знакопечатающие устройства** – устройства, конструктивно предназначенные для печатания текста, механизм действия которых заключается в последовательном воспроизведении на механически перемещаемом листе бумаги или бумажной ленте знаков, из которых состоит текст. К данным устройствам относятся пишущие машинки, принтеры, кассовые аппараты, телетайпы и пр.

**Виды (классификация) пишущих машинок** проводится по различным основаниям (элементы данных по этому типу знакопечатающих устройств приводятся лишь в силу того, что еще длительное время сохраненная в различных видах форм хранения, таким образом, знакопечатанная информация будет криминалистически востребована в процессах расследования конкретных видов дел):

- 1) по **типу**: канцелярские (офисные) и портативные (переносные, дорожные);
- 2) по **целевому назначению**: предназначенные для печатания обычного текста и печатания специальных текстов (напр., формул);
- 3) по **способу действия**: электрические и механические пишущие машинки.

**Общие признаки пишущей машинки, отображающиеся в напечатанном тексте**, – обусловленные конструктивными особенностями, технологией изготовления машинки и шрифта признаки, в числе которых выделяют шаг главного механизма, величину строчного интервала, марку шрифта и тип клавиатуры.

**Шаг главного механизма** – расстояние, на которое перемещается каретка при нажатии на клавишу. Является устойчивым признаком, который можно изменить лишь при капитальном ремонте.

**Величина строчных интервалов** – расстояние между строками напечатанного текста по вертикали. Бывает одинарный, полуторный, двойной, тройной.

**Марка шрифта** – конфигурация и размеры печатных знаков, зависящих от модели шрифта (комплекта литер (букв, цифр, знаков), имеющихся у машинки).

**Тип клавиатуры** – количество знаков на одной буквенной колодке и количество клавиш.

**Частные признаки пишущей машинки, отображающиеся в напечатанном тексте**, – признаки, образующиеся за счет дефектов изготовления печатной машинки, ее износа, поломок, ремонта, носящие индивидуальный характер. Подразделяются на признаки, отражающие особенности механизма печатной машинки и особенности используемого шрифта.

**Критерий оценки частных признаков пишущей машинки** – закономерная повторяемость таких признаков в напечатанном тексте.

**Принтер** – знакопечатающее устройство, являющиеся периферийным устройством по отношению к компьютеру. Принтеры различаются по нескольким основаниям:

- 1) по **способу печати**: матричные, струйные, лазерные;
- 2) по **способу формирования изображения**: последовательные, строчные, страничные;
- 3) по **способу нанесения изображения на воспринимающий материал**: ударные, безударные, непрерывного и дискретного действия.

**Признаки принтеров, отображающиеся в напечатанном тексте**, – обусловленные конструктивными особенностями, дефектами изготовления, износа, ремонта, качеством расходных материалов признаки, в числе которых микроструктура и ширина штрихов, наличие или отсутствие блеска вещества штрихов, размытость штрихов, следы прокатного механизма и пр.

**Технико-криминалистическая экспертиза документов** – вид криминалистической экспертизы, проводимой в целях установления способа изготовления или подделки документа и использованных для этого технических средств, восстановления содержания поврежденных документов, исследования материалов документов (бумаги, красителей и пр.).

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ГАБИТОСКОПИЯ (ГАБИТОЛОГИЯ)**

**Криминалистическая габитоскопия (габитология)** – раздел криминалистической техники, представляющий собой совокупность теоретических положений о признаках внешнего облика человека, способах их собирания, изучения и методах использования этих признаков в целях решения задач уголовного судопроизводства.

**Предмет криминалистической габитоскопии** – признаки внешнего облика человека, закономерности их формирования и виды отображения вовне, основанные на данных указанного изучения средств и методов собирания, фиксации, исследования и использования особенностей внешности человека в решении задач раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.



**Внешний облик (внешность) человека** – его наружный вид, представляющий собой совокупность воспринимаемых зрительно признаков.

**Свойства внешнего облика человека** – криминалистически важные качества внешности человека, заключающиеся в ее индивидуальности, относительной устойчивости и рефлекторности.

**Индивидуальность внешнего облика человека** – свойство внешности человека, определяющееся сложностью ее проявления, наличием в ней огромного количества признаков (особенностей) и вариантов данных особенностей, характеризующих облик в целом и отдельные его элементы. Каждый человек обладает лишь ему присущей совокупностью таких признаков.

**Относительная устойчивость внешнего облика человека** – свойство внешности человека, проявляющееся в продолжительном постоянстве анатомических и функциональных признаков внешности.

**Рефлекторность внешнего облика человека** – свойство признаков внешности отображаться на фото- и видеоизображениях, в описаниях, рисунках и т.д.

**Признаки внешности человека** – комплекс воспринимаемых зрительно собственных и сопутствующих признаков человека.

**Собственные признаки внешности человека** – такие элементы и признаки строения тела человека и проявления его жизнедеятельности, которые органически свойственны его внешнему облику, неотъемлемо ему принадлежат. В основном это признаки, присущие человеку от рождения. Собственные элементы и их признаки тесно взаимосвязаны и делятся на общефизические, анатомические (морфологические) и функциональные.

**Общефизические признаки внешности человека** – группа собственных признаков внешности, включающая в себя признаки пола (проявляющиеся в общем строении фигуры, общих и частных признаках лица, наличии или отсутствии волосяного покрова на лице и т.п.); признаки возраста, отражающиеся во внешних признаках: морщины на лице, изменение цвета кожи (от бело-розового до желтого и землистого), густоты и цвета волос, некоторых функциональных свойств (походки и т.д.), указывающих на детский, юношеский, молодой, средний, пожилой и старческий возраст; признаки этно-антропологического типа, характеризующие внешние особенности этнического, национального и антропологического характера: признаки конституционного склада, указывающие на атлетическое, астеническое или нормальное телосложение.

**Анатомические (морфологические) признаки внешности человека** – группа собственных признаков внешности, к которым относятся

признаки, характеризующие строение тела человека в целом (фигура, пропорции, рост, полнота) и отдельных его частей (голова, лицо, шея, плечи, грудь, спина, руки, кисти рук, пальцы, волосяные и кожные покровы, пятна, складки, а также следы различных травм и операций и т.д.). При этом изучается форма (контуры, конфигурация в соответствии с геометрическими фигурами), величина (длина, ширина, высота, толщина), положение (относительно других частей тела и элементов), цвет (кожи, волос, глаз, родимых пятен и т.д.), количество (тех элементов, число которых непостоянно), наличие (отсутствие) относительно непостоянных, случайных элементов, степень симметрии (глаз, ушных раковин) и выраженности конкретных элементов внешности. Сведения об анатомических элементах и признаках наиболее широко используются в криминалистической практике, ибо эти признаки легче всего зримо воспринимаются и наиболее детально классифицированы – особенно анатомические признаки головы и лица (в силу их разнообразия и доступности наблюдения в различных условиях и соответственно их особой криминалистической значимости).

**Функциональные признаки внешности** – группа собственных признаков внешности, характеризующих привычные статические состояния человека и его действия (поведение). К таким признакам относятся: **привычная поза** (взаимное положение головы, шеи, груди, плеч, рук, ног, корпуса, в положениях стоя, сидя, полулежа, лежа и т.д.); частным случаем позы человека является его **осанка** – сутулая, прямая, «военная», «балетная», манера сидеть и др.; **походка** – быстрая, медленная, пружинистая, шаркающая, семенящая, **положение рук** при ходьбе (двигаются, висят вдоль корпуса, засунуты в карманы и т.п.); **жестикауляция** (движение рук и плеч при разговоре) – живая, энергичная, отсутствует; **миимика** (выражение мускулатуры лица в разных эмоциональных состояниях – удивления, радости, огорчения и т.п.); **артикуляция** (определенное движение губ при воспроизведении звуков и произнесении слов); **привычки** при бытовых действиях (курении, приеме пищи, пользовании зубочисткой и т.п.); **поведение** (развязное или сдержанное, потирание рук и т. д.); **манера** красить губы, ресницы, брови и т.п.; **специальные навыки и умения** – при ручном труде, спортивных занятиях и т.д.

**Особые приметы** – специфическая группа анатомических признаков внешности, являющихся следствием врожденных аномалий, патологических изменений отдельных частей тела в результате болезни, хирургических операций, полученных увечий и др. К ним обычно относят: отсутствие отдельных конечностей, зубов, глаз; наличие протезов конечностей, глаз, зубов, а также укороченных конечностей, рубцов, шрамов и т.п.

**Сопутствующие признаки внешности человека** – признаки, не являющиеся неотъемлемыми для внешности человека, но дополняющие представление о ней и свидетельствующие о некоторых ее атрибутивных особенностях (специфических особенностях носимой одежды, обуви, очков и иных носильных бытовых вещей). Указанные элементы и признаки условно разделяются на **технологические** (образовавшиеся в процессе производства вещей, предметов) и **эксплуатационные** (возникшие при использовании вещей, предметов).

**Источники информации о внешнем облике человека** – первичные, вторичные и смешанные источники, дающие представление о внешнем облике человека и отдельных его особенностях. Посредством **первичных источников** (результаты непосредственного наблюдения, данные судебно-медицинской экспертизы, фото-, кино- и видеоизображения) получается непосредственное представление о внешнем облике человека в целом и его особенностях. **Вторичные источники** (протоколы допросов, предъявления для опознания, освидетельствования осмотра трупов; информационно-розыскные ориентировки, истории болезней; письма и сообщения отдельных граждан и т.п.) дают опосредованное представление о чертах внешности. **Смешанные источники** представляют собой сочетание первичных и вторичных (архивные уголовные и личные дела арестованных и осужденных, оперативно-розыскные материалы, материалы криминалистической регистрации). В таких материалах содержатся как словесные описания, так и опознавательные снимки интересующих следствие лиц.

**Способы фиксации внешних признаков человека** – комплекс действий, направленных на фиксацию признаков внешности человека в удобной для восприятия форме, позволяющей эффективно использовать такую информацию в целях раскрытия и расследования преступлений. В числе таких форм выделяются словесное описание, фото-, кино- и видеосъемка, изготовление рисованных, композиционных портретов и объемных посмертных масок, графическая и пластическая реконструкция лица по черепу.

**Словесное описание** – самый распространенный способ фиксации признаков внешнего облика человека. Описание людей может быть произвольным и научно систематизированным.

**Метод словесного портрета** – метод описания внешности человека, суть которого заключается в последовательном описании черт внешности с использованием системы научно разработанной унифицированной специальной терминологии и определений.

**Рисованные (субъективные) портреты** – изображения внешности интересующих следствие лиц, создаваемые на основе показаний лиц, на-

блюдавших их внешний облик, специально приглашенным профессиональным художником.

**Композиционные (составные) портреты** – изображения внешности интересующих следствие лиц, составляемые из комплектов рисунков или фотоизображений типовых элементов головы и лица. Бывают двух видов: рисованно-композиционные и фотокомпозиционные.

**Рисованно-композиционные портреты** – изображения внешности интересующих следствие лиц, составляемые из комплектов рисунков типовых элементов головы и лица (причесок, бровей, глаз, носа, рта, подбородка и скул и др.), выполненных на прозрачных пленках с использованием различные монтажно-де-монстрационных устройств (механические – ИКР-2 и различные АС) либо компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением. Используемые для составления таких портретов рисунки имеют один масштаб, одну манеру исполнения и единый ракурс.

**Фотокомпозиционные портреты (фотороботы)** – изображения внешности интересующих следствие лиц, составляемые из фрагментов фотографического изображения отдельных элементов головы и лица разных лиц.

**Объемные посмертные маски** – объемные отображения признаков внешности (голова и лица и отдельных их элементов) умерших людей. Изготавливаются в два приема. Сначала (после туалета лица трупа) изготавливается маска из гипса, полимерных масс и других слепочных материалов. Затем с полученной маски, как формы, с помощью тех же слепочных материалов изготавливается объемная уже скульптурная маска (модель) лица трупа.

**Реконструкция лица по черепу** – сложный вид экспертных исследований, направленный на восстановление внешних признаков лица и головы графическими и пластическими методами.

**Фотопортретная экспертиза** – вид криминалистической экспертизы, проводимой в целях идентификации человека по признакам внешности, запечатленным на фотографических снимках.

**Антропометрия** – совокупность методов и приемов измерения тела человека для определения его индивидуальных и групповых особенностей.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТИЗА И ИССЛЕДОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ВЕЩЕСТВ И ИЗДЕЛИЙ (КЭМВИ)**

**Криминалистические экспертиза и исследование материалов, веществ и изделий** – самостоятельное направление криминалистических исследований, направленных на получение фактических данных путем пред-

варительных и экспертных исследований вещественных доказательств в виде всевозможных веществ, материалов изделий и их частей, а также предметов-носителей микрообъектов с помощью использования достижений специальных естественных и технических наук, приспособленных к решению криминалистических материаловедческих задач.

**Криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий (КЭМВИ)** – самостоятельный род судебных экспертиз, объектами которой по агрегатному состоянию являются твердые, жидкие и газообразные вещества, а также материалы и предметы-носители со следами, приобретенные к делу в установленном законом порядке.

**Объекты КЭМВИ** – приобретенные к делу в установленном законом порядке материальные носители криминалистически значимой информации: вещества, материалы, изделия, их части, а также предметы-носители со следами, которые несут доказательственную информацию об обстоятельствах расследуемого события.

**Материал** – промежуточный и конечный продукт промышленного или кустарного производства.

**Вещество** – вид материи, наименьшей частицей которого, обладающей всеми его химическими свойствами, является молекула. Свойства вещества определяются его молекулярным составом и структурой.

**Агрегатное состояние** – состояние вещества, определяемое степенью его физической организации, которая возрастает в ряду: газ, жидкость, твердое тело. Зависит от внешних условий (давления и температуры).

**Изделие** – о вещественный продукт человеческого труда определенного целевого назначения, обладающий относительной независимостью и устойчивостью существования.

**Виды (классификация) объектов КЭМВИ** выделяются по различным основаниям:

- 1) по **агрегатному состоянию**: твердые, жидкие и газообразные вещества;
- 2) по **количеству материальной субстанции**: мегаобъекты, макрообъекты и микрообъекты;
- 3) по **физической слитности**: простые, составные и сложные образования.

**Микрообъекты (микроследы, микрочастицы)** – следы и иные материальные образования очень малых размеров и массы, несущие информацию о расследуемом преступном событии и способные выступать объектами идентификационных и диагностических исследований.

**Микрочастицы** – материальные объекты, размеры которых не превышают 2 мм, не имеющие прочной связи с поверхностью предмета-носителя.

**Ультрамикрообъекты** – особая группа микрообъектов, размеры которых составляют 0,1 – 0,08 мм.

**Макрообъект** – объект экспертизы, представленный в количестве (объеме), достаточном для полной реализации методики КЭМВИ конкретного рода на современном уровне ее развития, и не требующий применения микроскопических методов для его обнаружения.

**Мегаобъект** – объект экспертного исследования, большие количества (объем или размер) которого не позволяют провести его непосредственное судебно-экспертное исследование. Свойства такого объекта изучаются по образцам (пробам), отобранными следователем самостоятельно или с участием криминалиста.

**Роды КЭМВИ** выделяются в зависимости от объектов исследования:

- экспертиза лакокрасочных материалов и покрытий;
- экспертиза объектов волокнистой природы;
- экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов;
- экспертиза стекла, керамики и изделий из них;
- экспертиза металлов, сплавов и изделий из них;
- экспертиза наркотических средств, психотропных веществ, лекарственных средств, сильнодействующих и ядовитых веществ;
- экспертиза парфюмерно-косметических изделий;
- экспертиза спиртосодержащих жидкостей;
- экспертиза полимерных материалов (пластмасс, резин) и изделий из них.

**Задачи КЭМВИ** – комплекс задач, решаемых в ходе исследований данного вида, в числе которых:

- задачи обнаружения (установления наличия) на предмете-носителе микрообъектов определенной природы;
- классификационные задачи;
- идентификационные задачи;
- диагностические задачи.

**Задачи КЭМВИ по обнаружению на предмете-носителе микрообъектов** – установление наличия на предмете-носителе микрообъектов определенной природы на основе специальных знаний и использования криминалистической техники в случаях, когда такие объекты не могут быть обнаружены, зафиксированы и изъяты иначе, как в процессе экспертизы.

**Классификационные задачи КЭМВИ** – установление принадлежности объекта к определенному выделенному по конкретному признаку (основанию) множеству (классу, роду, виду, группе), принятому в той или иной области науки, техники, отрасли промышленного производства, товаро- и материаловедении, а также общепринятому в быту и используемому в теории и практике КЭМВИ.

**Идентификационные задачи КЭМВИ** – установление индивидуально-конкретного тождества объекта или приближение к нему на уровне рода, группы различного объема.

**Диагностические задачи КЭМВИ** – установление свойств и состояний объекта, существенных для выявления фактических обстоятельств расследуемого события:

- места, времени и способа изготовления объекта;
- установление наличия определенных свойств материалов, веществ и изделий и способности проявления их в конкретных ситуациях;
- установление причин изменения определенных свойств материалов, веществ и изделий.

**Источник происхождения в КЭМВИ** – определенное место, где данный объект добывался, изготавливался или хранился. Характеризуется сложным сочетанием таких факторов, как сырье, орудия, инструменты, технологические условия, навыки рабочих и др. Его установление может выступать самостоятельной задачей КЭМВИ или являться промежуточным этапом идентификационного исследования.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПАХОВЫХ СЛЕДОВ И ОБРАЗОВАНИЙ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ОДОРОЛОГИЯ)**

**Криминалистическая одорология** – раздел криминалистической техники, изучающий запаховые следы, природу и закономерности их образования, средства, приемы и методы их обнаружения, изъятия и использования в целях раскрытия преступления.

**Запах** – результат испарения в воздух пахучих элементов, свойственных различным материалам и веществам, вызывающим у человека и животных соответствующее раздражение слизистой носовых ходов.

**Запаховая информация** – информация, воспринимаемая обонянием, кодируется веществами пахучего следа (запах человека как биологического вида, смесь запаховых следов нескольких человек, индивидуальный за-

пах субъекта, запах определенного заболевания, физиологического состояния, принадлежность по запаху к мужскому или женскому полу, определенной возрастной группе).

**Запаховый след (след запаха)** – выделение в воздух (окружающую среду) пахучих элементов различными его носителями.

**След (источник) запаха** – твердые и жидкие объекты органического и неорганического происхождения, с поверхности которых происходит непрерывное испарение молекул пахучего вещества.

**Пахучие вещества** – вещества, способные воздействовать на обонятельный анализатор животного или человека и оцениваться мозгом как качественная характеристика определенного объекта.

**Запаховые следы человека** – летучие фракции веществ и их смеси из пота и крови человека, в молекулярном количестве находящиеся на каких-либо объектах либо в воздухе, которые могут быть выявлены с использованием детекторов запаха.

**Половой признак запаховых следов человека** – особенность запахового следа, по которой можно определить: лицом мужского или женского пола он оставлен.

**Детекторы запаха** – биологические (естественные) и технические определители запаха в окружающей среде.

**Собака-детектор** – специально обученная собака, используемая как средство, биологический инструмент одорологического исследования в лабораторном анализе запаховых следов.

**Техническая (приборная) детекция запаха** – выявление запаховых следов инструментальными и физико-химическими методами. Технические детекторы – различного рода газоанализаторы, реагирующие на определенный запах (например, запах сероводорода).

**Запаховая проба (запаховый образец для сравнительных исследований)** – часть (порция) пахучих веществ со следа, предмета-носителя запаха, тела или из крови человека. Получаются в строгом соответствии с требованиями уголовно-процессуального законодательства. Обычно собираются на лоскуты хлопковой ткани и сохраняются в герметически закрываемых емкостях.

**Кинологическая выборка** – метод сравнительного исследования запахов с использованием собаки как биодетектора. Собака воспринимает запах с места происшествя и выбирает источник запаха среди представленных объектов (не менее 10). Обнаружив его, собака принимает осо-



бую позу. Надежность выборки повышается за счет **повторной выборки** с использованием собак-дублеров. Выборка производится в специально оборудованном помещении, снабженном защитным экраном для нейтрализации воздействия на собаку со стороны присутствующих лиц.

**Кинолог (инспектор-кинолог)** – специалист в области дрессировки и использования служебно-розыскной собаки.

**Судебно-одорологическая экспертиза** – вид экспертного исследования, предмет которого выступает установление обстоятельств, связанных с преступлением и его субъекта по запаховым следам с использованием специально подготовленных запаховых проб, собак-детекторов, научно обоснованных методик.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗВУКОВЫХ СЛЕДОВ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОНОСКОПИЯ)**

**Криминалистическая фоноскопия** – раздел криминалистической техники, изучающий звуковые следы, природу и закономерности их образования, средства, приемы и методы изъятия, исследования и использования в целях раскрытия и расследования преступлений.

**Звук** – поток энергии, вызывающий механические колебания частиц упругой среды, субъективно воспринимаемые органами слуха человека.

**Громкость звука** – субъективная мера ощущения, связанная с воздействием на органы слуха звуковых колебаний и зависящая от амплитуды и частоты этих колебаний.

**Звуковые следы** – комплекс звуков голоса и речи человека, звуков других природных и искусственных источников, коммуникативной деятельности субъектов преступления орудий и инструментов, используемых для совершения или сокрытия преступного деяния, окружающей звуковой среды.

**Свойства звуковых следов** – комплекс качеств таких следов, в числе которых:

- индивидуальная и устойчивая акустическая характеристика голоса и иных звуковых следов;
- способность отображаться на технических носителях и длительное время без изменений сохраняться на них;
- наличие связи между качеством и особенностями передачи звука с особенностями звукозаписывающей техники;

- способность звука распространяться в среде с различной скоростью, что позволяет оценить расстояние до источника звука;
- способность звука отражаться от препятствий, что используется для диагностики объема и геометрических размеров помещения либо учитывается в качестве «паразитного» шума, искажающего качество записанной информации;
- способность звука огибать препятствия, что оказывает влияние на качество звуковой информации;
- взаимное усиление или ослабление звуковых следов при их наложении друг на друга, что затрудняет разделение звуковых сигналов от разных источников.

**След звукового сигнала** – электромагнитное отражение акустического сигнала, образованное за счет преобразования звуковой волны в электрический сигнал посредством микрофона.

**Дорожка записи** – фоноскопический след, возникающий вследствие взаимодействия записывающей магнитной головки с магнитным носителем, характеризующийся изменением магнитной структуры носителя в соответствии с оригиналом.

**Имитация звуков** – подражание, подделка звуковой информации различных источников звука, в т.ч. речи конкретного человека.

**Судебная фоноскопическая экспертиза** – род экспертного исследования, предмет которого – установление обстоятельств, связанных с преступлением, и субъекта преступления по звуковым следам, отразившимся на различных технических носителях (звуковых фонограммах), путем решения комплекса идентификационных и диагностических задач.

**Задачи фоноскопической экспертизы** включают в себя следующий комплекс идентификационных и диагностических задач:

- идентификация говорящего по голосу и речи, зафиксированной на фонограмме;
- установление характера и природы звуковой информации, зафиксированной на фонограмме;
- диагностика психофизических состояний и личностных свойств говорящего по речи (пол, национальная принадлежность, возраст, территория длительного проживания и пр.);
- идентификация звукозаписывающего устройства по фонограмме;
- диагностика характеристик звукозаписывающей аппаратуры и фонограммы, выявление признаков монтажа и иных изменений, внесенных в фонограмму в процессе или после окончания записи и др.

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕГИСТРАЦИЯ)**

**Криминалистическая регистрация** – раздел криминалистикой техники, содержащий комплекс научных положений и разрабатываемых на их основе методик и технических средств регистрации, сосредоточения и использования информации об объектах, попадающих в сферу процессуальной или оперативно-розыскной деятельности правоохранительных органов по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений.

**Система криминалистической регистрации** система оперативно-справочных, розыскных и иных криминалистических учетов, объектов-носителей криминалистически значимой информации, используемой для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

**Процедура криминалистической регистрации** – комплекс действий по собиранию и регистрации информации об объектах, попадающих в сферу процессуальной или оперативно-розыскной деятельности правоохранительных органов по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений, ее систематизации, хранению и поиску.

**Способы ведения криминалистической регистрации** – способы фиксации и накопления информации, позволяющие осуществлять ее эффективный поиск. Различают следующие такие способы: **описательные** (алфавитные, по признакам внешности, по способу совершения преступлений и др.), **изобразительные** (слепки, дактилокарты, фотоснимки и пр.), **коллекционные** (различные коллекции объектов-оригиналов и образцов для сравнительных исследований) и **графические** (схемы, чертежи, спектрограммы и пр.).

**Учеты** – виды (подсистемы) криминалистической регистрации, в которых сосредотачивается криминалистически значимая информация об отдельных видах объектов, попадающих в сферу процессуальной или оперативно-розыскной деятельности правоохранительных органов по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений. По своей сути являются информационно-поисковыми системами.

**Объекты криминалистической регистрации (объекты, подлежащие учету)** – объекты- носители информации о преступлениях, причастных к ним лицах, иных лицах и предметах, способствующей раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений. К ним относятся:

– **лица** (известные – арестованные, задержанные, объявленные в розыск, представляющие оперативный интерес, без вести пропавшие; неиз-

вестные – преступники, скрывшиеся с места преступления, психически больные и дети);

- **трупы** (погибших, убитых и умерших граждан, личность которых не установлена);

- **предметы** (принадлежность которых известна - похищенное, утраченное огнестрельное нарезное оружие, похищенные предметы антиквариата и культурные ценности, похищенный и угнанный автотранспорт, номерные вещи, похищенные документы; те же предметы, принадлежность которых неизвестна);

- **следы** (например, следы пальцев рук с нераскрытых преступлений);

- **предметы со следами** (пули и гильзы со следами выстрела, поддельные документы, поддельные денежные знаки и ценные бумаги и др.);

- **животные** (похищенный или пригультый скот);

- **преступления** (раскрытые и нераскрытые с характерными особенностями совершения преступлений).

**Виды (классификация) учетов** выделяются по различным основаниям:

1) по **формам учета** различаются следующие их виды:

- картотеки (перфокартотеки, следотеки и др.);
- фото- и видеотеки;
- фотоальбомы;
- журналы;
- коллекции;
- автоматические (компьютерные) базы данных (АБД);
- смешанные формы;

1) по **способу фиксации информации** различают учеты, информация в которых зафиксирована путем:

- описания (письменная фиксация признаков объекта, подлежащего регистрации, сведений о нем);
- фотографирования;
- схематического изображения, зарисовки;
- получения оттисков (в т.ч. дактилоскопирование);
- коллекционирования объектов в натуре;
- смешанным способом (фиксация объектов осуществляется путем несколькими способами одновременно);

2) по **охвату обслуживаемой территории** учеты разделяются на централизованные, местные и централизованно-местные;

3) по **функциональному признаку** учеты разделяются на оперативно-справочные, розыскные и криминалистические;

4) по **характеру процедуры регистрации** выделяются учеты:

- ведущиеся по линии информационно-справочных служб МВД Республики Беларусь (ГЭКЦ МВД, ИАЦ, ГИАУ МВД, ГУВД, УВД, учетных подразделений городских, районных и линейных органов внутренних дел);
- ведущиеся в экспертно -криминалистических подразделениях: ГЭКЦ МВД Республики Беларусь, ЭКЦ, ЭКО УВД, ГУВД, УВД, городских, районных и линейных (транспортных) органов внутренних дел).

**Централизованные** учеты – федеральные учеты, ведущиеся в центральных аппаратах МВД Республики Беларусь, в частности в Главном информационно-аналитическом управлении МВД РБ (в России – ГИЦ МВД РФ), в ГЭКЦ МВД РБ (Экспертно-криминалистическом центре МВД РФ (ЭКЦ МВД РФ)) и распространяющиеся на всю территорию РБ.

**Местные** учеты – региональные учеты, ведущиеся в пределах областей и в соответствующих информационных центрах (ГУВД, УВД), экспертно-криминалистических управлениях, управлениях и отделах уголовного розыска. Некоторые наиболее простые учеты ведутся в городских, районных и линейных (транспортных) управлениях и отделах внутренних дел. На местном уровне могут создаваться и специальные учеты в зависимости от территориальных криминогенных особенностей.

**Централизованно-местные** учеты – учеты, включающие регистрацию однотипных объектов как в центре, так и на местах.

**Оперативно-справочные** учеты – централизованно-местные учеты российских граждан и иностранцев, обвиняемых в совершении преступления, осужденных. Отличаются большими информационными массивами при относительно кратком (справочном) описании объекта учета. В централизованный учет (ГИАУ МВД РБ – ГИЦ МВД РФ) берутся осужденные на территории республики к исключительной мере наказания и лишению свободы независимо от состава преступления и срока наказания, осужденные к лишению свободы условно, осужденные в иностранном государстве и переданные для отбывания наказания в республике, а также лица, объявленные в розыск. В местный учет (ИАЦ УВД областей), кроме вышеперечисленных, берутся лица, совершившие преступление или отбывающие наказание на территории данной области (в РФ – республики, края, области). Оперативно-справочный учет осуществляется в виде двух параллельных и взаимосвязанных картотек: пофамильной (алфавитной) и дактилоскопической, основанной на десятипальцевой системе регистрации. Может осуществляться с помощью автоматизированных систем (например,

«Дактомат»; «Папилон» и др.). К оперативно-справочным также относят учеты лиц по признакам внешности (осужденных, лиц, представляющих оперативный интерес) в виде фотоальбомов, фото- и видеотек, а также фонотеки голоса и речи лиц, представляющих оперативный интерес.

**Розыскные учеты** – централизованные и централизованно-местные учеты лиц и иных объектов, интересующих правоохранительные органы, местонахождение которых неизвестно и требует установления. Наиболее распространенные формы ведения таких учетов – картотечная, с помощью автоматических банков данных и автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС). В числе объектов, подлежащих розыскным учетам:

- лица, объявленные в федеральный розыск (совершившие преступление и скрывшиеся от следствия и суда, бежавшие из под стражи и мест лишения свободы, уклоняющиеся от выплаты денежных сумм по искам), и лица, без вести пропавшие;
- несовершеннолетние, ушедшие из дома, школ-интернатов и других учреждений, а также бежавшие из детских приемников-распределителей, спецшкол и др.;
- психически больные лица, находящиеся в беспомощном состоянии и ушедшие из дома или медицинских учреждений;
- лица, находящиеся в различных учреждениях и не способные в силу состояния здоровья или возраста сообщить о себе какие-либо данные;
- неопознанные трупы граждан;
- утраченное (похищенное и утерянное) и выявленное (изъятое, найденное, сданное) нарезное огнестрельное оружие;
- разыскиваемый и бесхозный автотранспорт;
- похищенные предметы антиквариата и культурные ценности;
- похищенные и изъятые документы общегосударственного значения (документы и ценные бумаги);
- номерные вещи.

**Криминалистические учеты** – централизованные, централизованно-местные и местные учеты, как правило, имеющие причинно-следственную связь с совершенными преступлениями либо носящие справочно-вспомогательный характер и предназначенные для оперативного информационного обслуживания раскрытия и расследования, а также предупреждения особо опасных серийных межрегиональных и региональных преступлений. Для ведения таких учетов требуются специальные криминалистические знания. Включают в себя учеты:

- по способам совершения преступлений;
- следов рук, изъятых с мест происшествий;
- поддельных денежных знаков;
- документов, подделанных полиграфическим способом;
- поддельных медицинских рецептов;
- справочно-вспомогательные учеты.

**Учет по способам совершения преступлений** – криминалистический учет, представляющий собой специальную систему регистрации преступлений по закономерно проявляющимся, повторяющимся и индивидуальным признакам способа совершения преступлений, которые выявляются в ходе осмотра места происшествия, иных следственных действий, оперативно-розыскных мероприятий, специальных исследований и экспертиз.

**Следотека** – учет следов рук, изъятых с мест происшествий, по нераскрытым преступлениям и отобранных у лиц, взятых на учет органами внутренних дел. Ведется на местном уровне и состоит из двух подсистем. В первой, состоящей, в свою очередь, из двух разделов, аккумулируются фотоснимки следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений. Один содержит фотоснимки следов с установленным видом и типом папиллярного узора, другой – фотоснимки следов рук с неустановленным типом и видом папиллярного узора. Криминалисты по данным этого учета проверяют все новые следы и дактилокарты установленных подозреваемых (обвиняемых) и лиц, взятых на учет. Вторая подсистема представляет собой дактилокартотеки лиц, состоящих на учете в органах внутренних дел. В настоящее время автоматизированы и являются частью АДИС «Dacto-2000».

**Пулегильзотеки** – коллекции пуль, гильз и патронов со следами нарезного огнестрельного оружия, изъятых на местах нераскрытых преступлений, а также экспериментально стрелянных из оружия, находящегося в пользовании отдельных лиц. Применяется для установления оружия в случаях его использования для совершения преступлений, или если оно становится предметом преступного посягательства. Учет является централизованно-местным. Централизованная пулегильзотека находится в ГЭКЦ МВД РБ (ЭКЦ МВД РФ), местные – в экспертно-криминалистических подразделениях УВД. На местном уровне обычно учитывают и гильзы охотничьих патронов и снаряды, выстреленные из гладкоствольного и пневматического оружия.

**Учет поддельных денежных знаков** – криминалистический учет, осуществляющийся на централизованно-местном уровне и использующийся для определения источника происхождения поддельных денежных знаков

и установления фальшивомонетчиков. Ведется в ГЭКЦ МВД РБ (ЭКЦ МВД и ЭКУ (ЭКО) МВД, ГУВД, УВД в РФ) в виде картотек бумажных национальных, российских денежных знаков, иностранной валюты и металлических монет.

**Учет документов, подделанных полиграфическим способом,** – криминалистический учет, ведущийся на централизованном уровне в ГЭКЦ МВД РБ (в ЭКЦ МВД в РФ) с целью выявления общего источника происхождения поддельных документов, бланки которых изготовлены с использованием одного клише, набора типографских литер, полиграфической или множительной техники, а также установления лиц, занимающихся их изготовлением.

**Учет поддельных медицинских рецептов** – криминалистический учет, ведущийся на местном уровне и формирующийся из подобных рецептов на получение наркотических и сильнодействующих лекарственных средств, а также из образцов почерка лиц, занимающихся их подделкой.

**Справочно-вспомогательные учеты** – вид криминалистических учетов, ведущихся преимущественно в экспертно-криминалистических подразделениях, не имеющих причинно-следственной связи с событием конкретных преступлений и содержащих образцы предметов, материалов и веществ, которые часто обнаруживаются на месте происшествия.

В их числе:

- огнестрельное и холодное оружие;
- типичные орудия взлома и инструменты, используемые при совершении преступлений;
- образцы, детали и части различных изделий (например, подошв обуви, протекторов шин и т.п.);
- различные материалы и вещества (наркотические, взрывчатые, горюче-смазочные, лакокрасочные, образцы бумаги, тканей, почвы, растений и пр.).

**Криминалистические коллекции** – собрания различных объектов-образцов (оружия, боеприпасов, подошвенных частей обуви и др.), служащих для розыскных, идентификационных и диагностических целей.

**Экспертно-криминалистические коллекции и картотеки** – учеты, ведущиеся в экспертно-криминалистических подразделениях, носящие справочно-вспомогательный характер и представляющие собой натурные коллекции различных изделий (замков, пломб, холодного оружия, бумаги, чернил, различных красителей и т.п.), имеющих криминалистический интерес, или сведения о них в виде каталогов, картотек, фототек и др.



**Автоматическая информационно-поисковая система (АИПС)** – разрабатываемая с использованием возможностей электронно-вычислительной техники система криминалистического учета, позволяющая успешно и оперативно осуществлять поиск необходимой информации о конкретном объекте среди большого количества хранимых данных (АИПС «Автопоиск»; АИПС «Оружие» ; АИПС «Антиквариат»; АИПС «Опознавание» и ряд др.).

**Экспертные автоматизированные информационно-поисковые системы** – информационно-поисковые системы, обеспечивающие хранение, поиск, выдачу по запросу данных о виде, назначении, составе, свойствах конкретных объектов судебной экспертизы (АИПС «Марка»; АИПС «Спектр»; АИПС «Волокнистые материалы»; АИПС «Смазочные материалы» и др.).

**Информационно-поисковый язык** – искусственный язык, предназначенный для формализованного описания данных и обработки запросов, поступающих в автоматизированные информационно-поисковые системы.

**Тезаурус (классификатор) поисковой системы** – понятийно-логическая основа перевода данных на информационно-поисковый язык, осуществляемая в соответствии со словарем поисковых признаков и обозначающих их терминов.

**Криминалистические учеты международных правоохранительных организаций** – сформированные на основе международных соглашений о взаимодействии в сфере борьбы с преступностью информационные базы данных, используемые правоохранительными органами различных государств (например, учеты Международной организации уголовной полиции (Интерпол); Межгосударственного информационного банка, созданного на основании Соглашения о взаимодействии МВД СНГ в сфере борьбы с преступностью от 1992 г. и др.).

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРАВОНАРУШИТЕЛЕЙ

Сам факт появления компьютерной преступности в обществе отождествляют с появлением так называемых **хакеров** (от англ. hacker) – пользователей ЭВМ, системы ЭВМ или их сети, занимающихся поиском способов получения несанкционированного доступа к средствам электронно-вычислительной техники и охраняемой законом компьютерной информации. Это название определяет общее (собирательное) понятие «**компьютерного правонарушителя**». Иногда в литературе и средствах массовой информации таких лиц называют компьютерными пиратами, мошенниками, ворами, а также электронными бандитами, одержимыми программистами, ворами с электронными отмычками и т.д.

Отечественная и зарубежная юридическая практика свидетельствует о том, что питательной средой для компьютерной преступности являются компьютерные правонарушители (компьютерные хулиганы). Эти лица обычно обладают специальными знаниями и практическими навыками в области компьютерной техники, новых телекоммуникационных и репродуктивных печатных технологий, криптографии и электронного документооборота. Как правило, это увлеченные компьютерной техникой школьники, студенты и молодые специалисты, совершенствующиеся на этом виде деятельности. Они объединены в региональные группы, издают печатные средства массовой информации, имеют свои сайты в глобальной сети ЭВМ – Интернете, например, <http://www.hackerxp.by.ru/> (сайт крэкеров), <http://www.geocities.com/SiliconValley/Park/8783/> (клуб кардеров), <http://www.kibus1.narod.ru/>, проводят электронные конференции (форумы) по «обмену опытом», публикуют на электронных досках объявления с предложениями своих «услуг» или «работы», имеют свой жаргонный словарь. В таких «литературных» источниках имеются все необходимые сведения и специальные программы для ЭВМ, направленные на вовлечение подростков и молодежи в противоправную деятельность, а также повышение профессионального мастерства начинающего правонарушителя – методики, конкретные способы и соответствующие программные средства совершения и сокрытия преступлений в сфере компьютерной информации, от самых простых до очень изощренных и сложных. Особое опасение у правоохранительных органов вызывает тот факт, что российские компью-

терные правонарушители тесно контактируют с зарубежными, обмениваясь с ними соответствующим опытом.

Анализ содержания печатных публикаций в официально зарегистрированном и издаваемом на территории Российской Федерации журнале компьютерных хулиганов «Хакер» (<http://www.haker.ru/>), а также электронных информационных сообщений на хакерских сайтах позволяет сделать вывод о существовании преступной специализация по видам совершаемых преступных деяний. По этому основанию выделяются следующие группы компьютерных преступников:

- **крэкеры** (от англ. cracker) – лица, занимающиеся «взломом» (модификацией, блокированием, уничтожением) программно-аппаратных средств защиты компьютерной информации, охраняемой законом;

- **фрэкеры** (от английского слова phreaker) – лица, специализирующиеся на совершении преступлений в области электросвязи с использованием конфиденциальной компьютерной информации и специальных технических средств, разработанных (приспособленных, запрограммированных) для негласного получения информации с технических каналов;

- **кардеры** (от английского слова card) – лица, специализирующиеся на незаконной деятельности в сфере оборота пластиковых карт – документов на машинном носителе и их электронных реквизитов.

При этом, в случае необходимости, по принципу «воровской специализации» они возмездно оказывают друг другу «услуги» в силу «профессионального интереса».

«Верхушку» компьютерных преступников называют «элитой» (от английского слова elite) – это лидеры специализированных преступных группировок. Им присущи высокий уровень интеллектуального развития, нестандартность мышления, профессионализм, фанатичное отношение к новым компьютерным технологиям, изобретательность, богатая фантазия и скрытность. Это хорошо оплачиваемые и законспирированные лица. Их не так много. По аналогии с обычными «ворами в законе» (криминальными авторитетами) у каждого из них есть свой «ник» (кличка, псевдоним), по которому они известны определенному кругу лиц, в т.ч. при общении в Интернете. Как правило, лидер имеет несколько заместителей (координаторов) по различным направлениям преступной деятельности. Только эти лица имеют координаты своего руководителя и могут общаться с ним. Общение происходит с использованием определенных каналов связи. Иногда заместители даже не знают в лицо того, с кем общаются. Так осуществляется максимальная безопасность и скрытность лидера. Этому способствуют мобильные средства современных систем цифровой электросвязи – спутниковая и сотовая радиотелефонная связь, а также Интернет.

**Возраст компьютерных преступников** колеблется в широких (15 – 45 лет) границах: на момент совершения преступления возраст 33 % не превышал 20 лет, 13% – были старше 40 лет и 54 % – имели возраст 20 – 40 лет. Таким образом, опровергается мнение о том, что «хакеры» – это подростки и молодёжь в возрасте до 20 лет.

Большинство лиц рассматриваемой категории составляют мужчины (83 %), но доля женщин быстро увеличивается из-за профессиональной ориентации некоторых специальностей: секретарь, делопроизводитель, бухгалтер, контролер, кассир и другие. При этом, размер ущерба от преступлений, совершенных мужчинами, в четыре раза больше, чем от преступлений, совершенных женщинами.

По **специальным знаниям, умениям и навыкам** диапазон также весьма широк – от высококвалифицированных специалистов до лиц, обладающих минимально необходимыми познаниями для работы в качестве пользователя ЭВМ. 52 % преступников имели специальную подготовку в области автоматизированной обработки информации, а 97 % – являлись служащими государственных учреждений и организаций, использующих компьютерную технологию в своих производственных процессах, причём 30 % из них имели непосредственное отношение к эксплуатации компьютерной техники. С исследовательской точки зрения интересен и тот факт, что из каждой тысячи компьютерных преступлений только семь совершаются профессиональными программистами. Преступник из числа сотрудников организации является образцовым служащим, имеющим соответствующее образование. Указанные лица, как правило, ранее не совершали никаких преступлений. Нередко – это руководители различного ранга, обладающие распорядительными функциями, но непосредственно не отвечающие за конкретные участки работы с компьютерной информацией.

По **уровню образования** – 40 % компьютерных преступников на момент совершения преступного деяния имели среднее специальное образование, 40 % – высшее и 20 % – среднее.

По **уровню интеллектуального развития** компьютерных преступников можно охарактеризовать следующим образом: 77 % имеют средний уровень интеллектуального развития, 21 % – выше среднего и только 2 % – ниже среднего.

Обращает на себя внимание такой немаловажный факт, что в последнее время, как свидетельствует статистика, резко увеличилось количество компьютерных преступлений, совершенных в составе **организованных групп и сообществ**. Так, 38 % преступников действовали без соучастников, тогда как 62 % – в составе группы.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРЕСТУПНИКОВ**

См.: Вехов, В.Б. Компьютерные преступления: способы совершения и раскрытия / В.Б. Вехов; под ред. акад. Б.П. Смагоринского. – М.: Право и Закон, 1996. – С. 31 – 39)

Компьютерный преступник – любое вменяемое физическое лицо, достигшее 16-летнего возраста, которое виновно совершило общественно опасное деяние (действие или бездействие) в сфере компьютерной информации, запрещенное Уголовным кодексом Российской Федерации под угрозой наказания. С криминалистической точки зрения характеристику личности компьютерного преступника следует считать понятием собирательным, предусматривающим деление на три самостоятельные обособленные группы по ряду следующих оснований.

К **первой группе** относятся лица, отличительной особенностью которых является устойчивое сочетание профессионализма в области компьютерной техники и программирования с элементами своеобразного фанатизма и изобретательности. Данные субъекты воспринимают средства новых компьютерных технологий как своеобразный вызов их творческим и профессиональным знаниям, умениям и навыкам. Именно это и является в социально-психологическом плане побуждающим фактором для совершения различных деяний, большинство из которых имеют ярко выраженный преступный характер. Лицами рассматриваемой группы изобретаются различные способы несанкционированного проникновения в ЭВМ, системы ЭВМ или их сети, которые сопровождаются преодолением постоянно усложняющихся средств защиты информации, что в свою очередь приводит к наращиванию алгоритма преступных действий и объективно способствует увеличению разнообразия способов совершения компьютерных преступлений. Характерной особенностью преступников этой группы является отсутствие у них четко выраженных противоправных намерений. Практически все действия совершаются ими с целью проявления своих интеллектуальных и профессиональных способностей. Ситуация здесь условно сравнима с той, которая возникает в ходе различных игр, стимулирующих умственную активность игроков, например, при игре в шахматы, когда в роли одного игрока выступает гипотетический преступник, а в роли его соперника – обобщенный образ компьютерной системы и интеллект разработчика средств ее защиты от несанкционированного доступа. Подробно данная ситуация исследуется в математике в теории игр – модели поведения двух противоборствующих сторон. При этом, различают анта-

гонистические и неантагонистические игры, а также игры, в которых одной из сторон является человек, а другой – природа или ЭВМ. В последнем случае взаимодействие человека с компьютером осуществляется по определенному игровому алгоритму с целью обучения, тренировки, имитации обстановки и с развлекательными целями. **Когда алгоритм выигрыша найден – интерес к игре теряется, то подыскивается новая игра. После вскрытия алгоритма ее выигрыша она также становится неинтересной. И так повторяется до бесконечности.**

Особый интерес в криминалистическом аспекте изучения личности преступника рассматриваемой группы представляют специалисты-профессионалы в области средств обеспечения компьютерных технологий. Представители данной специальности обычно весьма любознательны и обладают незаурядным интеллектом и умственными способностями. При этом они не лишены некоторого своеобразного озорства и «спортивного» азарта. Нарастаемые меры по обеспечению безопасности компьютерной информации и ее машинных носителей воспринимаются ими в психологическом плане как своеобразный вызов личности. Поэтому они стремятся во что бы то ни стало найти эффективные способы доказательства своего превосходства. Как правило, это и приводят их к совершению преступления. Постепенно некоторые субъекты рассматриваемой категории не только приобретают необходимый опыт, но и находят интерес в этом виде деятельности. В конечном итоге происходит переориентация их целеполагания, которое из состояния «бескорыстной игры» переходит в свое новое качество: **увлечение заниматься подобной «игрой» лучше всего совмещать с получением некоторой материальной выгоды** (в России, как известно, данная ситуация обостряется и стимулируется тяжелым материальным положением значительного числа граждан). Это может проявляться у преступников как в открытой форме – в различных ситуациях при их общении с окружающими: знакомыми, друзьями, родственниками, сослуживцами, так и в закрытой – форме внутренних мыслей и переживаний без каких-либо внешних проявлений. Последнее обычно присуще людям, замкнутым по характеру, малообщительным. Другие же, напротив, могут продемонстрировать перед знакомыми или сослуживцами, родственниками и другими свои умения найти незащищенные места в компьютерной системе, а иногда и то, как эти «логические дыры» можно использовать в личных целях. Таким образом, происходит развитие и перерождение «любителя-программиста» в профессионального преступника. К числу особенностей, указывающих на совершение компьютерного преступления лицами рассматриваемой категории, относятся следующие:

- 1) отсутствие целеустремленной, продуманной подготовки к преступлению;
- 2) оригинальность или новизна способа совершения преступления;
- 3) использование в качестве орудий преступления бытовых технических средств и предметов;
- 4) непринятие мер к сокрытию преступления;
- 5) совершение озорных и хулиганских действий на месте происшествия (в электронной среде потерпевшего).

**Вторая группа** преступников – это психически больные лица, страдающие новым видом психических заболеваний (расстройств психики) – информационными болезнями или компьютерными фобиями. В специальной литературе отмечается, что указанная категория заболеваний вызывается «систематическим нарушением информационного режима человека: информационным голодом, информационными перегрузками, сбоями темпоритма, неплановыми переключениями с одного информационного процесса на другой, дефицитом времени на настройку, информационным шумом». Изучением этих вопросов в настоящее время занимается новая, относительно молодая отрасль медицины – информационная медицина\*.

С позиции данной науки человек рассматривается как универсальная саморегулирующаяся информационная система с установленным балансом биологической информации. Нарушение (сбой) последнего под воздействием внешних или внутренних дестабилизирующих факторов как врожденного, так и приобретенного в процессе жизни индивида характера приводит к различного рода информационным болезням, среди которых наиболее распространены информационные неврозы.

Иными словами, человек нуждается в равной степени как в физической, так и в информационной энергии (духовной или эмоциональной, как ее называли ранее). Когда ее мало – наступает информационный голод, когда ее много – человек страдает от информационных перегрузок (различного рода стрессов и эмоциональных срывов), приводящих при стечении определенных обстоятельств к аффективному состоянию и поведению. Помимо этого, человеку необходимо, чтобы информация поступала в определенном нормированном режиме, зависящем от индивидуальных особенностей и свойств его личности. Информация должна быть также адаптирована к каждой конкретной личности. Сам человек при этом должен быть психологически готов к ее восприятию (априорная настройка), войти

---

\* См.: Хананашвили, М.М. Информационные неврозы / М.М. Хананашвили. – М.: Медицина, 1986.

в процесс по ее обмену, обработке и фиксации (закреплению) (апостериорная настройка) и постоянно выдерживать темпоритм. Нарушение одной из этих компонент информационного процесса приводит к потерям информации субъектом (нарушение памяти человека), преждевременной физической и умственной усталости и, в конечном итоге, перерастает в информационную болезнь.

В настоящее время в связи с повсеместным оснащением рабочих мест персональными компьютерами в целях повышения скорости протекания информационных процессов и эффективности использования рабочего времени многие служащие попадают в различные стрессовые ситуации, некоторые из которых заканчиваются формированием компьютерных фобий. По существу, это есть не что иное, как профессиональное заболевание. Основные симптомы его проявления следующие: быстрая утомляемость, резкие скачкообразные изменения артериального давления при аудиовизуальном или физическом контакте со средствами компьютерных технологий, повышенное потоотделение, глазные стрессы, головокружение и головные боли, дрожь в конечностях, затрудненность дыхания, обмороки и т.д.

По данным специальной комиссии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), обобщившей все имеющиеся в ее распоряжении материалы о влиянии компьютерных терминалов на здоровье пользователей, негативные последствия для здоровья человека при его частой и продолжительной работе с персональным компьютером очевидны и являются объективной реальностью.

Известно, что в последнее время в мире сформировалась особая молодежная субкультура фанатов Интернета. Носители этой субкультуры со временем претерпевают серьезную психологическую трансформацию, связанную со сменой ценностных ориентаций. Она выражается в том, что объективная реальность окружающего мира, данного нам в ощущение, в сознании «интернет-фаната» отходит на второй план и замещается реальностью виртуального мира со всеми вытекающими из этого последствиями. Настоящая объективная реальность скучна для этих субъектов. Они уходят от нее и ищут самовыражения в мире виртуальном. Компьютерные преступления, совершаемые преступниками рассматриваемой группы, в основном связаны с преступными действиями, направленными на физическое уничтожение либо повреждение программных и аппаратных средств компьютерной техники без наличия преступного умысла с частичной или полной потерей контроля над своими действиями в момент их совершения.

**Третья группа** – профессиональные компьютерные преступники с ярко выраженными корыстными целями, так называемые «профи». В от-



личие от первой переходной группы «любителей», балансирующих на грани закона и второй специфической группы «больных», рассматриваемые субъекты характеризуются многократностью совершения компьютерных преступлений с обязательным использованием действий, направленных на их сокрытие, и обладающие в связи с этим устойчивыми преступными навыками. Они обычно являются членами устойчивых преступных групп и сообществ, для которых характерны мобильность, высокая техническая оснащенность, четкое распределение ролей, ярко выраженная корыстная мотивация, хорошо продуманная система сокрытия следов преступных деяний. Лиц, входящих в их состав, в большинстве своем можно охарактеризовать как высококвалифицированных специалистов, имеющих высшее техническое, юридическое, экономическое либо специальное образование. Наибольшую опасность представляют преступные группы, имеющие в своем составе высококвалифицированных специалистов, обладающих специальными знаниями в области негласного получения и защиты компьютерной информации. Большая часть преступлений, совершенных указанными субъектами, остаются латентными. Именно эта группа преступников и представляет собой основную угрозу для общества и государства, является кадровым ядром компьютерной преступности как в качественном, так и в количественном плане. На их долю приходится максимальное число совершенных особо опасных посягательств, отличающихся дерзостью и неординарностью. В поведении преступников рассматриваемой группы, как правило, внешне не обнаруживается отклонений от принятых общественных норм и правил. Они не были ранее судимы и не сталкивались с правоохранительными органами. По своему общественному положению большинство из них являются служащими, нередко занимающими ответственные руководящие посты и, соответственно, обладающие доступом к компьютерной информации, ее машинным носителям, средствам их обработки или в помещения, где они находятся. К косвенным признакам представителя рассматриваемого социального типа можно отнести внимательность, бдительность, осторожность, оригинальность (нестандартность) мышления и поведения. Как правило, они первыми приходят на работу и последними уходят домой, работают сверхурочно, по ночным сменам, в выходные и праздничные дни.

По категории доступа к предмету посягательства условно их можно подразделить на две основные подгруппы: внутренние пользователи и внешние.

При этом, следует также учесть, что пользователи бывают двух видов: зарегистрированные и незарегистрированные. Основная опасность в

плане совершения компьютерного преступления исходит именно от внутренних пользователей: ими совершается около 84 % преступлений, тогда как внешними пользователями – только 16 %, при этом 70 % – это клиенты потерпевшего (пользователи компьютерной системы или сети), а 24 % – обслуживающий персонал.

**Внутренние пользователи.** Таких преступников условно можно разделить на три подгруппы по **функциональной категории доступа к средству совершения преступления:**

1. Преступники, совершающие компьютерные преступления, основанные на использовании программных средств. В частности, к ним можно отнести операторов ЭВМ различных профилей и технологических систем; операторов периферийных устройств; администраторов баз и банков данных, библиотек программных средств; администраторов сети и информационной безопасности; инженеров-программистов.

2. Преступники, совершающие компьютерные преступления, основанные на использовании аппаратных средств компьютерной техники: операторы средств электросвязи, инженеры-системщики, мастера и монтеры технологического оборудования электросвязи.

3. Преступники, совершающие компьютерные преступления, основанные на косвенном доступе к средству и предмету преступного посягательства. К ним относятся те, кто занимается организационно-управленческими вопросами и может в силу командно-административного управления или должностных обязанностей отдавать устные распоряжения подчиненным-исполнителям преступления.

**Внешние пользователи.** Преступниками из числа внешних пользователей, как свидетельствует отечественная следственная практика, обычно бывают лица, хорошо осведомленные о деятельности потерпевшей стороны. Их круг настолько широк, что они уже не поддаются какой-либо систематизации и классификации: это может быть любой, даже случайный человек. Например, представитель организации, занимающейся сервисным обслуживанием, ремонтом, разработкой программных средств компьютерной техники на договорной основе, представители различных контролирующих и властных органов или организаций, клиенты и просто хакеры.

# КРАТКИЕ СЛОВАРИ ЖАРГОННЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ ПРЕСТУПНИКОВ В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ЭЛЕКТРОННО- КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

## КАРДЕРЫ

**Кардеры** (от англ. card – карта) – профессиональные преступники, специализирующиеся на незаконной деятельности в сфере оборота пластиковых карт и их электронных реквизитов.

## СЛОВАРЬ ЖАРГОННЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ КАРДЕРОВ

**Бин** (от банковский идентификационный номер – англ. bank identification number (BIN)) – номер, состоящий из 4-х цифр и предназначенный для идентификации банков – эмитентов платежно-расчетных карт в платежной системе. Как правило, первые четыре цифры в номере банковской карты совпадают с БИН ее эмитента.

**Валидная карта** (от англ. valid – имеющий силу) – действующая или действительная карта; неподдельная карта; идентификационные реквизиты действующей или неподдельной карты.

**Валидность** (от англ. «valid thru» – имеет силу до...) – срок действия карты.

**Вебмани** (web money, WM) – платежная система Интернета (используется для криминальных расчетов при покупке и продаже информации о реквизитах чужих карт, оказании консультационных кардерских услуг и др.); деньги, полученные от незаконной деятельности в Интернете.

**Внедренец** – член организованной преступной группы из числа сотрудников мерчанта, эквайрера или эмитента.

**Генератор** (generator) – вредоносная программа для ЭВМ, осуществляющая генерацию цифровых идентификационных реквизитов (обычных и электронных) пластиковых карт (как правило, идентификационной пары).

**Железо** – аппаратные средства ЭВМ; электронный терминал без программного обеспечения; оборудование для подделки пластиковых карт (персонализатор, принтер, эмбоссер, ламинатор и др.).

**Инфа** (infa) – информация, сведения о чем-либо.

**Кардинг** (carding) – противоправная деятельность в сфере оборота пластиковых карт и их номеров; совершение каких-либо конкретных действий над чужими пластиковыми картами или их номерами.

**Карты** (cardz) – платежно-расчетные карты.

**Код-граббер** – вредоносная программа для ЭВМ, подбирающая секретный ключ, пароль или код доступа к программному обеспечению электронного терминала либо базе данных мерчанта, эквайрера, эмитента для осуществления операции с использованием пластиковой карты или хищения конфиденциальных данных.

**Кодер** (coder) – техническое устройство для записи компьютерных данных (электронных реквизитов) на магнитную полосу карты.

**Кодинг** (coding) – запись компьютерных данных (электронных реквизитов) на магнитную полосу карты.

**Коды** (codes, codez) – коды доступа к конфиденциальной информации базы данных виртуального магазина, банка-эквайрера или эмитента либо на охраняемый объект; ПИН-код; алгоритм «взлома» защиты от несанкционированного доступа к компьютерной информации или на охраняемый объект.

**Кордер** (corder) – преступник, специализирующийся на подделке карт с магнитной полосой.

**Креда** (creda) – кредитная или другая банковская карта либо информация о ней.

**Крипт** (cript) – криптографический алгоритм преобразования данных; программа генерации идентификационных пар и других цифровых идентификационных реквизитов банковских карт.

**Кряк** – «взлом» средства защиты от несанкционированного доступа к конфиденциальной компьютерной информации, содержащейся на пластиковой карте либо клиентской базе данных виртуального магазина, банка-эквайрера или эмитента.

**Ламер** (LAMER, LAM3R) – держатель карты или клиент виртуального магазина – потенциальный потерпевший; начинающий кардер.

**Мертвая карта** – карта, не представляющая никакой ценности; карта, с помощью которой по каким-либо причинам нельзя осуществлять операции (находящаяся в розыске, заблокированная, операции по которой отслеживаются правоохранительными органами и т.п.); карта, которую нельзя подделать.

**Номер креды** – любой идентификационный номер карты; идентификационная пара карты; электронный реквизит карты.

**Ордерить** – заказывать товар в виртуальном магазине с использованием реквизитов банковской карты.

**Отмыть карту** – перевести деньги с карты – специального карточного счета на другой счет, пользуясь целой цепочкой промежуточных сче-

тов и платежных систем; скрыть («замести») следы перемещения похищенных денег.

**Патч, пач** (от англ. patch – заплатка, заплатка) – изменение в электронном реквизите карты или программе для ЭВМ.

**Патчить, пачить** – вносить изменения в электронные реквизиты карты или программу для ЭВМ или.

**Перешивать** – изменять, перепрограммировать компьютерные данные (электронные реквизиты), содержащиеся на интегральной микросхеме карты.

**ПИН** (от англ. personal identification number (PIN) – персональный идентификационный номер) – ПИН-код или PIN-код: секретный ключ электронной цифровой подписи, выдаваемый пользователю (держателю карты, абоненту) сети ЭВМ или электросвязи для его идентификации и предоставления доступа к компьютерной информации.

**Пластик** (plastic), **плитка** – реально существующая пластиковая карта.

**Проверка на валидность** – проверка на правильность подбора номера, идентификационной пары, ПИН-кода или электронного реквизита карты; проверка на то, принимает ли мерчант карту для проведения платежно-расчетной операции или нет.

**Прокси-сервер** (от англ. proxy-server – сервер, предоставляющий полномочия) – управляющая ЭВМ компьютерной сети (сервер), которая проводит автоматическую авторизацию пользователей (держателей карт или абонентов) по секретному ключу (ПИН-коду или паролю) и дает разрешение на доступ к компьютерной информации, а также работу с ней.

**Прошива, прошивка** – программное обеспечение (набор программ для ЭВМ), хранящееся в памяти интегральной микросхемы.

**Прошить** – записать в память интегральной микросхемы какие-либо данные; тоже, что и «перешивать».

**Реаниматор** (reanimator) – преступник, специализирующийся на подделке («подзарядке») карт с фиксированной покупательной способностью.

**CVC2/CVV2** – последние три цифры номера банковской карты, которые вычисляются по алгоритму криптографического преобразования данных DES с использованием секретного ключа банка - эмитента и устанавливают математическую зависимость номера карты от срока ее действия.

**Сима, симка** – SIM-карта.

**Слить с карты** – снять деньги с карты – специального карточного счета или перевести их на другой (как правило, свой) банковский счет; со-

вершить хищение денег с использованием чужой пластиковой карты или ее реквизитов.

**Трейдинг (trading)** – торговля, обмен похищенной конфиденциальной информацией о реквизитах пластиковых карт и их держателях. Например, «я тебе спам-лист на 3 млн юзверей, а ты мне 10 валидных кред с cvv2».

**Фейковый магазин** – виртуальный лжемагазин, предназначенный для мошеннических операций с реквизитами банковских карт и персональными данными их держателей (по типу «фирм-однодневок»).

**Фraud (fraud)** – незаконные операции, совершаемые с использованием пластиковых карт и их реквизитов.

**Хачить, отхачить, захачить, прохачить** – осуществлять копирование, модификацию либо блокирование программы для ЭВМ, базы данных или конфиденциальной компьютерной информации.

**Элита (elite, elyte)** – кардер-профессионал, «авторитет».

**Юзвери, юзеры** (от англ. to use – пользователь) – держатели пластиковых карт; клиенты электронных платежных систем; пользователи Интернета.

## ФРЭКЕРЫ

**Фрэкер** (от англ. phracker) – субъект, специализирующийся на совершении преступлений в области электросвязи с использованием конфиденциальной компьютерной информации и специальных технических средств, разработанных (приспособленных, запрограммированных) для негласного получения информации с технических каналов. Они подразделяются на «пранков» и «боксыры».

**Пранки** – субъекты, совершающие хулиганские действия в сфере передачи сообщений по каналам электросвязи. Они разыгрывают абонентов сети электросвязи («прикалываются по телефону»), словесно оскорбляют их, высказывают угрозы в их адрес, оказывают психологическое давление, провоцируют на необдуманные или нежелательные поступки, передают ложные сообщения (например, о заложенном взрывном устройстве), дезорганизуют работу городских служб экстренного вызова, клеветают в адрес известных им лиц и распространяют сведения, относящиеся к их семейной, персональной и иной тайне.

**Боксыры** (не путать с боксёрами) – субъекты, совершающие преступные действия с использованием конфиденциальной компьютерной информации, средств электросвязи и специальных технических средств,

разработанных (приспособленных, запрограммированных) для негласного получения информации с технических каналов. Они осуществляют сборку различных технических и программно-технических устройств – приставок к стандартным средствам электросвязи (боксов), модифицируют и перепрограммируют их. В результате этого изменяется функциональное назначение средства электросвязи и его дальнейшая эксплуатация становится неправомерным. Данные лица совершают мошенничества по оплате услуг электросвязи; используют и распространяют незаконно подключенные к сети электросвязи сотовые радиотелефоны; занимаются незаконным предпринимательством в сфере предоставления услуг электросвязи; незаконно блокируют каналы электросвязи; прослушивают телефонные переговоры; осуществляют снятие информации с каналов электросвязи; перехватывают сообщения, передаваемые абонентами сети; нарушают работу технологических систем электросвязи, управляемых ЭВМ; незаконно получают сведения, составляющие коммерческую, служебную, банковскую, налоговую и иные виды тайн; осуществляют радиоэлектронное противодействие правоохранительным органам.

## СЛОВАРЬ ЖАРГОННЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ ФРЭЖЕРОВ

(См.: Леонтьев, Б.К. Фрикинг без секретов / Б.К. Леонтьев. – М.: Познавательная книга плюс, 2001. – С. 528 – 532).

**Активный флип** – откидная защитная крышка клавиатуры сотового радиотелефона, открывание/закрывание которой включает/выключает телефон.

**Алик** – телефон фирмы «Alcatel».

**Банан** – сотовый радиотелефон модели «Nokia 8110».

**Беня** – сотовый радиотелефон фирмы «Benefon».

**Битая трубка** – сотовый радиотелефон после неквалифицированно снятого блокировки SIM-Lock, sp-Lock (перепрограммирования интегральной микросхемы), которая привела к нестабильной работе аппарата в различных режимах связи.

**Бошик** – телефон фирмы «Bosh».

**БС, безска** – базовая станция сети сотовой радиосвязи.

**Вапиться** – пользоваться WAP-режимом.

**Вибра** – вибровывоз: механическая вибрация сотового радиотелефона в момент поступления входящего сообщения.

**ГСМ** – стандарт сотовой радиосвязи «GSM».

**Девочка** – сотовый радиотелефон со встроенной в корпус приемо/передающей антенной.

**Дока** – документация на телефон; инструкция по эксплуатации телефона; техническое описание для работников сервисных центров.

**Дракон** – сотовый радиотелефон «Benefon Dragon».

**Железная тетка (железная дама)** – автоматический голосовой информатор оператора электросвязи.

**Женька** – сотовый радиотелефон фирмы «Philips Genie».

**Зарядник, зарядка** – зарядное устройство для аккумуляторов электропитания сотового радиотелефона.

**Кобура** – чехол для сотового радиотелефона, одеваемый на ремень.

**Котел** – оператор сотовой электросвязи из ассоциации «Сотел».

**Кривая разлочка** – то же, что и «битая трубка».

**Кривой номер** – федеральный телефонный номер абонента сети электросвязи, начинающийся с трехзначного кода.

**Кубики** – графические прямоугольные деления на дисплее сотового радиотелефона, обозначающие уровень качества приема сообщений в радиосети.

**Кугут-ГСМ** – оператор сотовой электросвязи «Кубань GSM».

**Лыжи** – сотовый радиотелефон фирмы «LG».

**Лочить, лоченный, локинг** – сотовый радиотелефон, запрограммированный на работу в сети конкретного оператора электросвязи (с включенной функцией SIM-Lock).

**Малонадежный** – тариф оплаты за услуги сотовой радиосвязи «Молодёжный» оператора электросвязи МТС.

**Мальчик** – сотовый радиотелефон с внешней (выступающей из корпуса) приемо/передающей антенной.

**Манул, мануальность** – то же, что и «дока».

**Мертвяк, мёртвый** – неработающий (сломанный) сотовый радиотелефон.

**Мобила, мобильник** – сотовый радиотелефон.

**Морда** – дисплей сотового радиотелефона.

**Мотор, мотороллер, мотя** – сотовый радиотелефон фирмы «Motorola».

**Нахальный** – тариф оплаты за услуги сотовой радиосвязи «Локальный» оператора электросвязи МТС.

**Ныряльщик** – сотовый радиотелефон, который перестал работать после того, как его уронили в воду.

**Обои** – картинка-заставка на экране дисплея сотового радиотелефона.

**Одежка** – сменный корпус сотового радиотелефона.



**Отвязка** – то же, что и «разлочивание».

**Озя** – сотовый радиотелефон фирмы «Ozzy».

**Опсос** – оператор сотовой связи.

**Палки** – графические штриховые деления на дисплее сотового радиотелефона, обозначающие уровень качества приема сообщений в радиосети.

**Панас** – телефон фирмы «Panasonic».

**Парашютист** – сотовый радиотелефон, который перестал работать после падения с высоты.

**Пассивный флип** – откидная крышка клавиатуры сотового радиотелефона, которая служит только для механической защиты клавиш от случайного включения, стирания и засорения.

**Переставить одежду** – поменять сменный корпус сотового радиотелефона.

**Перешивать** – перепрограммировать интегральную микросхему памяти сотового радиотелефона.

**Порнослоник** – то же, что и «панас».

**Презер** – защитный чехол, который натягивается на корпус сотового радиотелефона.

**Пчелайн** – оператор сотовой электросвязи «БиЛайн».

**Пчелы** – абоненты оператора сотовой электросвязи «БиЛайн».

**Пчелофон** – сотовый радиотелефон, подключенный к сети оператора сотовой электросвязи «БиЛайн».

**Разлочивание, разлочка** – то же, что и «отвязка».

**Распиновка** – описание назначения контактов разъема (порта) сотового радиотелефона.

**Светофор** – прозрачная пластмассовая приемо/передающая антенна сотового радиотелефона со встроенными светодиодами.

**Семен** – сотовый радиотелефон фирмы «Siemens».

**Семеныч** – фанат (поклонник) сотовых радиотелефонов фирмы «Siemens».

**Слайдер** – сдвигающаяся защитная крышка клавиатуры сотового радиотелефона.

**Соня, сонька** – сотовый радиотелефон фирмы «Sony».

**Сотик, сотка** – то же, что и «мобила».

**Сотовик** – сайт (электронная страница) в Интернете, посвященный сотовой радиосвязи; преступник, специализирующийся на незаконном обороте сотовых радиотелефонов; то же, что и «мобила».

**Стакан** – настольное зарядное устройство, в которое вертикально устанавливается сотовый радиотелефон для подзарядки аккумуляторов электропитания.

**Столбы** – то же, что и «палки».

**Трактористы** – абоненты оператора сотовой электросвязи МТС.

**Труба** – то же, что и «моби́ла».

**Убитый** – то же, что и «мертвяк».

**Утопленник** – то же, что и «ныряльщик».

**Фил, филя, филипок** – телефон фирмы «Philips».

**Филипсоид** – фанат (поклонник) телефонов фирмы «Philips».

**Флип** – откидная защитная крышка клавиатуры сотового радиотелефона.

**Хэндсфри** (от англ. hands free – свободные руки) – приспособления, позволяющие использовать сотовый радиотелефон без удерживания его в руках: наушник с микрофоном; устройство голосового управления.

**Чатборд** – самоклеящаяся полимерная пленка (калька) с алфавитом типа «Chatboard» для клавиатуры сотового радиотелефона, повышающая удобство ввода символов, например, для SMS-сообщений.

**Шкурка** – сменный корпус сотового радиотелефона.

**Эрик, эрэкшен** – телефон фирмы «Ericsson».

## КРЭКЕРЫ

**Крэкеры** (от англ. cracker) – пользователь ЭВМ, системы ЭВМ или их сети, занимающийся «взломом» (модификацией, блокированием, уничтожением) программно-аппаратных средств защиты компьютерной информации, охраняемых законом.

## СЛОВАРЬ ЖАРГОННЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ КРЭКЕРОВ

**Админ** (от администратор) – администратор сети ЭВМ.

**Айди** (identification) – идентификация.

**Аккорд** – выход из программы одновременным нажатием клавиш Ctrl-Alt-Del".

**Алкоголик** – программист, работающий на языке «Алгол».

**Аппендицит** (appendix) – программное приложение.

**Астма** – язык программирования низкого уровня «Assembler».

**Астматик** – программист, работающий на языке «Ассемблер».

**Аут** – «зависание» (нарушение работы) операционной системы ЭВМ.

**Баг, бага** – ошибка, сбой в логике построения или работы программы для ЭВМ.

**Багистая** – программа для ЭВМ, алгоритм которой содержит много логических ошибок.

**Бадовый** (от англ. bad – плохой) – употребляется применительно к плохому (негативному) предмету.

**Бандура, банка** – персональная ЭВМ.

**Бантик** – отладочный код в программе для ЭВМ, который забыли убрать по завершению ее разработки.

**Батничек** – запускной файл с расширением \*.bat.

**Батон** (button) – кнопка какого-либо технического устройства.

**Батоны жать** – работать с клавиатурой.

**Батоны крошить** – сильно бить по клавишам клавиатуры.

**Батоны топтать** – работать с использованием манипулятора «мышь».

**Бацила** – вредоносная программа для ЭВМ.

**Белка** – перезагрузка системы ПЭВМ по непонятным причинам.

**Бердан** – жесткий магнитный диск (винчестер).

**Бесстрашная дискета** – дискета с защитой от записи.

**Библиотека** – файл-сборник различных подпрограмм.

**Библиотекарь** – программа для работы с библиотеками подпрограмм.

**Блохи** – ошибки в логике строения программы для ЭВМ.

**Блохолов** – программа-отладчик для поиска и исправления ошибок; вредоносная программа для «взлома» модуля защиты программы.

**Брейковать** – прерывать исполнение программы путем нажатия клавиш Ctrl-C.

**Брякпойнт** (break point) – логическая точка прерывания алгоритма программы; место в алгоритме программы, где может быть прервано ее исполнение.

**Бутить** (boot) – перезагрузить компьютер.

**Бутовалка** – загрузочная (системная) дискета.

**Бутовик** – вредоносная программа для ЭВМ, уничтожающая данные в «Boot-секторе» магнитного машинного носителя и/или «MBR».

**Бутовый** – загрузочный (сектор) диска.

**Бухинг** – атака на систему защиты компьютерной информации.

**Быкапить** (backup) – делать (создавать) страховочные копии файлов (программ).

**Бюджетка** – автоматическая система учета программных ресурсов в многопользовательской операционной системе.

**Вася на линии** (Busy) – сигнал «занято».

**Веревка** (шнурок) – локальная сеть ЭВМ; провод, соединяющий компьютеры локальной сети через порты; телефонный провод.

**Ветер перемен** – замена операционной системы.

**Вешалка** (interrupt vectors) – таблица векторов прерываний алгоритма исполнения программы. Она находится по адресу 0000:0000. В ней содержатся «far-адреса» процедур обработки соответствующих прерываний, которые генерирует процессор или устройство при определенных условиях.

**Вздернуть** – инициализировать (установить) программные переменные (адреса, счетчики, переключатели, индикаторы, указатели) в ноль или задать им другие начальные значения перед выполнением программы.

**Взорвать** – «вскрыть» какую-либо программу и изменить в ней данные (несанкционированно модифицировать программу).

**Виндец** – аварийное завершение работы приложения операционной системы Windows, когда это приводит к «зависанию» операционной системы.

**Винд, виндовоз, виндозе, виндоузе, виндуз, виндуза, виндура, виндюк, вонь** – операционная система «Microsoft Windows».

**Вир, вири, вирусяка, вирь** – то же, что и «Бацилла».

**Вирьмейкер** (VirMaker) – субъект, занимающийся созданием компьютерных вирусов (вредоносных программ для ЭВМ).

**Вис, висюк** – то же, что и «аут».

**Всосал** – принял по модему все сообщение.

**Вывалиться** – неожиданная потеря соединения с абонентом в сети ЭВМ; неожиданный переход из прикладной программы в операционную систему по неизвестным причинам.

**Вылизывать** – искать и исправлять мелкие, ранее необнаруженные ошибки в логике построения программы.

**Вязаться** – устанавливать соединение в сети ЭВМ по модему.

**Глист** (он же «червь») – вредоносная программа для ЭВМ, распространяемая по сети.

**Глюк, глюка** – то же, что и «Баг».

**Глюкать, глючить** – сбоить, работать с ошибками.

**Глюкодром** – сбойное аппаратное обеспечение.

**Глюкоза** – программа для ЭВМ, которая работает с ошибками (сбоями).

**Гнилой, гнить** – образное выражение, обозначающее какие-либо неполадки.

**Грохнулось** – сломалось.

**Грохнуть** – то же, что и «взорвать»; удалить файл или группу файлов с диска.

**Дебаггер, деблохер, дебуггер, деглюккер** – то же, что и «блохолов».

**Дезик, дизик, дизассемблятор** – системная программа «Дизассемблер» (позволяет получить исходный код исследуемой программы).

**Дельфин** – язык программирования «Borland Delphi».

**Дельфинист** – программист, работающий на языке «Borland Delphi».

**Дернуть** – скопировать что-либо на машинный носитель.

**Дизасминг** – дизассемблирование программы с целью изучения ее кода.

**Дизассемблятина** – таблица кодов: результат работы дизассемблера.

**Док, дока** – какая-либо документация; текстовые файлы с расширением \*.doc.

**Долбаггер** – то же, что и «блохолов».

**Дрозофила** – то же, что и «бацила».

**Дрыгать, дрыгаться** – выполнять обращение к диску.

**Дуля** – то же, что и «аккорд».

**Дупло** (Dure Board Message Area) – логическая (виртуальная) зона, куда скидываются дублирующиеся сообщения.

**Дуполовка, дупострел, дюполов** – программа, обнаруживающая дублирующуюся электронную почту.

**Дупы** (dupes) – повторные сообщения.

**Едить** – редактировать что-либо (программу, текст).

**Живность, жук** – то же, что и «бацила».

**Жужжать** – устанавливать связь в сети ЭВМ с использованием модема.

**Забивать баки** – удалять файлы с расширением \*.bak.

**Заглушка** – программно-техническое средство защиты информации от несанкционированного использования лицензированного программного обеспечения, устанавливаемая в порт ЭВМ (типа «электронный ключ»).

**Закачать, закинуть, залить** – передать файлы в сеть ЭВМ.

**Закинуть на диск** – записать информацию на диск.

**Заламывать** – то же, что и «взорвать».

**Залочить** – зафиксировать скорость работы COM-порта.

**Заниматься делом** – удалять файлы командой Del.

**Затычка** – то же, что и «заглушка».

**Захачить** – взломать, модифицировать программу открытого и закрытого ключа электронной цифровой подписи (идентификационной пары).

**Зачахнуть** – устойчивый сбой в работе операционной системы ЭВМ. Так говорят, когда ЭВМ не реагирует ни на какие команды, подаваемые ее оператором, даже на нажатия Ctrl-Alt-Del.

**Заюзанный, поюзанный** – бывший в употреблении.

**Заююканный** – файл, закодированный с помощью средства UUENCODE.

**Зверь** – то же, что и «бацилла».

**Зоопарк** – так говорят, когда на машинном носителе находится сразу несколько вредоносных программ для ЭВМ.

**Инвалид** – невозможный, невыполнимый, непонятный.

**Кафэгэшник** – конфигурационный файл с расширением «\*.cfg».

**Кебарда, кеборда, кейборда, клавиша** – клавиатура.

**Керогаз** – то же, что и «аппарат».

**Кишка** – нуль-модемная связь через СОМ-порт ПЭВМ.

**Кишки** – внутреннее логическое устройство операционной системы.

**Клик** (от англ. click – щелчок) – одноразовое нажатие на клавишу устройства (блока) управления СВТ.

**Кликнуть батон** – нажать на клавишу клавиатуры.

**Кликнуть** – нажать на клавишу манипулятора «мышь».

**Ключедалка, ключеделка** – регистратор пиратских (контрафактных) копий программ для ЭВМ.

**Ковырнуть, копануть, крекнуть, крошить, крушить** – то же, что и «взорвать».

**Комп** (от англ. computer – компьютер) – персональная ЭВМ.

**Конь** – вредоносная программа для ЭВМ «Троянский конь».

**Коран** – документация к программе для ЭВМ.

**Кривой** – плохо работающий.

**Криптор** – программа криптографирования (шифрования) компьютерной информации на уровне бинарного кода. Применяется как защита от дизассемблирования.

**Крэк, кряк, крякалка** – программа-взломщик модулей защиты от несанкционированного использования программ для ЭВМ.

**Крипт** (cript) – криптографический алгоритм преобразования данных; программа генерации идентификационных пар и других цифровых идентификационных реквизитов.

**Ломануть** – то же, что и «взорвать».

**Ломик** – специальное программное средство для вскрытия системы защиты информации от несанкционированного использования \*.CRK-файл.

**Ломиться** – настойчиво пытаться получить доступ к сети ЭВМ («дозвониться»).

**Ляп** – то же, что и «баг».

**Маза** – мнение, предположение.

**Марахайка** – электронное устройство кустарного изготовления.

**Мацать** – использовать.

**Мейкануть** – сделать что-либо.

**Мигать экраном** – быстро выводить на экран ПЭВМ какую-либо информацию.

**Микрухи коцанные** – интегральные микросхемы, которые были кустарно извлечены из электронного технического устройства (выпаяны, вырезаны кусачками или отверткой).

**Можемчик, момед, мыльница** – модем.

**Мудем** - неисправный модем; модем, работающий с какими-либо ошибками.

**Муха** – наклейка (пломба), защищающая диск от записи на него информации.

**Мыло, мэйло** – электронное письмо.

**Напильник** – программа стирания данных с диска.

**Насильник** – программист, работающий на языке «Си».

**Носки** – таблица кодировки ASCII.

**Обламывать** – то же, что и «взорвать».

**Оброс** – заразился вирусом (вредоносной программой для ЭВМ).

**Ориджин (origin)** – строчка идентификации станции сети ЭВМ с ее электронным адресом.

**Отсортировать** – отформатировать диск.

**Откат** – команда UNDO.

**Отлуп** – письмо, передаваемое по электронной почте вместо запрашиваемого файла.

**Отмычка** – то же, что и «ломик».

**Отпатчить** – исправить логическую ошибку в программе.

**Отстрелить** – отключить кого-либо от эхоконференции.

**Отхачить** – то же, что и «захачить».

**Пауэррофф** – какие-либо программно-аппаратные отключения.

**Перебутиться, перебутоваться** – перегрузиться.

**Пилить диски** – попытка чтения информации с плохих дисков.

**Пимпа** – кнопка RESET на компьютере.

**Писать в минусах** – работать с языком программирования «C--».

**Плуг** – то же, что и «заглушка».

**Плюсить** – программировать на языке «C++».

**Плюсы** – язык программирования «C++».

**Плюха** – логическая ошибка в программе, допущенная невнимательностью программиста.

**Повеситься** – написать резидентную программу.

**Послать на три кнопки** – то же, что и «аккорд».

**Потереть** – стереть какую-либо информацию на машинном носителе (диске).

**Потопить прерывание** – не вернуть в программе адрес стандартной процедуры обработки прерывания после подстановки вместо нее своей процедуры.

**Пофиксить баги** – исправить ошибки в программе.

**Приблуда** – программа, работающая совместно с какой-либо другой.

**Пров** (от англ. provider – провайдер) – физическое или юридическое лицо, осуществляющее предоставление пользователю (потребителю информации) услуги по доступу в Интернет.

**Прога** (от программа) – программа для ЭВМ.

**Проламывать, проломить** – то же, что и «взорвать».

**Распиновка** – описание назначения контактов разъема и порта аппаратного средства электронно-вычислительной техники.

**Ребутнуться** – перезапустить операционную систему.

**Редактор** – программа, позволяющая исправлять информацию в файле, оперативной памяти или на машинном носителе.

**Резидент** – программа-TSR (Terminate and Stay Resident – запуститься и остаться резидентом).

**Ромка** (ROM – Read Only Memory – память только для чтения) – постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).

**Рулеса, рулеса** – правила поведения в эхозоне.

**Самовар** – кустарно написанная программа для ЭВМ.

**Сапог** – системный программист.

**Сбросить компьютер** – нажать на клавишу перезагрузки ЭВМ RESET для очистки оперативной памяти.

**Сваппить** – вести беспредметный разговор; обмениваться бесполезной информацией; скрывать (прятать) ценную информацию.

**Сисеммблер** – написание программы на языке программирования «Си» со вставками на языке «Ассемблер».

**Сисоп** – системный оператор станции сети ЭВМ.

**Сифак** – то же, что и «бацилла».

**Слить, сосать** – переписать файлы данных с одного компьютера на другой по сети ЭВМ.

**Снюхались, сосвистелись** – успешная установка связи между ЭВМ сети через модемы.

**Софт** (от англ. soft) – программное обеспечение.

**Спам** – компьютерная информация, которая не представляет никакого интереса; информационный мусор.



**Спам-лист** – электронный документ, содержащий бесполезную или малоценную информацию.

**Ступор** – команда (логическое место) в программе для ЭВМ, при исполнении которой она «зависает» (перестает работать).

**Сыпаться** – потерять данные в случае сбоя в работе ЭВМ.

**Трубопаскаль, трупаскаль** – язык программирования «Turbo pascal».

**Трупосборщик** – язык программирования «Turbo Assembler» либо «Turbo Linker».

**Турбить** – работать на языке программирования «Turbo Pascal».

**Тюкнуть файл** – удалить файл.

**Файл восковый** – заархивированный файл, находящийся в запароленном архиве.

**Фиксить** – исправлять что-либо.

**Фича** – отдельная особая функция программы.

**Фокусник** – программист, работающий на языке программирования «FoxPro».

**Фомка** – то же, что и «ломик».

**Хак** – взломанная программа.

**Халаты** – антивирусные программы.

**Хомут** – логический код алгоритма, вызывающий аварийное завершение программы.

**Хрюк, хрюкалка** – то же, что и «крэк».

**Шлангирование** – передача данных по сети ЭВМ.

**Шнурки** – телефонные провода; провода нуль-модема.

**Шуршать** – искать что-либо на дисках.

**Шуршун** – то же, что и «бацилла».

**Эвристик** – программный алгоритм, позволяющий с некоторой долей вероятности определить наличие вирусного кода в той или иной программе.

**Элита (elite)** – компьютерный преступник – профессионал, «авторитет».

**Энурез** – программа восстановления случайно стертых файлов «unerase».

**Эрцэшник (от RCE)** – резидентный вирус (вредоносная программа для ЭВМ), заражающий командные COM и запускные EXE-файлы.

**Ююкать** – кодировать информацию с использованием средства UUENCODE.

## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

### Каталоги и поисковые системы WWW

<http://www.google.ru>  
<http://yandex.ru>  
<http://rambler.ru>  
<http://aport.ru>  
<http://altavista.com>  
<http://vovvvy.hotbot.com>  
<http://www.lycos.com>  
<http://yahoo.com>  
<http://wvwww.ru>  
<http://vvebli5t.1u>  
<http://www.open.by>

### Каталоги программного обеспечения

<http://listsoft.ru>  
<http://vovvvy.ITeesoft.ru>  
<http://vovvvy.softbox.ru>  
<http://www.download.ru>  
<http://www.tucows.com>

### Рефераты, сочинения и т.д.

<http://www.referat.ru>  
<http://www.referatov.net>  
<http://www.bankrel-referatov.ru>

### Прочие web-ресурсы

<http://www.3dnew5.ru> – 3DNews компьютерные новости  
<http://www.ixbt.com> – новости Hardware  
<http://www.feb-vweb.ru> – Фундаментальная электронная библиотека  
<http://freebooks.boom.ru> – Большая Техническая Библиотека  
<http://www.geocities.com/Atliens/Academy/9997> – Советская электронная библиотека  
им. В.И. Ленина  
<http://www.iJeocities.com/SiliconValley/4105/prensa.htm> – Алфавитный каталог газет и журналов на русском языке  
<http://lib.students.ru> – Студенческая библиотека Он-лайн <http://www.lib.ru> – электронная библиотека  
<http://www.lib.km.ru> – электронная библиотека  
<http://www.ncpi.gov.bv> – национальный центр правовой информации  
<http://www.pravo.bv> – национальный правовой Интернет-портал

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Нормативные правовые акты

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года / с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г. – Минск: Амалфея, 2002. – 48 с.
2. Уголовный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 2 июня 1999 г.: одобрен Советом Респ. 24 июня 1999 г.: текст Кодекса по состоянию на 10 февр. 2003 г. – Минск: Беларусь, 2003. – 232 с.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.: одобрен Советом Респ. 30 июня 1999 г.: с изм., внесенными Законом Респ. Беларусь от 11 мая 2000 г. № 377-з. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2000. – 333 с.
4. Гражданский Кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г.: одобр. Советом Респ. 19 ноября 1998 г. – Минск: Амалфея, 2006. – 612 с.
5. Жилищный Кодекс Республики Беларусь: принят Палатой представителей 18 окт. 1998 г.: одобр. Советом Респ. 8 февр. 1998 г.: – Минск: Амалфея, 2007. – 80 с.
6. Кодекс Республики Беларусь о земле. Кодекс Республики Беларусь о недрах. Водный Кодекс Республики Беларусь. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 1999. – 192 с.
7. О государственной регистрации недвижимого имущества, прав на него и сделок с ним: Закон Респ. Беларусь от 22 июля 2002 г. №133-з: принят Палатой представителей 21 июня 2002 г.: одобрен Советом Респ. 28 июня 2002 г. // Нац. реестр правовых актов. Респ. Беларусь. – 2002. – № 87. – 2/882.
8. Об оперативно-розыскной деятельности: Закон Респ. Беларусь от 9 июля 1999 г. № 289-з: принят Палатой представителей 24 июня 1999 г.: одобрен Советом Респ. 30 июня 1999 г. // Нац. реестр правовых актов. Респ. Беларусь. – 1999. – № 57.
9. Об оружии: Закон Респ. Беларусь от 13 ноября 2001 г. № 61-з // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2001. – № 109.
10. О государственной дактилоскопической регистрации: Закон Респ. Беларусь от 4 ноября 2003 г. // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2003. – № 124. – 2/985.
11. Об органах внутренних дел Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 17 июля 2007 г. № 263-З. – Минск: Дикта, 2007. – 44 с.
12. О некоторых мерах по совершенствованию судебно-экспертной деятельности: Указ Президента Респ. Беларусь от 14 сентября 2003 г.: в ред. от 26 июля 2004 г. // Собрание декретов и указов президента и постановлений правительства Респ. Беларусь. – 2004 г. – № 24.
13. О борьбе с терроризмом: Закон Респ. Беларусь, 3 янв. 2002 г. № 77-3: в ред. от 9 янв. 2006 г. № 97-3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.
14. О комитете государственного контроля Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 9 февр. 2000 г. № 369-3: в ред. от 20 июля 2006 г. № 162-3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.
15. О мерах по обеспечению порядка при осуществлении валютных операций (название в ред. Декрета Президента Респ. Беларусь от 4 февр. 1998 г. № 1): Декрет Президента Респ. Беларусь, 5 февр. 1997 г. № 1: в ред. от 9 февр. 2006 г. № 2 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.
16. О некоторых вопросах оборота оружия на территории Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь, 4 апр. 2003 г., № 134: в ред. от 26 окт. 2006 г. № 663 //

Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

17. О некоторых мерах по противодействию торговле людьми : Декрет Президента Респ. Беларусь, 9 марта 2005 г., № 3: в ред. от 22 нояб. 2005 г. № 15 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

18. О пожарной безопасности : Закон Респ. Беларусь, 15 июля 1993 г. № 2403-ХІІ: в ред. от 20 июля 2006 г. № 162-3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

19. О порядке пребывания и взаимодействия сотрудников правоохранительных органов на территориях государств-участников СНГ: Междунар. договор, 4 июня 1999 г. // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

20. Об органах государственной безопасности Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь, 3 дек. 1997 г. № 102-3: в ред. от 4 мая 2005 г. № 16-3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

21. Об органах финансовых расследований Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь, 4 июня 2001 г., № 30-3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

22. Об утверждении Инструкции по организации работы участкового инспектора милиции: постановление М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь от 28 нояб. 2002 г. № 274 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

23. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь : Указ Президента Респ. Беларусь, 17 июля 2001 г., № 390 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

24. Об утверждении Положения о прохождении службы в органах внутренних дел Республики Беларусь: Указ Президента Респ. Беларусь, 13 нояб. 2001 г., № 671: в ред. от 2 мая 2006 г. № 341 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

25. Об утверждении Положения о прохождении службы в органах финансовых расследований Комитета государственного контроля Республики Беларусь : Указ Президента Респ. Беларусь, 2 нояб. 2001 г., № 618: в ред. от 2 июля 2002 г. № 345 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

26. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006 – 2010 годы: Указ Президента Респ. Беларусь, 12 июня 2006 г., № 384 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

27. Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2006.

28. Соглашение между министерствами внутренних дел о сотрудничестве в области обеспечения материально-техническими средствами и изделиями специальной техники, 3 авг. 1992 г. // Международные соглашения (конвенции) / Упр. правового обеспечения и междунар. сотрудничества М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь. – Минск, 1997.

29. Соглашение о взаимодействии министерств внутренних дел независимых государств в сфере борьбы с преступностью, 24 апр. 1992 г. // Международные соглашения (конвенции) / Упр. правового обеспечения и междунар. сотрудничества М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь. – Минск, 1997.

30. Соглашение о сотрудничестве между министерствами внутренних дел в борьбе с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ, 21 окт. 1992 г. //

Международные соглашения (конвенции) / Упр. правового обеспечения и междунар. сотрудничества М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь. – Минск, 1997.

31. Соглашение о сотрудничестве министерств внутренних дел в вопросах возвращения несовершеннолетних в государства их проживания, 24 сент. 1993 г. // Международные соглашения (конвенции) / Упр. правового обеспечения и междунар. сотрудничества М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь. – Минск, 1997.

32. Соглашение о сотрудничестве министерств внутренних дел по борьбе с преступностью на транспорте, 25 окт. 1995 г. // Международные соглашения (конвенции) / Упр. правового обеспечения и междунар. сотрудничества М-ва внутрен. дел Респ. Беларусь. – Минск, 1997.

33. Об утверждении Положения об управлении информации и общественных связей МВД Республики Беларусь: Приказ министра внутрен. дел от 3 авг. 2001 г. № 161. – Минск, 2001.

34. Об организации взаимодействия органов внутренних дел с со средствами массовой информации: Приказ министра внутрен. дел Респ. Беларусь от 7 апр. 2003 г. № 88. – Минск, 2003.

### **Основная учебная литература**

35. Криминалистика: учеб. для вузов / под ред. засл. деятеля науки РФ, проф. Р.С. Белкина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2007. – 997 с.

36. Агафонов, В.В. Криминалистика: конспект лекций / В.В. Агафонов, А.Г. Филиппов. – 5-е изд., испр. – М.: Юрайт-Издат, 2007. – 224 с. – (Хочу все сдать).

35. Андреев, А.Г. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза / А.Г. Андреев, Н.Ю. Жигалов. – Волгоград: Изд-во Волгоградской академии МВД РФ, 2003.

36. Баев, О.Я. Основы криминалистики: курс лекций / О.Я. Баев. – М.: Экзамен, 2001.

37. Белкин, Р.С. История отечественной криминалистики / Р.С. Белкин. – М.: Норма, 1999.

38. Белкин, Р.С. Криминалистическая энциклопедия / Р.С. Белкин. – М., 2000.

39. Вандер, М.Б. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ, изделий / М.Б. Вандер. – М.: Питер, 2001.

40. Ефременко, Н.В. Криминалистическое исследование оттисков печатей и штампов: учеб. пособие / Н.В. Ефременко. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 94 с.

41. Корниенко, Н.А. Следы человека в криминалистике / Н.А. Корниенко. – СПб., 2001.

42. Коршунов, В.М. Следы на месте происшествия / В.М. Коршунов. – М., 2001.

43. Костров, А.И. Криминалистика: учеб.-метод. комплекс: в 2 ч. / А.И. Костров, В.В. Печерский, А.В. Страхов. – Минск: Изд-во МИУ, 2006. – Ч. 1: История и методология криминалистики. Криминалистическая техника и технология. – 420 с.

44. Криминалистика: учеб. для вузов / под ред. засл. деятеля науки РФ, проф. Р.С. Белкина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2007. – 997 с.

45. Криминалистика: учеб. для вузов / Т.В. Аверьянова [и др.]; под ред. засл. деятеля науки РФ, проф. Р.С. Белкина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2007. – 997 с.

46. Криминалистика: учеб. пособие / под ред. Н.И. Порубова. – Минск: Высш. шк., 1997. – 344 с.

37. Криминалистический словарь: справ. : в 3 т. / авт.-сост. Д.В. Исютин-Федотков; М-во внутрен. дел., Акад. МВД Респ. Беларусь. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007.

47. Лагуновский, М.Г. Способы печати, используемые при изготовлении и подделке денежных знаков, ценных бумаг и документов: практ. пособие / М.Г. Лагуновский, А.П. Кучин. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2006. – 445 с.

48. Лапин, А.В. Криминалистическая экспертиза: курс интенсив. подгот. / А.В. Лапин. – Минск : ТетраСистемс, 2006. – 160 с.

49. Лапин, А.В. Криминалистическое оружиеведение / А.В. Лапин. – Минск, 2005.
50. Логвин, В.М. Криминалистическое исследование органами уголовного преследования огнестрельного оружия, боеприпасов к нему, холодного и метательного оружия и следов их применения: практ. пособие / В.М. Логвин. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2006. – 223 с.
38. Маркова, О.В. Теоретико-правовые и прикладные аспекты расследования легализации (отмывания) материальных ценностей, приобретенных преступным путем : [монография] / О.В. Маркова; М-во внутрен. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2008. – 233 с.
51. Михайлов, М.А. Криминальный взрыв: возможности расследования / М.А. Михайлов. – М., 2004.
52. Монида, А.А. Предварительное исследование следов на месте происшествия: учеб.-метод. пособие / А.А. Монида, Н.В. Ефременко. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 67 с.
53. Моторный, И.Д. Криминалистическая взрывотехника: новое учение в криминалистике / И.Д. Моторный. – М.: Издатель Шумилова И.И., 2000.
54. Мухин, Г.Н. Криминалистика: учеб. пособие / Г.Н. Мухин. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2002. – 134 с.
55. Мухин, Г.Н. Криминалистическая дерматоглифика: моногр. / Г.Н. Мухин, О.Г. Каразей, Д.В. Исютин-Федотков. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2006. – 91 с.
56. Пацкевич, А.П. Использование криминалистических учетов в раскрытии и расследовании преступлений: сб. тестов и задач / А.П. Пацкевич. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 35 с.
57. Плескачевский, В.М. Криминалистическое оружиеведение / В.М. Плескачевский, С.Н. Юхин. – М., 2002.
58. Подболоцкий, И.Н. Осмотр и предварительное исследование документов / И.Н. Подболоцкий. – М., 2004.
59. Порубов, Н.И. Криминалистика: уч. пособие / Н.И. Порубов, Г.И. Грамович, А.Н. Порубов.; под ред. Н.И. Порубова. – Минск: Высш. шк., 2007. – 575 с.
60. Порубов, А.Н. Криминалистика: краткий курс / А.Н. Порубов. – М.: Изд-во деловой и учебной литературы, 2007. – 148 с.
61. Предупреждение, выявление, пресечение, раскрытие и расследование преступлений в сфере экономики и финансово-банковского дела: практ. пособие / авт.-сост. О.В. Маркова [и др.]. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – 48 с.
62. Протасевич, А.А. Кровь как структурный элемент следовой обстановки на месте происшествия: очерки теории и практики следственной работы / А.А. Протасевич, Д.А. Степаненко, В.И. Шиканов. – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1998.
63. Ручкин, В.А. Оружие и следы его применения / В.А. Ручкин. – М., 2003.
64. Скорченко, П.Т. Криминалистика. Техничко-криминалистическое обеспечение расследования преступлений: учеб. пособие / П.Т. Скорченко. – М., 1999.
65. Следы на месте происшествия: Справочник следователя / под ред. В.Ф. Статкуса. – М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991. – 80 с.
66. Словарь основных терминов, используемых в трасологии / сост. А.А. Монида, В.С. Домбровский. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 91 с.
39. Современные криминалистические методы выявления следов рук: практ. руководство / сост. М.М. Ятусевич, С.Е. Мышковский, И.Б. Ковашева. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 50 с.
67. Соклакова, Н.А. Криминалистическое исследование материалов и документов / Н.А. Соклакова, В.Н. Рустаков. – М., 2005.
40. Справочник следователя / В.Н. Григорьев [и др.]. – М.: Эксмо, 2008. – 752 с. – (Настольная книга специалиста). – С. 432 – 438, 527 – 537.

41. Судебно-экспертное исследование вещественных доказательств / О.М. Дятлов [и др.]; под общ. ред. О.М. Дятлова. – Минск: Амалфея, 2003. – 736 с.
68. Федоров, Г.В. Криминалистическая голография в противодействии преступности: монография / Г.В. Федоров, В.Л. Григорович. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2005. – 211 с.
69. Федоров, Г.В. Криминалистические средства противодействия преступности / Г.В. Федоров. – Минск, 2007. – 277 с.
70. Федоров, Г.В. Одорология: запаховые следы в криминалистике / Г.В. Федоров. – Минск: Амалфея, 2000.
71. Фисюк, М.М. Признаки внешности лиц европеоидной расы в криминалистической портретной экспертизе: учеб. пособие / М.М. Фисюк. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2001. – 138 с.
72. Хлус, А.М. Криминалистика: курс интенсив. подгот. / А.М. Хлус. – Минск: ТетраСистемс, 2007. – 256 с.
73. Хрусталева, В.Н. Участие специалиста-криминалиста в следственных действиях: учеб. пособие / В.Н. Хрусталева, Р.Ю. Трубицын. – СПб.: Питер, 2003.
74. Шумак, Г.А. Криминалистика: ответы на экзаменационные вопр. / Г.А. Шумак, А.М. Хлус. – Минск: ТетраСистемс, 2007. – 144 с.
75. Шурухнов, Н.Г. Расследование краж / Н.Г. Шурухнов. – М.: Юристъ, 1998.

#### **Дополнительная учебная литература**

76. Газовое оружие самообороны (криминалистические и судебно-медицинские аспекты): учеб.-метод. пособие / В.В. Андреев [и др.]; под ред. В.П. Сальникова. – СПб.: Изд-во Спб ЮИ МВД России, 1996.
77. Басалаев, А.Н. Следы орудий и инструментов / А.Н. Басалаев, В.А. Гуняев. – Л., 1991.
78. Вандер, М.Б. Объективизация доказывания в уголовном процессе с применением научно-технических средств / М.Б. Вандер. – СПб., 1994.
79. Владимиров, В.Ю. Криминалистическая (судебная) баллистика и ее практическое использование в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений: учеб.-метод. пособие / В.Ю. Владимиров. – СПб.: Спб. ЮИ МВД России, 1995.
80. Владимиров, В.Ю. Криминалистическое исследование ствольного газового оружия / В.Ю. Владимиров. – СПб., 1996.
81. Вул, С.М. Теоретические и методические вопросы криминалистического исследования письменной речи / С.М. Вул. – М., 1997.
82. Грамович, Г.И. Научно-технические средства: современное состояние, эффективность использования в раскрытии и расследовании преступлений / Г.И. Грамович. – Минск: МВШ МВД СССР, 1989. – 73 с.
83. Грамович, Г.И. Основы криминалистической техники (процессуальные и криминалистические аспекты) / Г.И. Грамович. – Минск, 1981.
84. Грановский, Г.Л. Основы трасологии (общая часть) / Г.Л. Грановский. – М.: ВНИИ ООП МООП РСФСР, 1965.
85. Дильдин, Ю.М. Взрывные устройства промышленного изготовления и их криминалистическое исследование / Ю.М. Дильдин. – М., 1991.
86. Основы криминалистического исследования самодельных взрывных устройств / Ю.М. Дильдин [и др.]. – М., 1991.
87. Зинин, А.М. Внешность человека в криминалистике: субъективные изображения / А.М. Зинин. – М.: ЭКЦ МВД РФ, 1995.
88. Зинин, А.М. Особенности портретной криминалистической идентификации с использованием видеоизображений / А.М. Зинин, Л.А. Сысоева, А.Б. Зотов. – М., 1995.
89. Зуев, Д.В. Почерк и личность / Д.В. Зуев, Д.М. Инсаров. – Киев, 1992.

90. Иванов, Ю.В. Криминалистическое исследование документов / Ю.В. Иванов. – Екатеринбург, 1997.

91. Лузгин, И.М. Криминалистическая идентификация и диагностика и их использование в раскрытии и расследовании преступлений: лекции по криминалистике / И.М. Лузгин, Ш.Р. Хазиев. – М., 1992.

92. Лузгин, И.И. Биометрические идентификационно значимые данные личности в сфере криминалистического обеспечения правоохранительной деятельности / И.И. Лузгин // Теоретические и прикладные проблемы уголовного процесса, криминалистики и оперативно-розыскной деятельности: сб. материалов науч.-практ. конф., Минск, 18 мая 2006 г. / М-во внутр. дел. Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2006. – 319 с. – С. 8 – 12.

93. Лузгин, И.И. Интегративная криминалистика – технологическое отражение практической реализации синтетической природы науки / И.И. Лузгин // Вестн. Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – N 1(13). – 201 с. – С. 166 – 169.

94. Лузгин, И.И. Использование идентификационнозначимых биометрических характеристик человека в сфере высоких технологий / И.И. Лузгин // Вестн. Полоцк. гос. ун-та. Сер. D. – 2006. – № 8. – С. 209 – 214.

95. Лузгин, И.И. Использование торсионных полей в технико-криминалистическом обеспечении исследования материальной структуры преступления / И.И. Лузгин // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь: сб. материалов науч.-практ. конф. посвящ. Дню бел. науки, Минск, 25 янв. 2008 г. / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2008. – 318 с. – С. 66 – 67.

96. Лузгин, И.И. Криминалистическая полибиометрия – основа будущей идентификационной системы личности / И.И. Лузгин // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь: сб. материалов науч.-практ. конф. посвящ. Дню бел. науки, Минск, 27 янв. 2006 г. / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВ. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2006. – 358 с. – С. 311 – 312.

97. Лузгин, И.И. Криминалистические аспекты билинга технических средств сотовой связи / И.И. Лузгин // Беларусь в современных геополитических условиях: политико-правовые и социально-экономические аспекты устойчивого развития: материалы межвуз. науч.-практ. конф., Минск, 21 марта 2008 г.: в 2 т. / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2008. – Т. 1. – С. 116 – 117.

98. Лузгин, И.И. Криминалистические аспекты формирования условий обеспечения эффективного раскрытия, расследования и предупреждения преступлений в сфере экономики / И.И. Лузгин // Основные направления экономической безопасности государств – участников Договора о создании Союзного государства: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф.. Минск, 14 нояб. 2008 г. / Акад. МВД Респ. Беларусь. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2008. – 175 с. – С. 102 – 105.

99. Лузгин, И.И. Методы познания как технологии криминалистических систем / И.И. Лузгин // Проблемы и перспективы развития современных правовых систем: сб. статей и тезисов IV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и соискателей 24 – 25 апреля 2008 г., Новгород. гос. ун-т им. Я.Мудрого / отв. ред. А.В. Гусев. – М.: Юрист, 2008. – 544 с. – С. 517 – 519.

100. Лузгин, И.И. Моделирование и реконструкция в технологических решениях криминалистических задач / И.И. Лузгин // Вестн. Полоцк. гос. ун-та. Сер. D. – 2008. – № 4. – 189 с. – С. 182 – 186.

101. Лузгин, И.И. О концепции Информационного кодекса Республики Беларусь / И.И. Лузгин // Вестн. Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – № 2(14). – 263 с. – С. 106 – 110.

102. Лузгин, И.И. О концепции учетно-регистрационной системы личности и автоматизированной идентификационно-поисковой системы на принципах полибиометрической иден-



тификации / И.И. Лузгин // Актуальные вопросы государства и гражданского общества на современном этапе: материалы Междунар. науч.-практич. конференции 10 – 11 апр. 2007 г. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2007. – Ч. 5. – С. 144 – 157.

103. Лузгин, И.И. О совершенствовании технико-криминалистического обеспечения борьбы с преступностью / И.И. Лузгин // Теория и практика правотворчества и правоприменения: Республика Беларусь в условиях интеграционных процессов: тезисы докл. Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 13 – 14 апр. 2007 г. / Гродн. гос. ун-т; редкол.: И.Э. Мартыненко (отв. ред.) [и др.]. – Гродно: Гр. ГУ, 2007. – 404 с. – С. 324 – 326.

104. Лузгин, И.И. Об объективизации процесса осуществления судебной власти посредством уголовного судопроизводства / И.И. Лузгин // Правосудие как институт обеспечения прав и свобод человека и гражданина: сб. статей и тезисов Междунар. науч.-практ. конф. студ., асп. и молодых ученых, 20 – 21 апр. 2007 г. / НовГУ им. Ярослава Мудрого; отв. ред. А.В. Гусев. – Москва – Великий Новгород, 2007 – 220 с. – С. 185 – 187.

105. Лузгин, И.И. Проблемы теории и практики экспертной профилактики / И.И. Лузгин // Современное состояние, проблемы и перспективы развития судебной экспертизы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 20 – 21 сен. 2007 г. / Автономная республика Крым, Украина. – Симферополь: ООО «ДИАЙПИ», 2007. – 330 с. – С. 308 – 314.

106. Лузгин, И.И. Системное сетевое моделирование в технико-криминалистическом обеспечении решения криминалистических задач / И.И. Лузгин // Проблемы криминалистики: сб. науч. тр. / отв. ред. д-р юрид. наук, проф. Г.Н. Мухин. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2008. – Вып. 6. – 243 с. – С. 166 – 172.

107. Лузгин, И.И. Современные аспекты криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений / И.И. Лузгин // Вестн. Акад. МВД Респ. Беларусь. – 2006. – №1(11). – С. 123 – 126.

108. Лузгин, И.И. Современные аспекты проблемы криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений / И.И. Лузгин // Южно-уральские криминалист. чтения: сб. науч. ст. / под ред. канд. юрид. наук И.А. Макаренко. – Уфа: БашГУ, 2006. – С. 80 – 87.

109. Лузгин, И.И. Техничко-криминалистическое обеспечение правоохранительной деятельности на основе современных технологий / И.И. Лузгин // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Дню бел. науки, Минск, 24 янв. 2007 г. / М-во внутрен. дел. Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – 267 с. – С. 48- 50.

110. Лузгин, И.И. Техничко-криминалистическое обеспечение правоохранительной деятельности на основе современных технологий: проблемы, задачи, перспективы / И.И. Лузгин // Вестн. Полоцк. Гос. Ун-та. Сер. D. – 2007. – № 4. – 225 с. – С. 212 – 216.

111. Лузгин, И.И. Техничко-криминалистическое обеспечение – фактор повышения эффективности борьбы с преступностью / И.И. Лузгин // Актуальные проблемы государства и права в славянском мире: материалы Междунар. науч. конференции, Витебск, 26 – 27 апр. 2007 г. / Вит. гос. ун-т; редкол.: А.А.Бочков (отв. ред.) [и др.]. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2007. – 309 с. – С. 162 – 164.

112. Лузгин, И.И. Элементы криминалистической характеристики хищений мобильных телефонов как основа совершенствования методики расследования / И.И. Лузгин // Актуальные проблемы устойчивого инновационного развития Республики Беларусь: материалы науч.-практ. конф. проф.-преп. состава, асп. и студентов, Минск, 25 апр. 2008 г. / ред. кол. Сокол С.Ф. [и др.]. – Минск: БИП-С ПЛЮС, 2008. – 288 с. – С. 111 – 113.

113. Лузгин, И.И. Проблема криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений / И.И. Лузгин, А.П. Пацкевич // Вестн. Акад. МВД Респ. Беларусь. – 2006. – № 1 (11). – С. 137 – 140.

114. Лузгин, И.М. Методологические проблемы расследования / И.М. Лузгин. – М.: Юрид. лит-ра, 1973.
115. Лузгин, И.М. Моделирование в расследовании преступлений. / И.М. Лузгин. – М.: Юрид. лит-ра, 1981.
116. Лузгин, И.М. Расследование как процесс познания / И.М. Лузгин. – М.: Изд-во ВШ МВД СССР, 1969.
117. Лузгин, И.М. Криминалистическая идентификация и диагностика и их использование в раскрытии и расследовании преступлений: лекции по криминалистике / И.М. Лузгин, Ш.Р. Хазиев. – М., 1992.
118. Лузгин, И.И. Использование идентификационнозначимых биометрических характеристик человека в криминалистическом обеспечении правоохранительной деятельности / И.И. Лузгин // Проблемы криминалистики: сб. науч. тр. / отв. ред. д-р юрид. наук, проф. Г.Н. Мухин. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2006. – Вып. 4. – 243 с. – С. 163 – 166.
119. Лузгин, И.И. Элементы комплекса автоматизированной системы раскрытия и расследования преступлений / И.И. Лузгин // Проблемы криминалистики: сб. науч. тр. / отв. ред. д-р юрид. наук, проф. Г.Н. Мухин / М-во внутрен. Дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – Вып. 5. – 233 с. – С. 150 – 153.
120. Лысов, Н.Н. Фиксация доказательственной информации при выявлении и раскрытии преступлений / Н.Н. Лысов. – М., 1995.
121. Ляпичев, В.Е. Комплексное криминалистическое исследование документов, измененных с помощью химических препаратов / В.Е. Ляпичев, И.А. Кулев. – Волгоград, 1997.
122. Моторный, И.Д. Криминалистическая взрывотехника: новое учение в криминалистике / И.Д. Моторный. – М.: Издатель Шумилова И.И., 2000.
123. Моторный, И.Д. Теоретико-прикладные основы применения средств и методов криминалистической взрывотехники в борьбе с терроризмом / И.Д. Моторный. – М., 1999.
124. Нестеров, Н.И. Криминалистическое исследование замков / Н.И. Нестеров, А.И. Железняков. – Волгоград: ВСШ МВД СССР, 1990.
125. Николаев, А.С. Осмотр и исследование поддельных денежных знаков и ценных бумаг / А.С. Николаев. – Спб., 1996.
126. Основы судебной экспертизы: метод. пособие для экспертов, следователей и судей. – М., 1997. – Ч. 1: Общая теория.
127. Плескачевский, В.М. Оружие в криминалистике: понятие и классификация / В.М. Плескачевский. – М., 1999.
128. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учеб. /под ред. А.Г. Егорова. – Саратов, 1998.
129. Сумарока А.М. Холодное и метательное оружие / А.М. Сумарока, А.В. Стальмахов, А.Г. Егоров. – Саратов, 2000.
130. Тихонов, Е.Н. Криминалистическое исследование узлов и петель: метод. рекомендации / Е.Н. Тихонов. – Барнаул, 1992.
131. Федоров, Г.В. Одорология: запаховые следы в криминалистике / Г.В. Федоров. – Минск: Амалфея, 2000.
132. Черенков, А.М. Возможности определения особенностей характера человека по признакам почерка. Судебная практика / А.М. Черенков. – М., 1995.
133. Чулков, И.А. Предварительные судебно-баллистические исследования на месте происшествия / И.А. Чулков. – Волгоград, 1997.
134. Шамонова, Т.Н. Микрообъекты. Розыскное и доказательственное значение в расследовании преступлений / Т.Н. Шамонова // Гражданин и право. – 2002. – № 1

## Содержание

Лекция 5 (тема 7) <b>Криминалистическое исследование оружия и следов его действия</b> (криминалистическое оружиеведение) .....	3
Лекция 6 (тема 8) <b>Криминалистическое исследование документов, денежных знаков, письма и почерка</b> (криминалистическое документоведение) .....	68
Лекция 7 (тема 9) <b>Информационные системы, используемые при расследовании преступлений. Информационно-справочное обеспечение криминалистической деятельности</b> (криминалистическая регистрация) .....	158
Основные криминалистические определения, термины и понятия, относящиеся к исследованию материальной структуры преступления (криминалистическая техника и системная технология) .....	200
Материалы для аналитического изучения Общая характеристика компьютерных правонарушителей .....	266
Криминалистическая характеристика компьютерных преступников .....	269
Краткие словари жаргонных слов и выражений преступников в сфере компьютерных и электронно-коммуникативных технологий и электронных устройств .....	275
Полезные ссылки .....	290
Учебно-методические материалы и рекомендуемая учебная литература по дисциплине .....	291

*Учебное издание*

ЛУЗГИН Иван Иванович

**КРИМИНАЛИСТИКА**

Учебно-методический комплекс  
для студентов специальности 1-24 01 02  
«Правоведение»

В пяти частях

Часть 2

Криминалистическая техника  
и системная технология  
(Криминалистическое исследование  
материальной структуры преступления)

В двух книгах

Книга вторая

Редактор *Т. А. Дарьянова*

Дизайн обложки *В. А. Виноградовой*

---

Подписано в печать 13.11.08. Формат 60x84 1/16. Гарнитура Таймс. Бумага офсетная.  
Ризография. Усл. печ. л. 17,40. Уч.-изд. л. 17,24. Тираж 225 экз. Заказ 1851.

---

Издатель и полиграфическое исполнение –  
учреждение образования «Полоцкий государственный университет»

ЛИ № 02330/0133020 от 30. 04. 04

ЛП № 02330/0133128 от 27.05.04

211440, г. Новополоцк, ул. Блохина, 29