

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(НИУ «БелГУ»)

Юридический институт

Кафедра судебной экспертизы и криминалистики

**Возможности трасологического исследования
следов механического воздействия**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза
очной формы обучения, группы 01001212
Матвеева Алексей Владимировича

Научный руководитель:
старший преподаватель кафедры
судебной экспертизы и
криминалистики
Юридического института
НИУ «БелГУ»,
Кислицина И.Н.

Рецензент:
старший эксперт ЭКО МВД
«Курчатовский» майор полиции
Панин О.Н.

Белгород 2017

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Трасологическая характеристика следов механического воздействия	7
1.1. Понятие следа в трасологии и трасологической экспертизе	7
1.2. Классификация объектов, участвующих в образовании следов механического воздействия	10
1.3. Механизм образования и классификация следов механического воздействия	14
Глава 2. Работа со следами механического воздействия при осмотре места происшествия	32
2.1. Способы обнаружения, фиксации, изъятия следов механического воздействия	32
2.2. Возможности получения информации по следам механического воздействия при осмотре места происшествия	39
Глава 3. Методика исследования следов механического воздействия	53
3.1. Предмет, объекты, задачи, стадии исследования следов механического воздействия	53
3.2. Возможности экспертного исследования следов механического воздействия	64
Заключение	81
Список использованной литературы	84
Приложение	89

Введение

Актуальность темы исследования. При совершении преступлений преступники нередко применяют различные технические средства, с помощью которых взламывают преграды, запирающие и контрольные устройства.

Использование преступниками орудий механического воздействия для преодоления различных преград связано с образованием следов, специфичных в зависимости от вида примененного орудия, свойств материала преграды и способа взлома.

Почти половину всех преступлений, зарегистрированных за период январь-май 2017 года (47,5%), составляют хищения чужого имущества, совершенные путем: кражи – 20,9%, грабежа – 15,4%), разбоя – 11,2%.

Почти каждая третья кража (32,4%), каждый двадцать второй грабеж (4,5%), и каждое тринадцатое разбойное нападение (7,7%) были сопряжены с незаконным проникновением в жилище, помещение или иное хранилище.¹

Таким образом, статистические показатели, указанные выше, подтверждают необходимость дальнейшего изучения следов орудий взлома с целью дальнейшего совершенствования методик идентификации орудий и инструментов их оставивших.

Трасологические исследования следов механического воздействия являются одними из распространенных в экспертной практике, их количество остается стабильно высоким и составляет до 40% от общего количества проводимых криминалистических экспертиз и исследований².

Однако на местах происшествий специалистами и следователями, осуществляющими осмотр места происшествия, не осматриваются прилегающие к месту взлома участки преград, при осмотре самой преграды

¹ Аналитическая справка о состоянии преступности в Российской Федерации // Материалы пресс-центра МВД РФ [Электронный ресурс]. – 14.04.2017. – URL:<http://www.mvd.ru/press-center/press/88689/>(дата обращения 22.04.2017).

² По данным отчёта «О работе экспертно-криминалистического центра УМВД России по Белгородской области за 3 месяца 2017 г. формы 1-НТП»

зачастую обнаруживаются неполные следы взлома. Данные следы специалистами либо не изымаются, так как они заранее считают их непригодными для идентификации, либо изымаются, но при производстве исследований кратко описываются в заключение эксперта и также признаются непригодными для идентификации, что исключает их дальнейшее использование при расследовании преступлений.

Данное обстоятельство объясняется как недостаточной квалификацией специалистов, работающих со следами непосредственно на местах происшествий, так и пренебрежением к таким следам экспертов, проводящих трасологическое исследования. По данным отчёта ЭКЦ УМВД России по Белгородской области 15 % следов из общего количества изъятых следов взлома, признаются непригодными для дальнейшего исследования¹.

В связи с этим, экспертная деятельность должна быть направлена, как на повышение качества осмотров мест происшествий со стороны специалистов и следователей, так и на повышение эффективности трасологических исследований. Изъятию и экспертному исследованию необходимо подвергать все обнаруживаемые на месте происшествия следы, в том числе на первый взгляд непригодные для исследования.

Всё вышесказанное определяет важность, актуальность, теоретическую и практическую значимость выбранной темы исследования.

Степень научной разработанности темы исследования. Проблемам исследования следов механического воздействия посвящены труды Г.Л. Грановского, И.Ф. Крылова, В.А. Зотчева, В.Е. Корноухова, Г.И. Курина, П.Н. Заблоцкого, М.О. Козлова, П.Н. Аленичева, А.С. Железняк, Н.В. Васильевой, Т.С. Волчецкой, А.Ф. Волынского, И.А. Возгина, Б.П. Смагоринского, Ф.В. Глазырина, А.Ю. Головина, А.В. Дулова, Л.Я. Драпкина, В.А. Жбанкова, А.А. Закатова, Г.Г. и др.

¹ По данным отчёта «О работе экспертно-криминалистического центра УМВД России по Белгородской области за 3 месяца 2017 г. формы 1-НТП»

Объектом исследования являются анализ и систематизация знаний о современных возможностях криминалистического исследования следов механического воздействия.

Предметом исследования являются закономерности слеодообразования, особенности экспертно-криминалистического исследования следов механического воздействия для установления криминалистически значимой информации.

Цель и задачи исследования. Основной целью дипломного исследования является обобщение и изучение современных возможностей трасологического исследования следов механического воздействия.

Поставленная цель исследования обеспечивается постановкой и решением следующих **задач**:

1. Рассмотреть трасологическую характеристику следов механического воздействия.

2. Изучить приемы работы со следами и возможности изучения следов механического воздействия при осмотре места происшествия.

3. Изучить общую методику экспертного исследования.

4. Рассмотреть возможности экспертного исследования следов механического воздействия.

Теоретическую основу выпускной квалификационной работы составили труды приведенных выше ученых. Кроме того, в исследовании использованы работы Н.П. Майлис, Р.С. Белкина, А.П. Божченко, И.Н. Якимова, Б.П. Шевченко, Т.В. Аверьяновой, С.А. Смотровой, А.М. Зинина, и др.

Методологическую основу выпускной квалификационной работы образуют диалектический метод познания явления и процессов общественной жизни, логические приёмы – анализ, синтез, гипотеза, аналогия, индукция, дедукция, а также общенаучные методы – наблюдение, описание, моделирование, сравнение.

Нормативную базу выпускной квалификационной работы составили положения Конституции РФ, уголовно – процессуального законодательства, федеральных законов РФ, положения нормативно – правовых актов Министерства Юстиции РФ, Министерства Внутренних дел РФ, и иные подзаконные акты, регламентирующие деятельность следственных и экспертно – криминалистических подразделений.

Структурно выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы, приложения.

Глава 1. Трасологическая характеристика следов механического воздействия

1.1. Понятие следа в трасологии и трасологической экспертизе

Понятие «след» в трасологии является ключевым. Слово след неоднозначно. Чаще всего оно употребляется в значении отображения (отпечатка, оттиска) одного предмета на другом, возникающего в результате их контактного взаимодействия. В широком криминалистическом аспекте след – это любые последствия преступления, включающие идеальные следы (т.е. «отпечатки события в сознании людей») и материальные следы – на предметах¹, т.е. в более узком смысле, следы, изучаемые в трасологии (материальные отпечатки)².

Так, И.Н. Якимов называл следом «отпечаток на чем-нибудь предмета, позволяющий судить об его форме или об его назначении»³. С.Н. Потапов писал, что «следы - это отображения на материальных предметах признаков явлений, причинно связанных с расследуемым преступлением»⁴.

Б.И. Шевченко обосновал понятие след, исходя из механизма взаимодействия, в результате которого на одном материальном объекте отображается внешнее строение другого материального объекта.

Г.Л. Грановский отмечал, что «под следами в трасологии подразумевают явившиеся результатом действий и контактов, связанных с событиями преступления, материальные отображения признаков внешнего строения и иных свойств объектов, имеющих устойчивые пространственные границы»⁵.

¹ Белкин Р.С. Криминалистика. М., 1978. С. 145.

² Грановский Г.Л. Основы трасологии. Особенная часть. М., 1974. С. 27.

³ Якимов И.Н. Осмотр. М., 1938. С.44.

⁴ Потапов С.Н. Криминалистика. М. 1945. С. 32.

⁵ Грановский Г.Л. Грановский Г. Л. Основы трасологии: Общая часть. / Г.Л. Грановский. - М., 1965. С. 12.

И.Ф. Крылов предлагал включать в учение о следах два самостоятельных раздела: 1) учение о следах-отображениях (отпечатках, оттисках); 2) учение о следах - остаточных явлениях¹. Общим для обоих видов следов является материальная основа. Любой след составляет то или иное материальное изменение, причинно связанное с событием преступления.

Различные подходы к трактовкам понятия следа объясняются рядом факторов. Главное, на основе какой классификации материальных следов – источников информации оно формулировалось.

Ю.Г. Корухов, обобщив различные точки зрения, предложил интересное и достаточно емкое деление. По его мнению, материальные следы – источники информации о преступлении, можно разделить на три категории: общекриминалистические, общетрасологические и частотрасологические². Он предлагал использовать комплектность информации, заложенной в следах, и при исследовании механизма следообразования исходить из «отпечатка» события в целом.

Н.П. Майлис предложила следующее определение: след – любое материальное отображение свойств вещей и процесса следообразования (явлений), позволяющее судить об этих свойствах и использовать их отражение для идентификации и диагностики. Это понятие должно увязываться с событием преступления, если его применять в экспертной практике³.

В непосредственном формировании следа участвуют:

- следообразующий объект (тот, который оставляет (образует) след, например, молоток;

¹ Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. Издательство ЛГУ им. А.А. Жданова, 2009. С.67.

² Корухов Ю.Г. Трасологическая диагностика. М., 1983. С. 75.

³ Майлис Н.П. Криминалистическая трасология как теория и система методов решения задач в различных видах экспертиз. М., 1992. С. 28.

- следовоспринимающий объект (тот, который воспринимает след, или на котором остаётся отображение), например, дверь, на которой остался вдавленный след молотка;

- вещество следа, например, на поверхности контактной части молотка было наслоение какого-либо вещества и при контакте с поверхностью двери это вещество наслоилось на след.

Формирование следа зависит от следующих условий:

- характер, свойства, состояние следовоспринимающей поверхности;
- характер, свойства, состояние следообразующей поверхности;
- характера, свойства, количества, распределения на объекте вещества следа;
- силы взаимодействия;
- времени контакта и др.

Характер, свойства, состояние следовоспринимающей и следообразующей поверхностей играет важную роль в отображении признаков, их искажении за счёт пористости, хрупкости, влажности, наличия посторонних наслоений и ряда других факторов. Так, на деревянной поверхности в объёмном следе механического воздействия, образованного лучше отобразятся частные признаки орудия, оставившего его, а в таком же следе на металлической поверхности их сложно будет различить.

Не менее важную роль играет вещество следа. Его характер, структура, вязкость, количество, распределение по контактной поверхности как на следовоспринимающей так и на следообразующей поверхности влияет на степень отображения признаков образующего объекта. Например, в следе, образованном орудием, на контактной части которого имелось наслоение вещества средней степени вязкости, частные признаки отобразятся лучше, чем от контактной части орудия, на поверхности которой имеется жидкое или очень вязкое вещество. Кроме этого, для качественного отображения частных признаков, степень их искажения необходимо такое количество вещества, при котором степень искажения частных признаков будет

минимальной. В каждом конкретном случае это индивидуально и зависит от вида вещества следа.

На формирование признаков следа влияют и сила взаимодействия и время контакта. Так, частные признаки следообразующей поверхности отобразятся отчётливее при умеренной силе воздействия и продолжительном времени контактирования.

Понятие следа неразрывно связано с понятием «механизм следообразования». Механизм следообразования – это результат воздействия одного предмета (следообразующего) на другой (следовоспринимающий). При этом, результат воздействия зависит от способа и интенсивности их контактного взаимодействия и от особенностей строения следовоспринимающего и следообразующего объектов.

1.2. Классификация объектов, участвующих в образовании следов механического воздействия

В образовании следов, как правило, участвуют следообразующий и следовоспринимающий объекты. Следы механического воздействия чаще всего остаются при полном или частичном разрушении (взломе) преград, которые являются следовоспринимающим объектом.

Под взломом понимается проникновение с преступной целью в запертое помещение или хранилище посредством вывода из строя запирающего устройства, разрушения стен, пола, потолка или других преград. Так, для взлома полов и дощатых стен используются топоры, взлом дверей нередко производится высверливанием и выпиливанием врезного замка, навесные замки часто взламываются путем перерезания дужки саперными ножницами или перепиливанием ее пилой-ножовкой¹.

¹ Зотчев В.А. Следы орудий взлома и инструментов: Методические рекомендации. Волгоград, 1992. С. 359.

Преградой принято считать любой объект, в той или иной степени препятствующий проникновению из одной области пространства в другую. Применительно к трасологическим исследованиям в качестве преград обычно выступают такие объекты как: дверь, окна, полы, крыша и стены помещений, ворота, забор, портфель, сейф, и многие другие.

Следует отметить, что преграды могут быть постоянными (забор, крыша, стены и др.) и временными (дверь, окно, ящик стола), которые являются собственно преградами на тот период времени, когда их преодоление заведомо ограничено специальными устройствами или механизмами (замки, щеколды, запоры, запорно-пломбировочные устройства и т.п.).

Следы механического воздействия образуются в результате воздействия на преграду слеодообразующих объектов:

- специально изготовленных или приспособленных для этого орудий, инструментов и механизмов (например, фомка, «гусиная лапа»);
- хозяйственно-бытовых предметов (например, молоток, гвоздодёр);
- предметов, случайно, оказавшихся «под рукой» преступника (например, камень, металлический прут и др)¹.

Криминалисткой сформулированы определения понятий «орудие», «механизм». Орудия – это предметы, функции которых зависят от действий человека, то есть его рук. Такие предметы усиливают функциональные возможности рук, повторяют их движения. К механизмам относятся различные устройства, действия которых не связаны непосредственно с руками человека. Эти действия зависят от конструктивных свойств и особенностей взаимодействия деталей.

Инструмент (от лат. Instrumentum - орудие) в широком смысле слова означает орудие для выполнения каких-либо работ. Принято различать: ручной инструмент (долото, молоток, клещи и т.п.), станочный (фреза,

¹ Грановский Г. Л. Основы трасологии: Общая часть. М., 1965. С. 279.

сверло, резец и т.п.) и механизированный (с электрическим, гидравлическим и пневматическим приводом).

Инструменты, изготовленные в кустарных условиях (единичные экземпляры) различаются не только некоторыми деталями, но и многими общими признаками внешнего строения.

В процессе эксплуатации, как серийного экземпляра инструмента, так и инструмента изготовленного в кустарных условиях, их рабочие поверхности подвергаются определенным изменениям (износу), которые в трасологии принято называть эксплуатационными признаками.

Именно эти две основные группы признаков, а также случайность их возникновения служат основанием для отнесения их к особенностям, свойственным только рассматриваемому объекту.

Поэтому, инструментами могут считаться, как орудия производственного назначения, так и другие объекты, используемые преступниками в качестве технических средств при совершении преступлений и оказывающиеся объектами трасологической экспертизы.

По способу воздействия на воспринимающую поверхность следообразующие объекты делят на механические (например, лом, молоток) и термические (различные сварочные аппараты).

В зависимости от механизма взаимодействия с преградой, орудия механического воздействия в трасологии принято делить на:

-ударные;

-долбежные;

-рычажные;

-режущие;

-орудия комбинированного воздействия, которые могут быть отнесены к одной из перечисленных групп, например - рычажно-режущие, долбежно - рубящие входят в состав группы режущих орудий.

По виду резания орудия механического воздействия делят на:

- свободное резание (с нефиксированным положением клинка), например, ножом, разруб топором;
- с фиксированным положением клинка, например, ножницами, кусачками, плоскогубцами (перекус, перерезание, сверление, пиление).

Механизм действия ударных орудий состоит в том, что ударное воздействие может осуществляться любым твёрдым и более прочным, чем материал преграды, предметом, имеющим значительную массу, что влияет на увеличение кинетической энергии удара и, следовательно, усиливает его разрушающее действие. К ним относятся специальные ударные инструменты – молоток, кувалда, и другие массивные предметы – большой камень т.п.

Долбление, как ударное воздействие, предполагает увеличение мускульного усилия за счёт увеличения кинетической энергии удара достаточно массивным орудием. В качестве долбежных инструментов используют ломы, кирки и т.д. в некоторых случаях с целью образования проломов долбление сопровождается рычажным воздействием самого долбежного инструмента или какого-либо другого орудия.

Рычажные орудия взлома применяются в целях многократного увеличения мускульной силы и её воздействия на определённый участок преграды. При этом происходит либо разрушение элементов преграды (вырывание дужки замка, решётки), либо частичная её деформация (например, при отжимах створок дверей, оконных рам и т.д.) в качестве рычага обычно используют ломы, монтировки, арматурные прутья, топоры. Иногда применяется специально воровской инструмент «фомка».

Режущее воздействие может быть механическим или термическим. В основе действия таких орудий лежит единый принцип взаимодействия разрезаемого материала с инструментом, имеющим клиновидную рабочую часть и режущую кромку. При этом, режущая кромка внедряется в материал, а клиновидная рабочая часть боковыми поверхностями раздвигает его, либо разделяя на части (при резании ножом или разрубании), либо отделяя от него стружку (при строгании, пилении, сверлении).

Долбёжно-рубящие инструменты – это стамески, долота, зубила, действие которых осуществляется путём наслоения по ним ударов тяжёлым предметом.

1.3. Механизм образования и классификация следов механического воздействия

В результате действия орудий, инструментов и механизмов на преградах остаются различные следы механического воздействия, которые классифицируются по различным основаниям. Классификация следов позволяет судить о механизме их образования, о способе совершения определенных действий, в результате которых возникли данные следы, об особенностях объектов, образовавших эти следы¹.

По механизму образования и в зависимости от силы воздействия и твердости объектов выделяют следы:

- объемные следы, которые образуются при воздействии следообразующего объекта на следовоспринимающую поверхность, обладающую меньшей по сравнению с ней твердостью и способную к остаточной деформации. Отображение в таких следах трехмерное (длина, ширина, высота), что позволяет получить гораздо больший объем информации об орудии, которым они оставлены (след контактной части молотка на деревянной поверхности двери);

- поверхностные следы – это результат непосредственного плотного контакта взаимодействовавших между собой объектов. Твердость их поверхностей (например, рабочей части топора, зубила и ригеля замка) практически одинаковая. Поверхностные следы могут быть образованы как в результате отслоения, так и наслоения.

¹ Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. Л., 2000. С. 255.

- следы-наслоения – образуются при отделении от инструмента частиц имеющегося на нем вещества (краски, масла, ржавчины) и переходе их на поверхность объекта взлома.

- следы-отслоения – следы от контакта инструмента с поверхностью объекта, покрытого каким-либо веществом (пылью, краской), часть которого отслаивается при воздействии инструмента и удаляется с поверхности объекта.

По степени восприятия различают:

- видимые следы - обнаруживают без каких-либо специальных приемов, они хорошо различимы невооруженным глазом;

- слабовидимые следы - могут быть из-за маскирующего цвета фона или в силу малых размеров;

- невидимые следы - могут быть из-за неблагоприятного цвета фона или в силу чрезвычайно малых размеров.

В зависимости от особенностей механического воздействия объектов следообразования одного на другой или друг на друга следы подразделяются на:

- статические (отгиски) (рис. 1.1.)¹ это точечное отображение, возникающее в процессе следового контакта, когда объекты передвигались по нормали (например, давления).

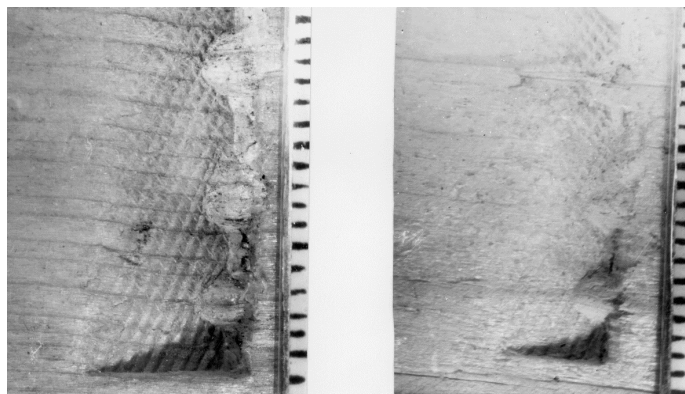


Рис.1.1. Отображение статического следа на деревянном бруске.

¹ Заключение эксперта № 128 ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.

- динамические (оттиски) это линейное отображение, при которых все точки (выступы и углубления), составляющие рельеф образующего объекта, отображаются в следе в виде линий (рис. 1.2)¹, (например след скольжения, свободного резания, разруба, перекуса, сверления).

Все виды динамических следов характеризуются определенными геометрическими параметрами (рабочим, фронтальным и встречным углами), принятыми в трасологии, которые в той или иной степени влияют на картину следообразования.

Рабочим углом - принято называть угол между фронтальной и тыльной плоскостями инструмента или угол заточки инструмента.

Фронтальным углом - называют угол между биссектрисой рабочего угла следообразующего объекта и линией направления движения инструмента. Может изменяться в пределах значений половины рабочего угла и 180 за вычетом половины рабочего угла инструмента.

Встречный угол - угол между линией контактирующих точек и линией направления движения инструмента изменяется от 0 до 180. Оптимальным будет встречное положение, когда встречный угол равен 90 градусам. При таком положении орудие образует след, расстояния между трассами в котором будут равны расстояниям между образовавшими их точками рельефа орудия взлома.

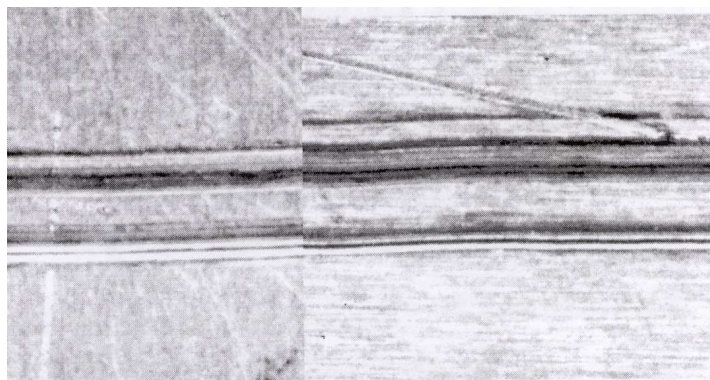


Рис. 1.2. Увеличенный фрагмент динамического следа.

¹ Заключение эксперта № 153 ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.

Следы, образованные орудиями и инструментами, отображают признаки их контактных поверхностей. Наряду с этим нередко возникают следы разделения предмета на части. В связи с этим, имеется два вида следов: следы орудий взлома и следы излома.

Следы орудий взлома в свою очередь подразделяются на группы по механизму следообразования, обусловленному способом взлома и видом инструмента. В связи с этим различают: 1) следы давления (удара); 2) следы трения (скольжения) и 3) следы резания.

Следы давления (удара) остаются при взломе преград различными тупыми предметами. Они образуются при таких способах взлома, как отжим с помощью ломика дверей или ригеля замка, вышибание дверной филенки, разбивание кирпичной стены. В результате удара или давления орудием образуется объемный след в виде вмятины (рис.1.3.), а если приложенная сила настолько велика, что орудие проходит сквозь толщу преграды, возникает пробоина, отображающая контуры инструмента.

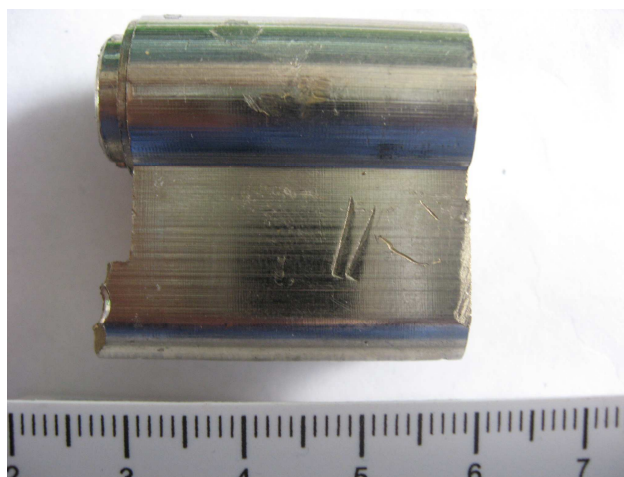


Рис. 1.3. Следы давления на цилиндрическом механизме.

Образованию вмятин и пробоин при взломе могут сопутствовать поверхностные следы. Эти следы возникают при небольших усилиях, прилагаемых к орудию взлома, и образуются за счет окрашивания поверхности преграды веществом, перенесенным с орудия взлома, либо за счет удаления орудием взлома красящего вещества с поверхности

взломанной преграды. Такие поверхностные следы взлома называются отпечатками и отслоениями¹.

Следы давления (удара) - вмятины, пробоины, отпечатки и отслоения - зеркально отражают внешнее строение контактной поверхности орудия взлома: форму, величину, характер рельефа и их частные особенности. Поэтому по ним, возможно, установить групповую принадлежность инструмента, а после его обнаружения идентифицировать орудие взлома.

По расположению следов на преграде можно определить пространственное положение орудия взлома при следообразовании и тем самым решить вопрос о том, с какой стороны, внешней или внутренней, был произведен взлом, что важно при проверке версии об инсценировании кражи с взломом.

Следы скольжения (трения) образуются, когда орудие взлома скользит по поверхности преграды, не углубляясь в ее толщу (рис. 1.4.).



Рис. 1.4. След скольжения на цилиндрическом механизме.

Следы скольжения (трения) чаще всего встречаются в комбинации со следами давления при отжиме дверей, взломе навесных замков при помощи поддельных ключей и отмычек.

Следы скольжения (трения) образуются острыми гранями применяемых для взлома ломиков, отверток, стамесок, монтировочных лопаток и других

¹ Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. Л., 2000. С. 255.

подобных им инструментов, а также ключами, отмычками и заостренными металлическими стержнями.

Линейный контакт имеет место при скользящем воздействии орудия, когда линия контактирующих точек совпадает с линией направления движения. В таких следах, по сравнению со статическими, меньше информации о следообразующем объекте, однако и они могут быть пригодными для определения групповой принадлежности орудия и его идентификации.

Плоскостной след, возникает при скольжении какой либо плоскости орудия по поверхности воспринимающего объекта, т.е. когда фронтальный угол принимает предельные значения¹.

При этом точки рельефа, расположенные в пределах всей плоскости следообразующего участка, одновременно участвуют в следообразовании.

Однако, в результате последовательного наложения трасс, образованных отдельными участками следообразующей плоскости такой вид следов считается весьма затруднительным при идентификации орудия его оставившего.

При использовании в качестве орудий взлома таких инструментов и предметов их контактная грань может деформировать следовоспринимающую поверхность.

Характер деформации зависит от того, под каким углом орудие наклонено к поверхности преграды. Этот угол, который называется фронтальным углом, образуется фронтальной плоскостью орудия взлома и плоскостью следовоспринимающей поверхности.

Если орудие взлома наклонено под тупым фронтальным углом, то при его скольжении происходит соскабливание незначительного слоя преграды и образуется след, который называется следом соскоба. Если орудие наклонено под острым фронтальным углом, то происходит уплотнение

¹ Майлис Н.П. Судебная трасология: Учебник для студентов юридических вузов. М., 2003. С. 272.

поверхностного слоя преграды и образуется след, называемый следом уплотнения.

След скольжения (трения) может образоваться красящим веществом или грязью с орудия взлома (рис. 1.5.). Такой след принято называть мазком. В следах скольжения каждая точка рельефа грани инструмента отображается в виде линии. Эти линии называются трассами. Взаимное расположение трасс и их относительная ширина зависит от того, каково было встречное положение орудия взлома при его перемещении по следовоспринимающей поверхности. Встречное положение орудия взлома определяется углом встречи¹.



Рис. 1.5. Поверхностный след, образованный красящим веществом орудия взлома.

Криминалистическое значение следов скольжения, хотя они и искаженно отображают внешнее строение следообразующего объекта, очень велико. По ширине следа можно определить ширину рабочей поверхности орудия взлома и, следовательно, установить его групповую принадлежность. После обнаружения предполагаемого орудия его можно идентифицировать. При установлении групповой принадлежности и идентификации орудий взлома по следам скольжения учитывается встречное положение инструмента при следообразовании.

Отнесение следа скольжения к соскобам или уплотнениям служит основанием для определения пространственного положения и направления

¹ Зотчев В.А. Следы орудий взлома и инструментов. Волгоград, 1992. С. 359 .

движения инструмента, а это в свою очередь помогает выяснить механизм следообразования и способ взлома.

При трасологическом исследовании замков расположение следов скольжения на деталях позволяет определить способ отпирания замка, установить групповую принадлежность ключа или отмычки. По рельефу следов скольжения можно идентифицировать применявшийся для отпирания замка предмет.

Следы резания остаются при таких способах взлома, когда в качестве орудий взлома используются режущие инструменты.

К следам разреза относятся: разрез (ножом), разруб, перекус, сверление, распил, разрез отрезными кругами.

Следы разреза и разруба образуются на воспринимающей поверхности в результате воздействия режущих и рубящих инструментов (ножа, топора, стамески, зубила и других подобных инструментов) и по своей природе сходны со следами скольжения (рис. 1.6.).

По этим следам можно судить о ширине следообразующего участка и рельефе режущей кромки инструмента.

Очевидно, что степень выраженности признаков в следах зависит от структуры материала следовоспринимающей поверхности, величины результирующей силы, приложенной к инструменту и от углов, характеризующих взаимное расположение орудия и воспринимающей поверхности.



Рис. 1.6. Общий вид ножа и топора.

Необходимо отметить, что фронтальный угол в этом случае практически всегда близок к 180 и его измерение теряет смысл. Применению того или иного вида инструмента соответствует определенный способ резания, имеющий специфический механизм следообразования. Все виды резания можно подразделить на три вида: простой разрез (разруб), встречный разрез и разрез с отделением мелких частиц материала (строгание, распил, сверление).

Простой разрез или разруб заключается в том, что преграда разделяется на части при помощи клинообразных режущих инструментов. Так действуют топор, зубило, нож.

В результате их применения остаются следы простого разреза, причем они возникают одновременно на двух частях разрезанного предмета и рельеф их не совпадает, так как они образуются разными сторонами режущей кромки.

На расположение трасс в следе влияет встречный угол резания, фронтальное же положение инструмента значение не имеет, так как фронтальный угол здесь постоянен.

Со следами простого резания можно встретиться в случаях взлома преступниками различных деревянных преград, реже металлических и пластмассовых¹.

Для этого чаще всего используются топоры, ножи, долота, зубила, стамески. Топором обычно разрубаются относительно прочные деревянные преграды: двери, стены, полы.

Для разруба топором характерны довольно широкие следы. Щепка, отслаивающаяся при этом, толстая. Нож, в отличие от топора, при резании отслаивает относительно мелкую тонкую щепу.

Долота и стамески при резании имеют всегда определенное положение, при котором угол встречи равен 90 градусам. Поэтому следы стамески и долота резко отличаются от следов разреза ножом и разруба топором, т.к.

¹ Материалы уголовного дела № 20123660001 СУ УМВД России по Белгороду.

они в большинстве случаев отображают ширину режущей кромки инструмента. Долото имеет ширину режущей кромки до 25 мм, стамеска до 50 мм.

Кроме того, у стамесок иногда бывают закругленное лезвие. Если в следах отобразились дефекты режущей кромки долота или стамески в виде трасс, то взаиморасположение их будет соответствовать взаимному расположению отобразившихся дефектов лезвия инструмента, а расстояние между трассами будет равно расстоянию между образовавшими их дефектами.

Иногда, если след не глубокий (надруб), он отображает угол заточки инструмента и толщину лопатки. Зубила применяются для разрубания металлических преград. Этот вид режущих инструментов преступники часто используют при взломе сейфов, а также для перерезания дужек замков, стержней гвоздей, прутков, металлических решеток. Зубилом действуют как долотом (рис. 1.7.).



Рис. 1.7. Общий вид стамески и долота.

Встречный разрез состоит в разделении предмета на части посредством двух режущих лезвий, движущихся навстречу друг другу. Такой способ резания характерен для слесарных и саперных ножниц, кусачек, пассатижей. Следы, образуемые ими, называются следами встречного разреза. Инструменты типа кусачек, у которых обе режущие кромки при разрезе

смыкаются в одной плоскости, образуют ребро примерно по середине торца разрезанного металлического стержня или ленты. Оба края ребра имеют одинаковую кривизну. При разрезе ножницами ребро смещено к одному из краев стержня или ленты и края его не симметричны.

Разрез кусачками или ножницами производится с многократным сжиманием и разжиманием лезвий (рис. 1.8.). При этом часто образуются следы неполного перекуса или разреза. По таким следам, возможно, определить характер заточки режущих кромок (односторонняя заточка или двусторонняя). На торце среза каждой части разрезанного предмета остаются следы от разных сторон двух режущих кромок, встречное и наклонное положение которых постоянно.



Рис. 1.8. Общий вид кусачек.

Резание с отделением мелких частиц материалов преграды происходит при строгании, сверлении и распиле с использованием соответствующих инструментов.

При этом образуются следы строгания, следы сверления и следы распила. Следы строгания образуются, когда для расширения в дощатых преградах отверстия действуют ножом или другим простым режущим предметом. Возникающие при этом следы строгания отличаются от следов простого разреза лишь величиной отделяемых частиц (стружки). На стружке, так же, как и в следах строгания на преграде, отображаются признаки режущей кромки инструментов.

Следы перекуса, образуются в результате одновременного воздействия пары режущих элементов, движущихся друг навстречу другу. К таким следам относятся следы кусачек, плоскогубцев, ножниц, которыми воздействовали на проволоку, дужку замка и др.

Этот вид следов характерен тем, что фронтальный и встречный углы имеют фиксированные значения в течение всего процесса следообразования и при получении экспериментальных следов не требуется воспроизведение значений этих углов¹.

Следы сверления образуются сверлами разных видов и диаметров, поэтому по ним можно установить групповую принадлежность сверла. Режущая кромка сверла отображает свой рельеф на стружке и на дне следов, если они не сквозные (рис. 1.9.). По стенкам следа определяется направление вращения сверла и сторона сверления.

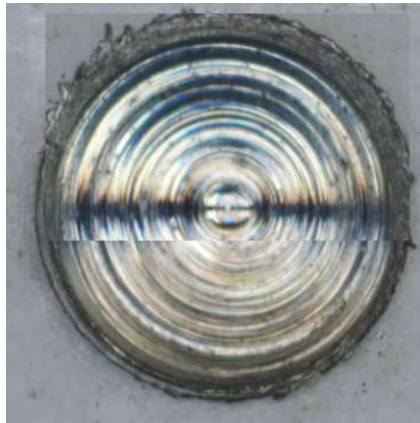


Рис. 1.9. Увеличенный след сверления.

Следы сверления делятся на сквозные и несквозные (глухие). Сквозные следы сверления в большинстве случаев к идентификации непригодны, т.к. по ним можно установить лишь диаметр сверла, и с какой стороны производилось сверление, поэтому данный вид следов в настоящем разделе не рассматривается. В качестве следообразующего объекта, в данном случае

¹ Справочная книга криминалиста. М., Норма, 2000. С. 321.

выступает сверло, которое представляет собой режущий инструмент, служащий для образования отверстий в различных материалах.

Такие сверла состоят из рабочей части - 1, которая состоит из стержня с винтовой нарезкой, на конце которого имеются режущие элементы, и хвостовика – 2 (рис. 1.10.). Представляют интерес глухие следы сверления, т.к. основной следообразующей частью является режущая рабочая кромка, следы от которой образуются на дне следа и на стружке. Рабочая часть сверла бывает с винтовой нарезкой и без нее. Винтовые канавки на стержне сверла служат для удаления из отверстия стружки (в сторону, противоположную направлению сверления). Наиболее распространены так называемые центровые сверла, рабочая часть которых имеет центр в виде острия.

Встречаются сверла, изготовленные кустарным способом, их легко определить по характеру обработки и отсутствию маркировочных обозначений¹.

Следообразование в процессе сверления обусловлено вращательным движением режущих частей сверла. Поэтому следы сверления относятся к разновидности следов разреза.

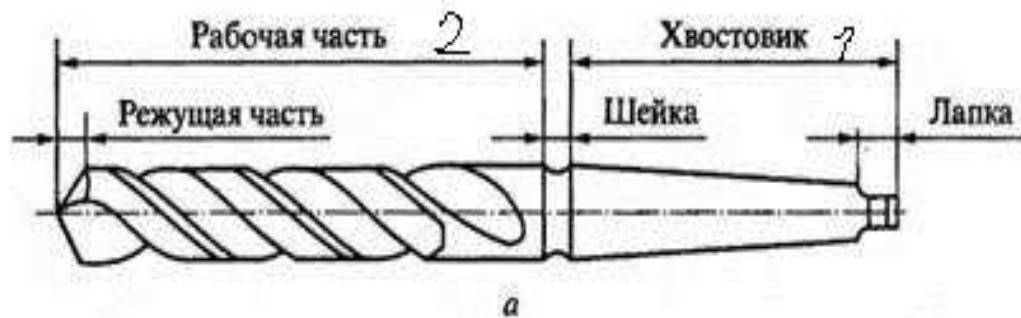


Рис. 1.10. Спиральное сверло
а – конструкция сверла, 1- хвостовик, 2 – конструкция рабочей части и конструкция режущей части.

Следы распила образуются зубьями пилы. Режущие кромки зубьев оставляют следы, которые перекрываются следами от других зубьев (рис. 1.

¹ Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. Л., 2000. С. 255.

11.). Следы распила, поэтому для целей идентификации в отличие от следов сверления непригодны.

По следам распила, возможно, определить величину зубьев. По опилкам также возможно судить об общих признаках пилы, а по их расположению – о стороне распила: большее количество их находится на стороне, противоположной той, где находился взломщик.

Однако в некоторых случаях на стружках могут быть обнаружены микротрассы, отображающие особенности рельефа режущей кромки отдельных зубьев.

Общие признаки – это ширина неполного следа распила, след запила (характеризует ширину разводки зубьев, направление зубьев). Неполный распил досок или брусков образует канавку распила и запила. Ширина такой канавки приблизительно равна разводу зубьев пилы.

Следует иметь в виду, что при распиле сухой древесины ширина канавки несколько больше ширины развода, а при распиле сырой древесины – меньше ширины развода, применявшейся пилы. Эти колебания весьма незначительны, однако их следует учитывать при определении ширины развода зубьев¹.

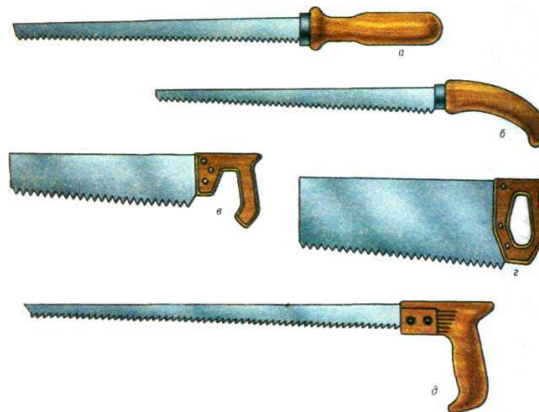


Рис. 1.11. Общий вид пил.

Для распила металлических преград, помимо пилы, преступники используют напильники (рис. 1. 12.). Следы напильника внешним видом

¹ Пантелеева И.Ф., Селиванова Н.А. Криминалистика. М., 2000. С. 489.

несколько отличаются от следов пилы. На торце распила, образованного пилой, можно обнаружить уступы и сглаженные участки, возникшие в результате трения полотна пилы о стенки канавки распила.

В следах распила напильником, как правило, уступов не наблюдается, и отсутствуют сглаженные участки.

Сечения напильников бывает различной формы: круглой, трехгранной, четырехгранной и т.д. Форма сечения напильника отображается в форме профиля канавки распила. Для определения формы сечения напильника не обязательно наличие неполного распила.



Рис. 1. 12. Общий вид напильников.

Канавка распила может быть восстановлена совмещением двух частей распиленного предмета. При распиле металлических преград, если взлом производится с помощью пилы, у нее могут поломаться зубья.

Поэтому, осматривая место происшествия, необходимо при помощи магнита собрать и осмотреть опилки. Если в опилках будут обнаружены выкрошившиеся зубья пилы, то последнее следует использовать для розыска ножовки, у которой недостает зубьев.

Идентификация такой пилы производится посредством совмещения поврежденного участка с обнаруженным на месте происшествия зубом по линии разделения.

Следы, образованные при разрезе преграды отрезными дисками имеют несколько иную природу, по сравнению с ранее рассмотренными. Отрезные

диски представляют собой плотно спрессованные (на клеевой основе) абразивные частицы (корунд, алмаз), армированные различными волокнистыми материалами (стеклоткань и т.п.).

Отрезные диски могут также быть выполнены в виде металлического диска, на рабочей поверхности которого нанесен абразивный слой (рис. 1.13.). Материал и зернистость абразива заметно влияют на режущую способность и производительность реза. Так с увеличением зернистости и остроты граней зерен режущая способность диска увеличивается, однако увеличивается шероховатость поверхности разреза. Процесс слеодообразования, как впрочем, и при использовании других абразивных инструментов, связан с отделением мельчайших частиц металла, а в ряде случаев и абразивных частиц, отделившихся от диска и образованием на поверхностях разреза хаотично расположенных трасс¹. Иногда в таких следах наблюдается локальное изменение цвета разрезаемого металла (цвета побежалости), возникающее в результате местного перегрева.



Рис. 1.13. Общий вид отрезных дисков.

При взломе металлических сейфов встречаются следы термического воздействия. Образование таких следов связано с воздействием высокой температуры пламени ацетилена, бензина или керосина в смеси с кислородом. В качестве орудий взлома используются различные автогенные аппараты. По термическим следам взлома можно определить

¹ Грановский Г.Л. Основы трасологии. Общая и особенная часть. М., 1974. С. 154.

профессиональные навыки взломщика, вид аппарата и диаметр наконечника резака.

Следы перелома остаются при взломе легких досчатых преград: стен и потолков легких летних строений, сараев, оград, заборов. Следы сдвига и следы скручивания как самостоятельные следы при взломе не встречаются, а являются составными элементами следов разрыва и следов перелома.

Криминалистическое значение следов излома состоит в том, что по ним можно определить сторону, откуда был произведен взлом и установить целое по частям. Следы перелома на торцах деревянной преграды имеют рельеф в виде выступающих волокон. Часть поверхности с более ровным рельефом прилегает к стороне, откуда была приложена сила. Рельеф следов перелома и разрыва на двух частях разделенного предмета конформен, выступающие элементы на одной части соответствуют углублениям на другой части. При установлении соответствия рельефов в следах разрыва и перелома следует учитывать возможные искажения, вызванные скручиванием или сдвигом¹.

Следы излома образуются вне контакта с орудием взлома при разделении предмета. Излому предшествуют деформации растяжения, изгиба, скручивания или сдвига. В зависимости от того, какая деформация предшествовала разрушению преграды, образуются различные разновидности следов излома: следы разрыва, следы перелома, следы скручивания и следы сдвига. Следы разрыва остаются, когда при взломе преграды разрушаются ее мягкие элементы. Так, следы разрыва остаются на обоях при взломе стен, на дерматине и линолеуме при взломе полов, на рубероиде при взломе потолков.

Таким образом, след – это любое материальное отображение свойств вещей и процесса следообразования (явлений), позволяющее судить об этих свойствах и использовать их отражение для идентификации и диагностики.

Следы механического воздействия образуются от ударных, режущих, рубящих, сверлящих, долбежных, комбинированных орудий и

¹ Трасология. Справочник криминалиста. Вып 2. Механоскопия. Волгоград, 1997. С. 117.

подразделяются на: статические – следы давления (удара); динамические – следы трения (скольжения) и следы резания.

Глава 2. Работа со следами механического воздействия на месте происшествия

2.1. Способы обнаружения, фиксации, изъятия следов механического воздействия

Успех расследования преступлений в значительной степени зависит от обнаружения, фиксации и изъятия следов на месте происшествия.

Одни следы при осмотре места происшествия бросаются в глаза, время и усилия на их поиск тратить не нужно, другие следы менее заметны, и их поиск оказывается более трудоемким.

Перед обнаружением следов механического воздействия необходимо предпринять меры для того, чтобы во время поиска не уничтожить другие следы, имеющиеся на объектах или затруднить их дальнейшее исследование (следы рук, микроволокна, следы биологического происхождения и т. п.). Перемещаться по месту происшествия следует таким образом, чтобы не уничтожить имеющиеся следы и не оставить своих. Необходимо помнить, что в целях сохранности следов, в первую очередь работать со следами, наиболее подверженным уничтожению и порче (например, в местах, которые могут быть подвержены механическому, термическому воздействию и т. п.)

Для определения места нахождения следов, необходимо, учитывая, вид происшествия, определить место проникновения преступника. В первую очередь произвести осмотр данных мест.

Следы механического воздействия в основном, видимые и обнаруживаются с помощью квалифицированного наблюдения. Для обнаружения следов вначале необходимо использовать визуальные способы, в некоторых случаях с применением криминалистических луп, дополнительных источников освещения. Обнаруженные следы нужно сразу же предохранить от случайных повреждений.

При поиске следов механического воздействия часто допускают две ошибки:

а) обнаружив взломанный замок, ограничиваются изъятием его как основного вещественного доказательства, следы же, оставленные орудием взлома на двери, окне или другом объекте, остаются вне поля зрения;

б) при осмотре ограничиваются поиском следов в их трасологическом значении, т. е. вмятин, царапин и т. д. Остальные явления, например железные опилки, образовавшиеся при перепиливании дужки замка, т. е. следы в широком значении этого понятия, внимания не привлекают. Обе эти ошибки проистекают вследствие нарушения правила, требующего проведения поиска взаимосвязанных следов. Найдя один след, всегда нужно задуматься над тем, какие другие следы должны быть с ним связаны, и соответственно этому вести их поиск.

Допускается иногда и третья ошибка: при осмотре места происшествия остаются необнаруженными следы в местах неудавшегося взлома.

Поиск следов взлома требует правильного представления общей картины происшествия и понимания хотя бы в общих чертах механизма взлома. Каждый обнаруженный след, а тем более совокупность следов позволяет сделать важные выводы и обобщения. Так, изучение следов может выявить особенности, которые свидетельствуют о наличии определенных профессиональных навыков у лица, производившего взлом. Например, при осмотре места происшествия по факту кражи были изъяты следы орудий взлома. В ходе исследования было установлено: рост, профессиональные навыки, комплекция, являлся ли преступник левшой¹.

Обнаруженные на месте происшествия следы на предметах необходимо тщательно осмотреть и изучить. При этом изучение должно быть направлено, прежде всего, на получение данных, свидетельствующих о механизме (условиях) образования следов, и выявление в них признаков, позволяющих

¹ Материалы уголовного дела № 2012358002 СУ УМВД России по г.Белгороду.

произвести идентификацию или определить групповую принадлежность следообразующего объекта.

Следы, обнаруженные на месте происшествия, подлежат фиксации. Без этого невозможно обеспечить их дальнейшее использование для расследования преступления и установления истины по делу.

Различают 4 формы фиксации.

- вербальная (протоколирование);
- графическая (построение графиков, чертежей, схем);
- предметная (изъятие предметов в натуре, изготовление копий);
- наглядно – образная (фото и видео съемка).

Основным и главным способом фиксации следов, и следов механического воздействия в частности, является описание их в протоколе следственного действия (в основном это протокол осмотра места происшествия). Ст. 166 УПК РФ¹ определяет перечень сведений, которые должны быть указаны.

При обнаружении следов механического воздействия в протоколе следственного действия указывается:

- место обнаружения следа (характер поверхности), состояние поверхности (мокрая, сухая), рельеф, расстояние до двух постоянных ориентиров, например до верхнего края и внутреннего края боковой обвязки оконного переплета; расстояние от центра следа до запора); способ обнаружения следов:

- вид следа (поверхностный, объемный; наслоения, отслоения; цвет следообразующего вещества; след нажима, удара, трения, разреза, разруба, распила, сверления);

- форма следа (квадратная, прямоугольная, треугольная, ромбовидная, трапецевидная, круглая, овальная, неправильная, продолговатая и т.д.);

- размеры следа (длина, ширина, глубина);

¹ УПК РФ от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ с последующими изменениями и дополнениями от 19.12.2016 г. № 457-ФЗ // СПС «Консультант плюс».

- характерные особенности строения (выпуклости, углубления определенной формы, их размеры и расположение);

- наличие наслоений (в виде краски, жира, ржавчины и др.; цвет вещества наслоения, запах, степень вязкости, твердости, люминесцирует ли при облучении ультрафиолетовыми лучами, если да - цвет и интенсивность люминесценции).

В протоколе описываются оставленные преступниками орудия, предметы: их функциональное назначение, внешний вид, размеры, надписи, марки, дефекты их особенности, имеющиеся наслоения, загрязнения, вложения, отличительные особенности.

Словесное описание объекта взлома и обнаруженных на нем следов механического воздействия не способно заменить современные научно-технические средства фиксации, позволяющие запечатлеть все детали и особенности, присущие объекту взлома, и те признаки орудия взлома, какие отобразились в следах. Подобное запечатление достигается посредством фотографирования и видеосъемкой. Фиксация следов с помощью фотографирования является наиболее надежным, точным, а в случаях, когда нельзя изъять следы с предметов или получить слепок с них, и единственным способом фиксации, позволяющим затем по фотоизображениям произвести идентификацию объекта.

Фотографирование следов контактного взаимодействия дает возможность запечатлеть их расположение на предмете-носителе, а также относительно объектов окружающей обстановки, зафиксировать их морфологические признаки и цвет. На узловых фотоснимках должны быть отображены участки с предметами, на которых обнаружены следы (дверь, сейф). Для обозначения местонахождения микроследов применяют стрелки-указатели с номерами, которые располагают рядом с зоной обнаружения следов.

Снимки отдельных следов (детальные снимки) делают в крупном масштабе. Особое внимание обращают на расположение миллиметровой

масштабной линейки (она не должна загромождать какие-либо участки следа), а также на то, чтобы оптическая ось объектива была перпендикулярна поверхности следа. Детальную крупномасштабную съемку выполняют с помощью приставки для макрофотографирования, удлинительных колец, насадочных линз совмещенного с фотоаппаратом.

Съемку следов (узловые снимки) лучше производить при равномерном прямом освещении. Если следы недостаточно заметны, общее прямое освещение дополняется боковой подсветкой; при этом источник бокового света располагается ближе к объекту съемки, чем источник, дающий прямой свет.

Для более четкого воспроизведения на снимках, отобразившихся в следе признаков контактной части орудия взлома (размер, форма, характерные особенности) важно найти соответствующее сочетание прямого и бокового освещений поверхности следа. Если характерные особенности следа имеют форму линий (трасс), источник бокового света располагают перпендикулярно их направлению, если же такие линии, отражающие особенности следа, идут в разных направлениях, делают несколько снимков одного и того же следа при разных направлениях бокового света.

Средством фиксации следов механического воздействия являются также планы и схемы, составляемые на месте происшествия. На них графически фиксируется как общее расположение следов и взломанных преград, так и местонахождение различных предметов, причинно связанных с обнаруженными следами, например, орудий взлома, оставленных на месте преступления. В детальных планах (схемах) отображаются отдельные следы или предметы с их конфигурацией, размерами, характерными признаками¹.

После осмотра, фотографирования и описания в соответствии с УПК РФ следы подлежат изъятию и приобщению к делу.

¹ Дворкин А.И. Осмотр, предварительное исследование и экспертиза вещественных доказательств - микрочастиц. М., 1980. С. 15.

При выборе способа изъятия следов учитывается, прежде всего, характер следовоспринимающей поверхности.

Если след в процессе хранения может измениться так, что его нельзя будет использовать для исследования, то необходимо сразу же изготовить его копию, приняв все меры к сохранению объекта со следом.

Изъятие следов взлома для их лабораторного исследования лучше всего производить с предметом или частью предмета, на котором они находятся. При выпиливании или вырезании части предмета необходимо стремиться к тому, чтобы на нем были изъяты все имеющиеся следы.

Если это сделать невозможно, то на схеме показывают изъятые участки преграды со следами. Перед изъятием следы взлома фотографируются по правилам узловой и детальной фотосъемки.

В случае невозможности изъятия следов взлома с предметом или его частью следы копируются с помощью пластической массы (силиконовой пасты, пластилина, парафина, воска и др.).

Пластилин используют для изготовления слепков со следов, оставленных на металлических и иных твердых поверхностях. Перед вдавливанием в след пластилин тщательно разминают до состояния эластичности. Затем одну его сторону выравнивают, прижав, например, к стеклу. Эту сторону вдавливают в след и оставляют на 10 – 15 мин, чтобы пластилин восстановил свою естественную плотность. Затем слепок отделяют от следа и помещают в подходящую упаковку.

Наряду с традиционным гипсом и пластилином для фиксации следов в наши дни применяется силиконовая паста «К», которая в результате вулканизации превращается в эластичный материал, способный с большой точностью копировать микрорельеф следов орудий взлома. Для фиксации следов орудий взлома применяется также паста СКТН.

Полученные после вулканизации этой пасты слепки отличаются не только эластичностью, но и стойкостью к воздействию разбавленных кислот и щелочей. Вместо названных паст может применяться также паста «У-1»

или «У-4». Паста «У-1» отличается от пасты «К» тем, что в нее введен сложный наполнитель белого цвета. Для вулканизации пасты «У-4» необходим лишь катализатор, что упрощает технику ее применения.

Поверхностные следы – наслоения орудий взлома и инструментов изымают путем их перекопирования на дактилопленки, следы, образованные темными частицами, переносят на светлую пленку, и наоборот. Следы – отслоения обычно изымаются вместе с объектом – носителем, а в качестве сравнительного материала с поверхности взломанной преграды отбирают пробы краски, ржавчины, пыли и т.п.

Изыятые объекты, слепки, орудия взлома должны быть упакованы так, чтобы при транспортировке гарантировалась их сохранность от повреждения или утраты.

Важное значение имеет упаковка полученных слепков. Каждый из них нужно завернуть в чистую бумагу и поместить в коробку с мягким упаковочным материалом (вата, поролон и др.).

На упаковке указывается что изъято, откуда изъято, место обнаружения следа, его вид, следственное действие, по какому факту и дата изъятия, подписи следователя и понятых, заверяемые оттиском печати.

При работе со следами руководствуются следующими правилами:

а) необходимо стремиться изъять след вместе с предметами, на котором он образован;

б) если след находится на малоценном громоздком предмете и часть этого предмета со следом может быть отделена от него без существенного ущерба, необходимо изъять эту часть;

в) при невозможности изъятия предмета или его части со следом, след копируют с применением научно-технических средств и способов фиксации и изъятия следов (фотографирование, закрепление следов на следовоспринимающей поверхности, получение слепков с объемных следов, снятие отпечатков с поверхностных следов).

2.2. Возможности получения информации по следам механического воздействия при осмотре места происшествия

Изучение следов механического воздействия при осмотре места происшествия дает возможность:

- выдвигать версии о некоторых признаках личности преступника, о его профессиональных навыках, возрасте, комплекции, росте, физической силе, о том, не является ли преступник левшой, о количестве преступников. Это помогает сузить круг лиц, среди которых следует проводить оперативные мероприятия по розыску и установлению преступника¹;

Судить о профессиональных навыках преступника по следам механического воздействия возможно в случаях, когда удастся воссоздать по ним картину действий преступника или установить видовую принадлежность инструмента, оставившего след.

Разумеется, не всегда можно судить о профессиональных навыках преступника даже в случае установления двух вышеуказанных обстоятельств. Это удастся сделать, если методы воздействия отличаются специфическими профессиональными чертами или когда для взлома применяется инструмент, мало распространенный в быту².

Совершая кражу со взломом, нередко выламывают филенки дверей, выпиливают половицы или разбирают потолочные перекрытия. По величине отверстия, если оно невелико, возможно судить о комплекции преступника.

Для этого целесообразно провести следственный эксперимент, в процессе которого выяснить, может ли проникнуть через имеющееся отверстие человек определенной комплекции.

¹ Мирский Д.Я. Понятие и структура методики экспертного исследования. ВНИИСЭ М., 1980. С. 354.

² Справочник следователя «Осмотр места происшествия». М., 2002. С. 524.

Следы некоторых инструментов могут быть носителями информации об относительном развитии двигательных навыков левой и правой рук. Установление этого признака личности важно для организации розыска преступника, так и для производства экспериментов при проведении идентификации орудия по следу.

Для взлома дощатых преград преступники используют рубящие инструменты. Признаком, позволяющим определить развитие двигательных навыков рук в следах этих инструментов, служит общая конфигурация разруба. Левша обычно держит топор в левой руке и делает замах слева направо. При этом на доске, закрепленной вертикально, следы разруба в основном располагаются с левой стороны доски. Если левша перерубает доску, закрепленную горизонтально, то основным удар наносится слева направо, а справа налево, лишь обрубается отслоившаяся щепка. Более пологая сторона разруба в этих случаях расположена слева.

При осмотре места происшествия определение, не был ли взломщик левшой, всегда носит предположительный характер, так как иногда преступник действует в стесненных, необычных условиях, и даже, держа при разрубе в правой руке, делает замах слева направо, а левша - соответственно наоборот. Практика, изученная И.В. Виноградовым, Г.И. Кочаровым, Н.А. Селивановым и проведённые ими эксперименты показывают, что такие случаи не являются типичными, однако при осмотре места происшествия, определяя направление разруба, всегда следует учитывать условия, которые имелись при взломе¹.

При осмотре места происшествия по делам о кражах нередко удается обнаружить срезанные ветки, которые применялись преступниками для поднимания оконных шпингалетов, откидывания дверных крючков и т.д. На этих предметах сохраняются следы резания ножом. Нож может быть использован и в качестве орудия взлома для разрушения незначительных

¹ Виноградов И. В., Кочаров Г. И., Селиванов Н. А. Экспертиза на предварительном следствии. М., 1967. С. 154.

деревянных преград. Динамика резания инструментами типа ножа определяет содержание в следах информации об относительном развитии двигательных навыков левой или правой руки взломщика.

Наиболее распространенный прием резания ножом состоит в следующем: инструмент удерживается в сжатой кисти так, чтобы его клинок был расположен с радиальной стороны ладони, а режущее движение направлено «от себя».

При этом независимо от сознания субъекта ножу придается такое положение относительно объекта резания, которое облегчало бы внедрение лезвия в древесину. Это достигается тем, что встречный угол при резании оказывается больше или меньше прямого.

Для этого рука наряду с основным движением «от себя» отклоняется в сторону или же нож подается вперед от пятки к острию. В обоих вариантах направление перемещения особенностей режущей кромки будет не перпендикулярно лезвию, а смещено в сторону рукоятки¹.

Линия лезвия и линия резания образует встречный угол и поэтому для определения относительного развития двигательных навыков рук по следам резания необходимо по следу измерить встречный угол. Острый встречный угол будет свидетельствовать о резании правой рукой, тупой встречный угол характерен для резания левой рукой.

Для того, чтобы измерить встречный угол по следу, необходимо предварительно установить его элементы: линию движения орудия, направление движения орудия и положение линии лезвия при следообразовании. Все эти элементы легко могут быть определены непосредственно на месте происшествия.

Так, линия движения орудия совпадает с трассами, отобразившимися в следе, точка начала движения орудия лежит на поверхности следовоспринимающего предмета, заканчивается след острой гранью,

¹ Хозиев Ш.Н. Некоторые особенности исследования следов режущих орудий. М., 1990. С. 266.

образуемой плоскостями среза или плоскостью среза и боковой поверхностью следовоспринимающего предмета. С меньшей степенью достоверности, но значительно проще можно установить, какой рукой был произведен разрез, по отклонению трасс от продольной оси следовоспринимающего предмета. Отклонение трасс влево дает основание полагать, что разрез произведен левой рукой. Отклонение трасс вправо от продольной оси следовоспринимающего предмета свидетельствует о разрезе правой рукой.

По следам взлома стен, дверей и других вертикальных преград иногда можно судить о росте преступника. Обычно он взламывает преграду в наиболее удобном для использования инструмента месте, по возможности в более слабой части преграды.

Так, при сверлении, с последующим выпиливанием, сверло (дрель, коловорот) чаще располагается на уровне груди (плеча). При таком положении канал сверления перпендикулярен плоскости преграды. Отверстия, сделанные выше этого уровня, имеют канал, наклонный к плоскости преграды, так как преступник должен наклонить инструмент, направив сверло кверху.

Каналы отверстий, расположенные ниже, могут не иметь наклона, потому что преступник имеет возможность наклониться или присесть, чтобы сохранить перпендикулярное положение сверла.

По направлению каналов отверстий от сверла можно воссоздать положение инструмента при сверлении, а затем строить предположение о росте преступника.

На месте происшествия это делается следующим образом: выбрав наиболее высоко расположенные отверстия, оси которых перпендикулярны плоскости преграды, измеряют высоту их от уровня пола (земли). Средняя высота их соответствует расстоянию от уровня пола до точки упора инструмента в тело взломщика¹.

¹ Корноухов В.И. и др. Основы общей теории криминалистики. Красноярск, 1993. С. 202.

Как показали эксперименты, рост человека составляет примерно 1,28 этой величины. Поэтому для определения роста преступника необходимо среднее расстояние (в сантиметрах) от уровня пола до указанных выше следов умножить на 1,28 и получится величина, соответствующая приблизительному росту преступника.

Следы пилы также могут указывать на рост преступника. При распиле преграды наиболее удобное положение пилы для пилящего находится на уровне груди, хотя здесь отклонения бывают чаще, чем при сверлении.

При распиле досок, прутьев, решеток и т.п. на уровне груди полотно пилы находится в горизонтальной плоскости. Выше и ниже этого участка пиле придается наклонное положение.

Если плоскость полотна пилы расположена вертикально, признаком положения пилы служат валики и бороздки, образованной ее зубьями. Если же плоскости полотна пилы придано горизонтальное положение, признаком наклона пилы служит плоскость распила.

Для определения роста преступника по следам распила при вертикальном положении полотна пилы выбирают на боковых сторонах края распила участки, где бороздки и валики, образованные зубьями пилы, располагаются параллельно полу. От наиболее высокого уровня такого участка делаются в нескольких местах замеры до уровня пола, и средняя величина их умножается на коэффициент положения инструмента.

Если перепиливание производилось в горизонтальной плоскости, для размера выбирают участки, где плоскость распила параллельна уровню пола и средняя высота таких участков умножается на 1,28.

Здесь так же, как и при использовании следов сверления, можно сделать лишь предположение о высоком, среднем или низком человеке. Аналогичным образом можно сделать предположение о росте преступника по следам отжима дверей, разруба стен.

При определении роста преступника по следам взлома необходимо учитывать специфичность обстановки, в которой он действовал. Нередко

взломщик, чтобы не быть замеченным или для удобства выноса похищенного, вынужден совершать взлом в неудобном для себя положении. Взлом может быть произведен сидя, стоя на коленях, согнувшись. По расположению таких следов предполагать о росте преступника, разумеется, невозможно.

Для розыска преступника используют не только следы взлома, но и различные следы, сопутствующие им. Исследование их позволяет строить предположение о некоторых признаках личности взломщика.

Материал взломанной преграды может загрязнить одежду или тело преступника, что также может быть использовано при розыске его по горячим следам;

- получить сведения об одежде преступника. Так, при кражах со взломом преступник может повредить одежду, о чем свидетельствуют обнаруженные на месте происшествия частицы одежды. По цвету и материалу нитей можно судить о том, какая одежда была на преступнике. Полученные при осмотре сведения необходимо использовать при проведении оперативных мероприятий.

Осматривая места проникновения взломщика в помещении, следует обращать внимание на наличие там пыли, грязи, сыпучих веществ, которые могли оставить следы на одежде преступника.

В этих случаях при организации розыска преступника по горячим следам необходимо ориентировать патрульно-постовую службу на обнаружение наличия на одежде преступника повреждений и загрязнений¹.

При совершении краж с взломом, особенно если преступник при этом выставляет оконные стекла или извлекает содержимое из сейфа через вырезанное отверстие, он может порезать или поцарапать руки. Об этом могут свидетельствовать следы крови на месте происшествия.

В случае обнаружения на месте происшествия пятен, похожих на кровь, их изымают и направляют на биологическую экспертизу для

¹ Лузгин И.М. Осмотр места происшествия. Юридическая литература, М., 1992. С. 500.

определения группы крови. Сведения о том, что у преступника могут быть порезы на теле, должны быть использованы при розыске, установлении и изобличении преступника;

- сведения об орудии, использованном при совершении преступления.

Для розыска преступника, важно, чтобы круг предметов, среди которых необходимо искать орудия взлома, был по возможности более узким. Чем уже группа, включающая в себя искомый объект, тем выше ее розыскное значение. Один и тот же объект может быть классифицирован по самым различным основаниям: чем их больше, тем группа оказывается более узкой. В качестве оснований для дифференциации орудий взлома могут быть взяты лишь те характеристики, которые отображаются в следах.

С целью определения по следам механического воздействия групповую принадлежность орудия, инструмента рекомендуют брать следующие основания:

- целевое назначение инструмента или предмета, применявшегося в качестве орудия;

- конфигурация контактной поверхности орудия и отдельных ее элементов;

- величина контактных поверхностей орудия;

- степень изношенности контактной поверхности орудия;

- наличие и расположение на них дефектов¹;

- судить о некоторых признаках объективной стороны преступления.

По следам можно решить вопрос - возникли ли следы в результате противоправных действий или происхождение их случайно, иными словами, установить, имело ли место событие преступления.

Для разрешения этого вопроса обычно проводится комплекс оперативных и следственных мероприятий, а роль следов нередко недооценивается. Между тем, данные о том, имело ли место событие

¹ Шевченко Б.И. Научные основы современной трасеологии: Осмотр места кражи, совершенной с применением технических средств: (Сб. науч. тр.) – М.: ЛексЭст, 2013. С. 74.

преступления, можно получить уже при тщательном изучении следов на месте происшествия;

- позволяет установить, с какой целью произведено разрушение преграды. При расследовании краж, совершенных с применением технических средств, это дает возможность выдвигать обоснованные версии о том, имело ли место кража или ее инсценировка¹.

Имитируя кражу, совершенную с применением технических средств, преступники обычно взламывают замки и запирающие устройства, двери, окна. Нередко разрушения носят обширный и бесцельный характер.

Объясняется это тем, что преступник старается наиболее эффективно продемонстрировать взлом. Преступники же, совершающие кражи, особенно опытные, взламывают наиболее слабые участки преград и в той степени, в какой это необходимо для проникновения к предметам кражи. Учитывая эти обстоятельства, уже в стадии общего осмотра места происшествия можно выдвинуть или версию об инсценировании кражи преступником или версию о краже.

Каждая из этих версий должна проверяться не только оперативным путем, но и в процессе детального осмотра места происшествия, изучение следов взлома и при необходимости посредством проведения следственного эксперимента. При проверке версии об имитации кражи следует иметь в виду, что лицо, инсценирующее кражу вынуждено действовать в иных условиях, нежели вор. Лицо, инсценирующее кражу, взламывает преграду чаще всего изнутри помещения, что бы ни привлечь внимания посторонних лиц.

Поэтому на месте происшествия важно определить, с какой стороны был произведен взлом, а точнее, установить, откуда применялась сила. При проверке версии об инсценировании кражи, для определения стороны взлома, следы взлома должны изучаться в совокупности с другими следами.

¹ Колесниченко А.Н., Матусовский Г.А., Применение НТС в работе над следами при ОМП, 1999., изд-во Харьковского университета. С. 456.

Чтобы определить, с какой стороны произведен взлом, необходимо выяснить, каким образом доска была укреплена до взлома, насколько прочно она была прибита, имелись ли щели между досками, и если были, то возможно ли в щель просунуть руку и т.д. Только изучив все особенности взломанной преграды, можно определить направление действия силы, строить обоснованные предположения о том, с какой стороны произведен взлом.

По следам распила можно установить сторону распила и, следовательно, проверить версию об имитации кражи. Ножовочное полотно в процессе пиления помимо возвратно – поступательных движений, которые ему сообщает пилящий, испытывает боковое колебание¹. Это объясняется тем, что рука пилящего время от времени смещается в сторону. Во время подачи пилы вперед зубья ее врезаются, образуя на стенках канавок уступы. Более отчетливо они выражены со стороны рукоятки пилы. Изучая следы распила на месте происшествия, для проверки версии об имитации, следует обращать внимание на торцы распила, т.к. по расположению сглаженных участков и уступов, возможно, установить снаружи или изнутри помещения был произведен распил решетки.

Торцы распила на древесине, помимо указанных признаков, содержат еще один признак, указывающий на сторону распила, - отщепы краевого слоя древесины. Эти отщепы находятся, на стороне, противоположной той, откуда производился распил. Если при осмотре места происшествия обнаруживают следы отжима дверей, окон, то и по этим следам, возможно, определить сторону взлома. Для этого изучают те вмятины, которые отображают границы концевой части орудия взлома. По ним удастся воссоздать положение орудия, а, следовательно, определить сторону, откуда был произведен взлом.

В следах сверления на древесине сторона взлома определяется по отщепам и направлению отслоившихся волокон древесины вокруг сквозных отверстий. Они находятся на стороне, противоположной той, откуда

¹ Седовой Т.А., Эксархопуло А.А. Криминалистика. СПб., 2000. С. 133.

произведен взлом. Стружка, образующаяся при сверлении отверстий, находится на стороне, откуда произведен взлом. Установив, что взлом произведен изнутри помещения, нельзя делать окончательный вывод, будто в данном случае имела место имитация кражи с взломом.

Практике известны случаи, когда преступники проникали в открытое помещение магазина, оставаясь там, после его закрытия. Затем, чтобы вынести похищенное, они взламывали преграду изнутри. Поэтому, чтобы не впасть в ошибку, установив, что взлом произведен изнутри помещения, необходимо продолжать осмотр для отыскания иных следов преступника: следов рук, ног, оброненных предметов и частей одежды, принадлежащих ему. Для проникновения в помещение преступники взламывают или отпирают замок.

Навесные замки обычно взламывают, вырывая душку. Изучив взломанный таким способом замок, в ряде случаев удается определить – был взломан замок, будучи навешанный на пробой, или после снятия его с колец пробоя.

Для этого следует тщательно изучить сам замок, пробой и прилегающей к нему поверхности дверей и косяка. О том, что замок был взломан в навешанном состоянии, можно судить по деформации пробоя, при наличии вмятин на внутренней стороне душки верхней ее части, на внутренней поверхности колец пробоя и на прилегающих к замку участках преграды¹.

Следы на внутренних поверхностях пробойных колец и душки возникают при взаимном давлении их в то время, когда взломщик надавливает на замок или ударяет его по верхней грани. Следы же на преграде образуются в момент прикосновения с ней орудия взлома или корпуса замка при взломе последнего.

¹ Виноградов И.В., Кочаров Г.И., Селиванова Н.А. Экспертиза на предварительном следствии. М., Юрист, 1967. С. 233.

При осмотре, с целью отыскания этих следов, необходимо учитывать конструктивные особенности взломанного замка, его величину, надежность механизма запираения души, толщину пробойных колец и степень выступания их относительно поверхности преграды. Небольшие, по конструкции, замки могут быть взломаны без образования на них указанных следов, т.к. для взлома их не требуется значительных усилий.

В отношении некоторых конструкций замков на месте происшествия удастся решить вопрос, был ли замок взломан в отпертом или запертом состоянии, часто также очень важно для определения вида преступления. Это относится к замкам, которые запираются при помощи ригеля, входящего в вырез на запираемом конце души.

Если такой замок взламывается вырыванием души, то на внутренней стороне его ниже выреза остаются заусенцы и следы скольжения ригеля. Сам ригель при этом деформируется, что можно обнаружить, осматривая его через окно верхней грани короба.

Навесные замки нередко взламываются перепиливанием души. Положение следов распила в ряде случаев также дает возможность определить, был ли замок взломан в запертом или отпертом состоянии. Если при осмотре дужки устанавливается, что канавка распила или следы запила, имеющиеся по ее краям, расположены ниже уровня верхней грани корпуса замка, то это значит, что взлом его произведен в отпертом состоянии.

При разрешении вопроса о том, производился ли распил дужки в запертом состоянии замка, следует учитывать его конструктивные особенности замка¹. Внутренние детали многих конструкций навесных замков изготавливаются со значительными допусками и всегда имеют некоторый люфт.

Поэтому дужку запертого замка, возможно, немного оттянуть вверх. Именно в таком положении ее обычно и перепиливают взломщики, так как для придания замку устойчивого положения он держит замок за корпус,

¹ Шульга Л.В. Криминалистика. М., 2003. С. 72.

оттягивая его вниз. После того, как дужка перепилила, детали замка занимают прежнее положение, и запираемый конец дужки снова втягивается в корпус. При этом канавка распила может оказаться ниже уровня верхней грани корпуса замка.

Таким образом, при определении положения плоскости распила относительно верхней грани корпуса замка необходимо отпиленный запираемый конец дужки оттянуть вверх.

Кроме того, необходимо тщательно осмотреть верхнюю грань замка в месте прилегания ее к канавке распила дужки. Перепиливание дужки замка является трудоемким процессом, и поэтому лицо, инсценирующее кражу с взломом, взламывает его таким способом не на кольцах пробоя, а в ином месте.

При этом для удобства резания замок может быть зажат в тисках. Замок с перепиленной дужкой следует осмотреть с помощью увеличительных приборов, и если он зажимался в тиски, то на боковых поверхностях дужки или передней и задней стенках его корпуса можно обнаружить следы, отображающие рельефный рисунок губок тисков.

Для отпирания замков преступники используют поддельные (подобранные) ключи отмычки. Установление факта отпирания замка не принадлежащим ему ключом или отмычкой производится при исследовании его внутренних поверхностей и деталей механизма, следовательно, требует разборки замка. По этой причине исследование для решения вопроса об отпирании замка посторонними ключами или отмычками целесообразно производить в условиях криминалистической лаборатории.

К таким замкам относятся врезные и прирезные (накладные) сувальдные замки. Поскольку эти виды замков скрыты внутри двери или крепятся с внутренней ее стороны, то для облегчения доступа к их механизму при ремонте они выполнены и укреплены на винтах. Эта их особенность и обеспечивает возможность исследования их во вне лабораторных условиях.

Процесс исследования врезных и прирезных сувальдных замков с целью решения вопроса о применении для их отпирания посторонних предметов осуществляется следующим образом. Сначала замок изучают на двери. Обращают внимание на положение ригельной головки, которая в случае отпирания замка посторонним предметом может быть не полностью втянута вовнутрь короба.

Такое промежуточное положение ригеля характерно для применения ключа или отмычки, у которых часть бородки, перемещающая ригель, короче, чем у принадлежащего исследуемому замку ключа. Затем с помощью лупы осматриваются края замочной скважины. Здесь возможно обнаружить вмятины и соскобы от стержня отмычки. Следы на краях скважины образуются в тех случаях, когда отмычке или другому постороннему предмету, введенному в скважину, предается наклонное положение. Указанные признаки фиксируются фотосъемкой, после чего замок снимают с двери и разбирают его. Для этого вывинчивают винты, удерживающие крышку короба, и последняя отделяется от замка.

Если замок отпирался посторонним предметом, то следы подобранного ключа или отмычки могут быть обнаружены на внутренних поверхностях основания и крышки короба, на сувальдах и основании ригеля. Следы от посторонних предметов, применявшихся для отпирания замка, удастся обнаружить при условии, если бородка подобранного ключа или отмычки отличается по своим размерам от бородки штатного ключа. В связи со сказанным необходимо в общих чертах рассмотреть механизм образования следов ключа на внутренних поверхностях и деталях механизма замка¹.

При отпирании замка бородка ключа, вращаясь вокруг стержня, касается своими гранями основания и крышки короба замка. Поэтому вокруг замочной скважины при эксплуатации замка образуются следы трения. Следы трения от ключа состоят из мелких царапин, расположенных вокруг замочной скважины в виде концентрических окружностей. Радиус

¹ Герасимов И.Ф., Драпкин Л.Я., Криминалистика. М., Высшая школа. 2004. С. 94.

образуемого ими круга равен ширине бородки ключа. Бородка ключа имеет уступы, которые при вращении ключа вокруг стержня поднимают соответствующие им сувальды на необходимую высоту и обеспечивают перемещение ригеля. На боковых поверхностях сувальд и основании ригеля их грани оставляют дугообразные следы трения. Эти следы располагаются у кромки деталей механизма и ширина их равна разнице в высоте расположенных рядом друг с другом уступов.

Если для отпираания замка используется ключ или отмычка, имеющая форму ключа, бородка которых больше бородки штатного ключа, то следы этих предметов будут расположены вне зоны касания штатным ключом внутренних поверхностей и деталей замка. Для обнаружения этого обстоятельства ключ осторожно вводится в замочную скважину, после чего изучается расположение имеющихся следов относительно его бородки на основании и крышке короба. Расположение следов трения за пределами радиуса, описываемого бородкой ключа, принадлежащего исследуемому замку, свидетельствует о том, что для его отпираания использовался подобранный (поддельный) ключ или отмычка, изготовленная по типу ключа.

Данная информация, полученная от специалиста при изучении следов при осмотре места происшествия, имеет лишь справочный, ориентирующий характер. Для того, чтобы такие сведения стали доказательством по делу, необходимо проведение экспертного исследования.

Таким образом, на основании изложенного, можно сделать вывод о том, что работа со следами при осмотре места происшествия включает их обнаружение, фиксацию, изъятие и изучение непосредственно на месте происшествия. Это позволяет получить ценную розыскную и доказательственную информацию, что даёт возможность установить, с какой стороны производился взлом, выявить признаки, характеризующие личность преступника.

Глава 3. Методика исследования следов механического воздействия

3.1. Предмет, объекты, задачи, стадии исследования следов механического воздействия

Предметом трасологической экспертизы следов механического воздействия является установление фактических данных, позволяющих установить орудие, инструмент, оставившее след, а также механизм и условия его образования.

Объектами исследования следов механического воздействия являются:

- следы механического воздействия на предметах-следоносителях, обнаруженных и изъятых при осмотре места происшествия или при проведении другого следственного действия;
- следы механического воздействия, обнаруженные при осмотре места происшествия и зафиксированные в слепках или на дактилоскопических плёнках;
- фотоснимки следов механического воздействия, обнаруженных при осмотре места происшествия, в случае невозможности их изъятия;
- орудия, инструменты, обнаруженные при осмотре места происшествия или изъятые у подозреваемого лица.

Кроме этого, эксперту могут понадобиться материалы уголовного дела, такие как: протокол следственного действия (в основном это протокол осмотра места происшествия) с описанием места обнаружения следа, способа его фиксации и изъятия; фототаблица к протоколу осмотра места происшествия; протокол допроса лица, у которого изъято орудие или инструмент с указанием: производились ли работы этим орудием, инструментом после образования следов; в каких условиях хранилось данное орудие, инструмент; производилась ли заточка этого орудия, инструмента; и

другие документы, в которых указываются сведения о следах и орудиях, инструментах.

Задачами исследования следов механического воздействия является установление конкретного орудия, инструмента, оставившего следы, вида (типа) орудия, инструмента, механизма образования следов.

Все задачи экспертного исследования делятся на идентификационные и диагностические. В связи с этим на разрешение эксперта ставятся следующие идентификационные вопросы:

- не оставлены ли следы, обнаруженные на месте происшествия, орудием (инструментом), изъятым у подозреваемого;
- оставлены ли следы одним или разными орудиями.

На разрешение эксперта ставятся следующие диагностические вопросы:

- орудием какого типа, вида оставлены следы механического воздействия;
- в результате каких действий образованы следы механического воздействия;
- какова последовательность образования следов механического воздействия.

Непосредственное экспертное исследование следов орудий и инструментов состоит из следующих стадий, принятых в любом трасологическом исследовании, но содержит свои особенности.

Прежде всего, эксперту, кроме информации о следах и орудиях, необходимо учитывать, что объекты исследования обладают определёнными характеристиками. Это связано с тем, что контактная поверхности любого оружия, инструмента состоит неровностей, в совокупности образующих рельеф. Крупные неровности составляют макрорельеф, мелкие неровности, не видимые невооружённым глазом – микрорельеф.

На подготовительной стадии эксперт производит осмотр вещественных доказательств, в результате которого получает общее представление об

исследуемых предметах. В случае необходимости, например, в целях уточнения сведений о способе хранения орудий (инструмента), находилось ли оно после совершения преступления в эксплуатации, не подвергалось ли перезаточке и т.п., эксперт заявляет соответствующее ходатайство.

При визуальном осмотре представленных объектов выясняется наличие на их поверхностях частиц посторонних веществ, которые после изъятия могут быть исследованы физическими и химическими методами.

В процессе осмотра широко используются оптические и измерительные приборы. Представленные объекты описываются, и фотографируется их общий вид.

На **аналитической** стадии (раздельное исследование) эксперт выявляет и анализирует признаки, отобразившиеся в следах; затем признаки, которыми характеризуются проверяемые орудия и инструменты; определяется механизм образования следов. При изучении орудий и инструментов устанавливается их вид, назначение, материал, наличие или отсутствие посторонних веществ, наличие заводских клейм, общие форма и размеры предмета, характерные неровности контактной поверхности, их форма, размеры, местоположение, взаимное расположение. Указанные признаки подробно описываются и фотографируются.

При исследовании следов орудий и инструментов определяется направление и способ их образования, по возможности устанавливается положение орудия, инструмента относительно следовоспринимающей поверхности, фиксируются расположение, степень выраженности, форма, размеры следов в целом, устанавливаются характерные неровности, степень их выраженности, форма, размеры, взаимное расположение, выясняется, нет ли в следах наслоений и отслоений. Признаки внешнего строения фиксируются путем фотографирования, описания, профилирования следов в избранных плоскостях сечения.

Экспертный эксперимент. На этой стадии выясняется механизм следообразования, определяется устойчивость отображения признаков в

следах и получают равноценный объект для сравнения с рабочими частями исследуемого орудия, инструмента образуя экспериментальные следы. Если контактная поверхность орудия, инструмента имеет изогнутую форму и большие размеры, (например, лезвие топора), то ее разбивают на несколько участков и выделенными участками, последовательно оставляют (образуют) экспериментальные следы. Положение орудия, инструмента при образовании экспериментальных следов изменяется и максимально, приближается к тому, при котором был образован исследуемый след на месте происшествия. Искомое положение орудия, инструмента определяется на основе изучения признаков в исследуемых, следах, свидетельствующих о направлении, способе воздействия и о фронтальном и встречном положении следообразующего предмета, а также на основе сравнения признаков, отобразившихся в исследуемых и экспериментальных следах.

Для воспроизведения в экспериментальных следах аналогичных признаков орудия, инструмента, необходимо подобрать исходный или такой же материал, на котором обнаружены исследуемые следы, не видоизменять неровности контактной поверхности орудия, инструмента.

Экспериментальные следы сопоставляются между собой, тем самым определяется, насколько устойчиво отображаются в них признаки внешнего строения. В экспериментальных следах устанавливаются характерные особенности: неровности, степень их выраженности, формы, размеры, взаимное расположение. Отобрав максимально приближенные, сходные с исследуемыми, экспериментальные следы подробно описываются, фотографируются и профилируются. При этом фотографирование и профилирование производятся в тех же условиях, в которых эти методы использовались для фиксации исследуемых следов.

Стадия сравнительного исследования является наиболее ответственной. В процессе сравнительного исследования устанавливаются совпадающие и различающиеся признаки в сравниваемых объектах.

Сравнительное исследование производится путем непосредственного сравнения орудий и инструментов, так и путем сравнения исследуемых и экспериментальных следов между собой, а также их фотоснимков и профилограмм.

При производстве экспертизы орудий и инструментов используются следующие технические приемы сравнения: сопоставление, наложение и совмещение.

Сопоставление заключается в том, что два объекта помещаются в одно поле зрения, где одновременно сравниваются соответствующие идентификационные признаки. Сопоставляются сами объекты, их фотоснимки и профилограммы.

При сопоставлении могут применяться: микроскоп, сравнительный микроскоп и т.п. Совпадающие одноименные признаки на фотоснимках или профилограммах указываются стрелками с одинаковыми цифровыми или буквенными обозначениями.

Наложение может быть непосредственным, оптическим, фотографическим и профилографическим. Непосредственное наложение орудия, инструмента на след допускается в исключительных случаях, когда эксперту необходимо убедиться в совпадении или различии общих контуров сравниваемых объектов. Такое наложение должно производиться с соблюдением необходимых мер предосторожности, чтобы не повредить исследуемый след.

При совмещении сравниваемые объекты размещаются в одной плоскости таким образом, чтобы неровности одного объекта в избранной плоскости механического или оптического сечения совпали по форме и размерам с неровностями другого объекта и составляли единые линии.

При производстве экспертизы следов орудий взлома используются следующие виды совмещения: непосредственное совмещение особенностей сравниваемых следов, совмещение фотографических изображений, совмещение оптических изображений.

На стадии **оценки** результатов проведенного исследования эксперт оценивает диагностическую и идентификационную значимость всех результатов проведенного исследования.

Оценка отдельных признаков имеет место уже при раздельном исследовании, когда устанавливаются качественные и количественные характеристики изучаемых объектов, устанавливается их происхождение и определяется значение каждого признака. Оцениваются выявленные при сравнительном исследовании совпадения и различия признаков, устанавливается, насколько существенны совпадающие. Если имеют место признаки различия, то необходимо установить, чем они вызваны, например, изменениями рабочей части орудий, инструментов, вызванными их эксплуатацией или они подвергались заточке и т.п. Часть признаков может быть утрачена за счет возможных температурных, химических и механических воздействий. Если различия не являются результатом отмеченных причин, то может быть сформулирован вывод о том, что исследуемый след оставлен не орудием (инструментом), поступившим на экспертизу, а другим предметом. Если различия, признаются несущественными и могут быть объяснены изменениями следа, орудия, инструмента или различным механизмом следообразования, то эксперт переходит к оценке совпадающих признаков.

На заключительном этапе исследования формулируются окончательные **выводы** по существу поставленных перед экспертом вопросов.

При совпадении только групповых признаков формулируется вывод о том, что исследуемый след оставлен орудием (инструментом) того же вида или типа, что орудие, представленное на экспертизу.

Если в сравниваемых объектах установленные совпадения составляют индивидуальный комплекс, достаточной для обоснования тождества, то формулируется категорический вывод о том, что исследуемый след оставлен данным конкретным орудием (инструментом).

Результаты исследования оформляются в виде заключения эксперта и иллюстрируются фототаблицами, схемами, графиками, которые прилагаются к заключению эксперта и служат его составной частью.

Структура и содержание заключения эксперта регламентируется главой 3 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», а также уголовно-процессуальным законодательством (ст. 200, 201, 204 УПК РФ).

В соответствии с Федеральным законом «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ заключение дается в письменном виде и подписывается экспертом. Если экспертиза проводилась в экспертном учреждении, то заключение заверяется печатью этого учреждения. Это наиболее основные требования к содержанию и форме экспертного заключения.

Необходимо выделить также другие, указанные в Федеральном законе, требования к заключению эксперта, которые указаны в ст. 8. Во-первых, это ясность и полнота заключения. Во-вторых, заключение дается только на основании проведенных исследований и в соответствии со специальными знаниями эксперта. В-третьих, заключение эксперта должно быть объективным.

По структуре заключение эксперта состоит из трех взаимосвязанных частей: вводной части, исследовательской части и выводов¹.

В вводной части заключения эксперта указываются дата производства экспертизы, время начала и время окончания производства исследования, установочные данные эксперта, проводившего исследование, основания производства экспертизы, обстоятельства дела, в связи с которыми назначена экспертиза, перечисляются вопросы, поставленные перед экспертом, указываются объекты, направляемые на исследование.

¹ Эйсман А.А. Заключение эксперта. Структура и научное обоснование. Юридическая литература. М., 1967. С. 104.

В исследовательской части эксперт описывает ход и результаты проведённого исследования.

Традиционная схема исследования трасологических объектов при решении идентификационных и диагностических вопросов содержит следующие стадии:

- 1) подготовительная стадия;
- 2) стадия раздельного исследования;
- 3) стадия экспертного эксперимента;
- 4) стадия сравнительного исследования;
- 5) стадия оценки результатов исследования;
- 6) формулирование выводов.

Реальный ход исследования, последовательность рассуждений эксперта и описание этих процессов в тексте заключения совпадают далеко не всегда.

Во многих случаях опытный эксперт приходит к окончательному выводу уже на начальной стадии исследования. В сложных случаях он нередко вынужден несколько раз возвращаться к пройденным стадиям. Однако необходимость обоснования сделанных выводов, ввиду того, что заключение составляет одно из звеньев в цепи доказательств, предписывает неукоснительное соблюдение строгого порядка изложения хода исследования в тексте заключения. Любое нарушение этого порядка приводит к значительному снижению доказательственного значения выводов эксперта, а в ряде случаев и к его исключению. Текст исследовательской части заключения должен убедительно отражать логику исследования, последовательный ход рассуждений эксперта, аргументацию его промежуточных и окончательных выводов.

Название каждой из стадий исследования в тексте заключения, как правило, не выделяется, но последовательность изложения соответствует указанной схеме. Описание каждой стадии следует непременно начинать с красной строки.

Выводы, сделанные экспертом по результатам исследования объектов, выносятся в отдельный самостоятельный раздел, составляющий важнейшую часть заключения. Они состоят из полных развернутых ответов на все вопросы, содержащиеся в постановлении о назначении экспертизы. Формулировка выводов должна быть четкой, понятной для понимания всех участников судебного процесса.

Основные требования, которым должен удовлетворять вывод эксперта, Н.П. Майлис формулирует в виде следующих принципов:

- принцип квалифицированности. В соответствии с ним, эксперт может формулировать только такие выводы, для построения которых необходимы специальные знания, определённая квалификация. Перед экспертом не должны ставиться и им решаться вопросы, не требующих специальных знаний.

- принцип доступности свидетельствует о том, что выводы по своему содержанию и изложению должны быть доступны для всех участников судебного разбирательства. Они не должны требовать для их понимания каких-либо специальных знаний. Не соответствуют данному принципу, например, выводы о совпадении химических элементов, входящих в состав исследуемых объектов, поскольку для оценки доказательственного значения такого вывода необходимы специальные познания.

- принцип определённости. Неопределённые выводы недопустимы, так как это может вызвать различное их толкование¹.

По своей форме выводы могут классифицироваться по различным основаниям. Криминалисты² выделяют следующие формы выводов:

- выводы могут быть промежуточными и окончательными. По ходу исследования эксперт формирует определённое суждение об установленном явлении, признаках и т.п. Это суждение является промежуточным выводом.

¹ Майлис Н.П. Руководство по трасологической экспертизе. М.: Издательство «Щит-М», 2010. С. 94.

² Сорокотягин Д.А., Сорокотягина И.Н. Судебная экспертиза: учеб. Пособие / Д.А. Сорокотягин, И.Н. Сорокотягина. Ростов н/Д: Феникс, 2011. С. 170.

После проведения экспертизы в целом, складывается общее мнение (суждение) и формулируются окончательные выводы.

- по степени определённости выводы могут быть: категорические и вероятные;

- по отношению к устанавливаемому факту: утвердительные (положительные) и отрицательные;

В зависимости от поставленной задачи: идентификационной или диагностической, выводы делятся на идентификационные и диагностические.

Идентификационные категорические положительные или отрицательные выводы формулируются как при установлении общеродовой или групповой принадлежности, так и при решении задач об индивидуально конкретном тождестве.

Диагностические выводы формулируются в случаях, когда объект известен, т.е. существующий класс его чётко определён. При этом необходимо уяснить: его свойство и состояние; время (давность) изготовления объекта, каково было его первоначальное состояние; механизм образования следов и возможность такового в конкретных условиях; время (давность) оставления следов; способ, направление и последовательность их образования.

Вероятные выводы это обоснованное предположение эксперта об устанавливаемом факте. Они формулируются, например, в случаях недостаточности информации выявленных признаков при идентификации, касающейся единичного, конкретного объекта (факта). Необходимо разграничить выводы о родовой (групповой) принадлежности от вероятного вывода. При установлении родового (группового) тождества выводы формулируются в категорической форме. В судебно-экспертной практике не рекомендуется формулировать выводы в вероятной форме, так как по своей природе они являются косвенными доказательствами устанавливаемого факта. Поэтому использование следователями (судьями) таких выводов весьма ограничено. Они могут им оказать помощь при проверке

выдвигаемых версий, при установлении существования факта. Вероятные выводы имеют ориентирующее и информационно-познавательное значение при раскрытии и расследовании преступлений. Если же эксперт всё же формулирует вывод в вероятной форме, то он должен его, так же как и при категорическом суждении, обосновать.

Альтернативный формулируется, когда эксперту не удалось прийти к единственному варианту решения и в итоге он устанавливает исчерпывающий перечень вариантов. Например, если на исследование представлены инструмент – ломик, в количестве 5 штук, вывод будет сформулирован в следующей форме: «След механического воздействия оставлен рабочей частью ломака №2, №4»

Однозначный вывод формулируется, когда эксперт приходит к единственному варианту решения вопроса.

Доказательственное значение альтернативного вывода состоит в том, что он ограничивает число проверяемых объектов, повышает вероятность оставшихся. Он нередко даёт возможность следствию путём исключения других вариантов прийти к однозначному выводу об искомом объекте, проведя для этого необходимые следственные действия.

Условный вывод формулируется тогда, когда истинность утверждения зависит от какого-либо условия и приобретает доказательственное значение после того, как будет подтверждена истинность условия другими материалами, за рамками экспертного исследования (например, исследуемый след давления оставлен молотком, изъятым у гр. А., при условии, что им после образования следа не производились работы; последний факт уже устанавливается следственным путём).

Безусловный вывод не содержит никаких условий, от которых бы зависела его истинность.

Утвердительный вывод формулируется, когда эксперту удалось установить тождество или отнести объект к какому-то классу. Например, след оставлен орудием типа молоток.

Отрицательный вывод формулируется, когда факт тождества проверяемого объекта не подтвердился. Он также имеет большое доказательственное значение, чаще всего оправдательное (например, след оставлен не ломиком, изъятым у гр.Б.). В отрицательном выводе поставленный перед экспертом вопрос находит своё решение.

Иной характер имеет вывод о невозможности решения поставленного вопроса. Этот вывод не имеет доказательственного значения. Вывод о невозможности решения вопроса должен предшествовать выводу о частичном решении этого вопроса, если полное его решение оказалось невозможным.

3.2. Возможности экспертного исследования следов механического воздействия

При экспертном исследовании следов механического воздействия возможно решение диагностических и идентификационных задач.

Предметом экспертного диагностического исследования следов механического воздействия является установление фактических данных, позволяющих определить механизм и условия образования следов. В этих целях наиболее часто перед экспертом ставятся следующие вопросы:

- являются ли данные следы результатом воздействия орудия, инструмента при взломе преграды;
- каков механизм образования следов механического воздействия (отделение, вырезание, пролом, отжим), последовательность образования следов;
- к какому типу относится орудие, оставившее следы: топор, лом, стамеска, нож;
- какие признаки имеет орудие, оставившее след;
- можно ли отпереть данный замок при помощи определённого инструмента.

Предметом идентификационного исследования следов механического воздействия является установление фактических данных, позволяющих отождествить орудие, инструмент, оставивший след.

При идентификационном экспертном исследовании следов механического воздействия решаются следующие вопросы:

- не оставлены ли следы механического воздействия, обнаруженные при осмотре места происшествия орудием, изъятым у гр. Н.;

- не оставлены ли несколько следов механического воздействия, обнаруженных при осмотре места происшествия (или при осмотре разных мест происшествий) одним орудием;

- не оставлены ли несколько следов механического воздействия, обнаруженных при осмотре места происшествия (или при осмотре разных мест происшествий) орудием, изъятым у гр. Н¹.

На трасологическую экспертизу рекомендуется направлять все объекты со следами от орудий, инструментов и сами орудия и инструменты.

Орудия должны быть представлены в оригинале. В тех случаях, когда нельзя направить на экспертизу сам предмет (объект) со следами орудий взлома или инструментов, представляются слепки с этих следов.

Кроме того, следы необходимо зафиксировать на масштабном фотоснимке взломанного объекта.

Непосредственное исследование состоит из стадий, принятых в любом трасологическом исследовании.

1. Подготовительная стадия:

Основными действиями эксперта на данной стадии являются следующие:

- исследование состояния упаковки объектов;

- выявление в объектах их самых общих качественных и количественных характеристик;

¹ Мирский Д.Я. Понятие и структура методики экспертного исследования. ВНИИСЭ М., 1980. С. 354.

- проверка соответствия внешних признаков объектов и их количества их описанию в постановлении (определении) о назначении экспертизы;
- формирование суждения о возможности и целесообразности проведения экспертизы (в зависимости от состояния объектов, содержания поставленных перед экспертом вопросов, от наличия в данном экспертном учреждении необходимой научно-технической базы и т. п.);
- составление первоначального плана проведения исследования;
- определение общих условий, в которых произошло преступное событие;
- поэтапное установление механизма преступления;
- установление временных интервалов преступного события;
- прогнозирование последствий преступного деяния;
- установление механизма преступления в целом

Исследование упаковки имеет своей целью решение следующих вопросов: обеспечивает ли она сохранность объектов, исключает ли возможность их подмены, гарантирует ли их неприкосновенность? Вследствие этого в тексте заключения должны быть зафиксированы название упаковки (пакет, сверток, конверт, коробка, ящик и т. п.), материал (бумага, полиэтилен, ткань, картон, фанера и т. п.), цвет, форма, а также ее состояние и качество.

Особое внимание следует обратить на наличие на ней оттиска печати (указание его содержания обязательно), сведений о месте и дате изъятия объектов, подписей следователя и понятых, перечня объектов (их наименования и количества).

Неправильная упаковка, ее нарушение или повреждение нередко приводят к искажению или утрате идентификационных признаков объектов и имеющих на них следов, что может в ряде случаев стать причиной неверных выводов эксперта¹. Поскольку требования к упаковке,

¹ Криминалистическое исследование следов орудий взлома [Электронный ресурс] // Азбука криминалиста. Наследие Холмса [сайт]. – URL: <http://www.expert.aaanet.ru>

обеспечивающие перечисленные условия, содержатся в уголовно-процессуальном законе и ведомственных нормативных актах, постольку ее соответствие этим требованиям эксперт должен отметить в тексте заключения.

На практике эксперты зачастую ограничиваются простой констатацией наличия упаковки или формальным ее описанием, что следует признавать и оценивать как недостаток. Этот вывод делается только после вскрытия упаковки и проверки ее содержания и состояния объектов.

Наличие данного вывода в тексте заключения свидетельствует о том, что эксперт обстоятельно подошел к данному вопросу. С одной стороны, это служит эксперту своеобразной страховкой от возможной ошибки, с другой, накладывает на него ответственность за достоверность сделанных в результате исследования выводов.

Несоблюдение данного условия, пренебрежение им, не освобождая эксперта от ответственности за окончательный результат исследования, могут способствовать формированию негативного суждения о его квалификации и уровне профессиональной подготовки.

Любое несоответствие упаковки требованиям уголовно-процессуального закона должно быть непременно отражено экспертом в заключении. При получении на исследование объектов, претерпевших необратимые изменения в ходе транспортировки (раскрошившийся гипсовый слепок, коррозированный след или орудие и т. п.), они должны быть обязательно сфотографированы¹.

Подготовительная стадия направлена на выявление общих признаков, позволяющих судить об их наименовании, материале, характере и цвете поверхности, производственном или хозяйственно-бытовом назначении, размерных характеристиках, маркировке или обозначениях и т. п. Следует отметить, что возможны случаи, когда лицо, назначившее экспертизу, не

¹ Зотчев В.А. Следы орудий взлома и инструментов: Методические рекомендации. Волгоград, 1992. С. 359.

обладая специальными познаниями, неверно определяет наименование объекта. Например, кусачки именуются клещами, пассатижи - плоскогубцами, ломки - монтировками и т. п. В таких случаях эксперт, убедившись в целостности упаковки и невозможности подмены объектов, а также в соответствии признаков объектов их описанию в постановлении, обязан отметить данный факт в заключении.

Удостоверившись в соответствии наименования, количества объектов и их состояния перечню и описанию в постановлении о назначении экспертизы, эксперт отмечает это обстоятельство в тексте заключения.

Как правило, после этого эксперт решает вопрос о возможности и целесообразности проведения исследования. В ст. 199 УПК РФ определены условия, при которых эксперт вправе уведомить лицо, назначившее экспертизу, о невозможности дачи заключения. Их два: если поставленный вопрос выходит за пределы специальных познаний эксперта и если предоставленные ему материалы недостаточны для дачи заключения.

В таких случаях эксперт составляет письменное уведомление о невозможности проведения исследования и направляет его в адрес лица (органа), назначившего экспертизу. В уведомлении должны быть подробно изложены причины невозможности дачи заключения.

Следует отметить, что по согласованию с лицом, назначившим экспертизу, возможно изменение редакции вопросов. В этом случае уведомление не составляется. От указанных случаев следует отличать те, когда эксперт приходит к выводу о невозможности решения вопроса по существу. Вывод о том, что решить вопрос не представилось возможным (так называемый случай НПВ), формулируется на основе исследования, проведенного экспертом с применением специальных познаний и криминалистической техники.

В идентификационных трасологических экспертизах непосредственной причиной таких формулировок в подавляющем большинстве случаев

является установление экспертом факта непригодности следов (или их копий и моделей) для идентификации образовавшего их объекта (объектов).

После положительного решения вопроса о возможности проведения исследования эксперт намечает для себя его порядок и последовательность: необходимость экспертного эксперимента и требуемые для него материалы, способ и техническое обеспечение стадии сравнительного исследования, требуемые фотоматериалы и т. п.

2. Раздельное исследование

Данная стадия трасологической идентификационной экспертизы разбивается на два последовательных этапа: исследование следов (их копий, моделей) и исследование предполагаемых следообразующих объектов. Необходимо отметить - название стадии подчеркивает, что объекты экспертизы исследуются порознь, поочередно.

Это справедливо, чаще всего, только применительно к изложению в тексте заключения содержания деятельности эксперта, но не к реальной ее стороне. В идентификационной трасологической экспертизе исследованию, как правило, подлежат две группы объектов: следы (их модели и копии) и следообразующие объекты, относительно которых решается вопрос о тождестве. Конечной целью раздельного исследования трасологических следов является решение вопроса об их пригодности (непригодности) для идентификации следообразующего объекта. Для успешного достижения этой цели эксперту необходимо, прежде всего, установить механизм образования следов:

- 1) вид следового контакта;
- 2) взаимное положение объектов в момент образования следа;
- 3) направление действия сил;
- 4) характер и консистенцию вещества следа.

Без решения этих промежуточных вопросов невозможны объективный анализ и дифференциация признаков собственно следа и признаков объекта, образовавшего след.

Вследствие этого описание раздельного исследования должно отражать логически безупречный, последовательный познавательный процесс, аргументировано подводящий к конечному выводу.

3. Экспертный эксперимент

Проведение экспертного эксперимента в трасологической экспертизе следов механического воздействия преследует следующие основные цели:

- уточнение механизма образования следов (включая установление непосредственно контактировавшего участка следообразующего объекта, взаимное положение объектов в момент следообразования, величину следообразующей силы);
- проверку устойчивости отображения особенностей рельефа (микро-рельефа), выявленных в ходе раздельного исследования объектов;
- получение сопоставимых образцов для проведения сравнительного исследования.

Две первые цели достигаются неоднократным проведением первой стадии эксперимента, проводимой в рамках раздельного исследования. Что касается получения образцов, оно осуществляется в рамках сравнительного исследования, составляя с ним единый процесс.

Существующие методика, традиция составления заключения эксперта предусматривают изложение этого процесса в качестве отдельной самостоятельной стадии, занимающей свое место между раздельным и сравнительным исследованиями¹.

Такой подход позволяет сохранить целостность, последовательность и логичность описания деятельности эксперта в ходе исследования, а также в значительной степени способствует его восприятию и оценке в ходе предварительного следствия и судебного разбирательства уголовного дела. Исходя из сказанного, при описании экспертного эксперимента целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- 1) начинать описание с перечисления целей его проведения.

¹ Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в уголовном процессе. М., 1964. С. 195.

2) детально изложить порядок его проведения, указав при этом материал, на котором получены экспериментальные следы; участок следообразующего объекта, которым они были оставлены; факторы, изменяемые экспертом в процессе их образования (встречный и фронтальный углы, сила давления, скорость прокатки, количество и вид вещества следа и т. п.); количество полученных экспериментальных следов как необходимое условие для обоснования вывода об устойчивом отображении признаков внешнего строения объекта.

3) при получении экспериментальных следов резания и скольжения обязательно указать диапазон изменений встречного и фронтального углов и объяснить такой его выбор. Отмеченное особенно необходимо, если определить значение этих углов в ходе отдельного исследования не представилось возможным.

4) дать анализ полученных следов, оценив полноту, четкость и устойчивость отображения в них признаков идентифицируемого объекта.

5) сделать вывод о возможности их использования в качестве образцов при сравнительном исследовании.

б) если экспериментальные следы получены при существенном различии механизмов следообразования (величины встречного и фронтального углов; вид, консистенция и количество вещества следа; вид материала следовоспринимающего объекта и т. п.), для сравнительного исследования необходимо использовать, как минимум, по одному следу из каждой группы.

4. Сравнительное исследование

На стадии сравнительного исследования вначале сравниваются общие, а затем частные признаки. Сравнительное исследование может производиться:

- при непосредственном сравнении орудий и инструментов;
- путем сравнения исследуемых и экспериментальных следов между собой;

- путем сравнения их фотоснимков и профилограмм.

При совпадении отображений общих признаков, происходит сравнение отображения частных признаков. В качестве частных признаков необходимо использовать не отдельные отображения особенностей рельефного строения искомого объекта в исследуемом и экспериментальном следах, а всю их совокупность, выявленную при раздельном исследовании.

Сравнение проводится по следующим параметрам частных признаков:

- форма,
- конфигурация в целом и отдельных частей (элементов);
- размерные характеристики как линейные, так и угловые;
- расположение признаков в следе;
- взаиморасположение признаков.

В динамических следах основной упор делается на совпадение трасс (валиков и бороздок) по их ширине, расстоянию между ними, профилю их сечения. В статических следах обязательно упоминается расположение признаков в плоскости следов относительно тех их кромок, которые, несомненно, являются отображением истинных границ объектов. Наряду с совпадающими признаками необходимо обязательно описать и различающиеся.

Как показывает экспертная практика, наиболее эффективным является проведение сравнения исследуемых следов и экспериментальных.

При производстве экспертизы орудий и инструментов используются следующие технические приемы сравнения: сопоставление, наложение и совмещение.

Сопоставление заключается в том, что два объекта помещаются в одно поле зрения, где одновременно сравниваются соответствующие идентификационные признаки. Сопоставляться могут сами объекты, их фотоснимки и профилограммы.

При сопоставлении могут применяться: микроскоп, сравнительный микроскоп и т.п. Совпадающие одноименные признаки на фотоснимках или

профилограммах указываются стрелками с одинаковыми цифровыми или буквенными обозначениями.

Наложение может быть непосредственным, оптическим, фотографическим и профилографическим. Непосредственное наложение орудия, инструмента на след допускается в исключительных случаях, когда эксперту необходимо убедиться в совпадении или различии общих контуров сравниваемых объектов.

Такое наложение должно производиться с соблюдением необходимых мер предосторожности, чтобы не повредить исследуемый след.

При совмещении сравниваемые объекты размещаются в одной плоскости таким образом, чтобы неровности одного объекта в избранной плоскости механического или оптического сечения совпали по форме и размерам с неровностями другого объекта и составляли единые линии.

В практике экспертизы следов орудий взлома используются следующие виды совмещения: непосредственное совмещение особенностей сравниваемых следов, совмещение фотографических изображений, совмещение оптических изображений (рис. 2.1)¹.

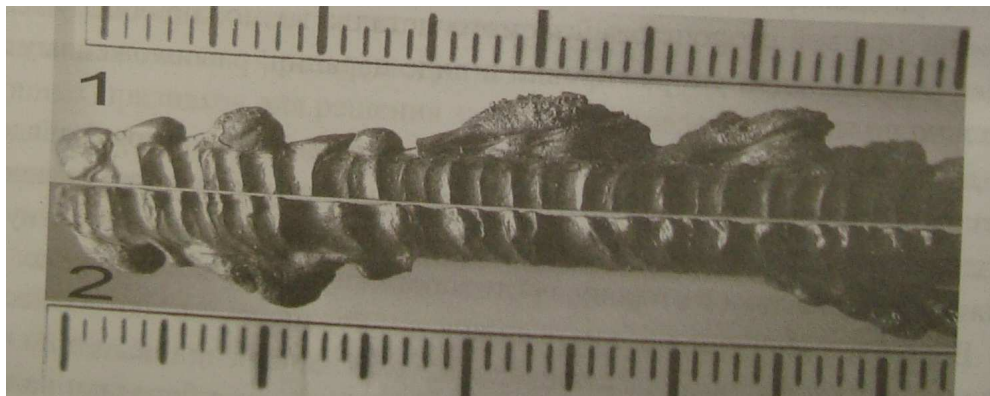


Рис. 2.1. Совмещение валиков и бороздок на торцевых поверхностях реза: 1 – фрагмент металлической пластины, изъятый при осмотре места происшествия, 2 – фрагмент металлической пластины, изъятый при обыске в гараже подозреваемого.

5. Анализ результатов сравнительного исследования и формулирование выводов.

¹ Заключение эксперта № 1322 ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.

Если при исследовании выявляются признаки различия в сравниваемых следах, необходимо дать им соответствующую оценку и определить их существенность. Если они не существенны, т.е. в целом не влияют на комплекс совпадающих признаков, то эксперт в заключении должен объяснить природу их возникновения. Они могут быть обусловлены различным механизмом образования, незначительным изменением микрорельефа рабочей поверхности, так как после совершения преступления орудие эксплуатировалось или подвергалось химическим воздействиям и т.п.

В том случае, если в исследуемом следе отобразились только общие (групповые) признаки орудия (инструмента), а частные, индивидуальные особенности не отобразились, то формулируется вывод об общей групповой принадлежности, что исследуемый след оставлен орудием (инструментом) того же вида или типа, что и орудие, представленное на экспертизу. Решить вопрос в категорической форме не представляется возможным ввиду отсутствия в следах частных признаков орудия, которым они образованы¹.

Основу выводного знания составляет анализ результатов исследования, проведенный экспертом на основе его специальных знаний. Другими словами, эксперт, используя специальные познания, обязан доказать связь между установленными им фактическими данными и конечным тезисом, что составляет основную задачу данного этапа.

Отмеченное обстоятельство требует тщательно выверенного, скрупулезного подхода к изложению содержания и последовательности этого этапа работы в тексте заключения. Анализ результатов сравнительного исследования не должен подменяться простым суммированием совпадающих и различающихся признаков.

Оценка различий признаков как существенных, сформировавшаяся в результате их полного и тщательного анализа, служит эксперту достаточным основанием для категорического отрицательного вывода о тождестве.

¹ Треушников М. К. Судебные доказательства. М., Издательский дом «Городец», 2004. С. 203.

Анализ экспертной практики показывает, что при обосновании отрицательного вывода эксперты зачастую ограничиваются фразами примерно такого содержания: «Различающиеся общие и частные признаки позволяют сделать категорический отрицательный вывод о том, что...». Такое «обоснование» не выдерживает никакой критики. Следует помнить, что значимость категорических выводов не зависит от устанавливаемого ими факта (наличие или отсутствие тождества), а потому обоснованность отрицательного вывода должна опираться на такое же, всестороннее и объективное исследование, как и при формировании положительного вывода¹.

Вследствие этого, единственным методически верным обоснованием категорического вывода о наличии тождества является оценка всей совокупности признаков в целом как индивидуальной. Причем оценке подлежат и качественные, и количественные характеристики признаков. Вероятный вывод, как и любой другой, должен основываться на констатации и оценке достоверных идентификационных признаков. В нормативных документах МВД РФ (Приказ № 261 от 01.06.1993 г.) приведены две возможные формулировки вероятного вывода: положительная и отрицательная².

Вероятный положительный вывод должен быть сформулирован экспертом только при довольно значительной степени вероятности тождества. Соответственно, отрицательный - при высокой степени вероятности отсутствия такового. При незначительном различии вероятностей противоположных событий (наличие и отсутствие тождества) эксперт должен сделать единственно верный вывод - о невозможности решения вопроса по существу (НПВ).

¹ Кантор И.В. Экспертиза следов орудий взлома. Волгоград: Изд-во ВСШ МВД РФ, 1993. С. 158.

² Приказ МВД РФ от 01.06.1993 № 261 «О повышении эффективности экспертно-криминалистического обеспечения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации».

В трасологической экспертизе градация вероятных выводов по степени их приближения к достоверности (граничащих с достоверностью и просто с высокой степенью вероятности) на данном этапе ее развития, к сожалению, недостижима. Объясняется этот факт невозможностью надежной оценки идентификационной значимости признаков с помощью количественных (математических) методов и, вследствие этого, преобладанием качественных, описательных методов их оценки¹.

Анализ практики показывает, что зачастую эксперты не осознают принципиального различия между вероятным выводом о тождестве конкретного объекта и выводом об одинаковой групповой принадлежности исследуемого и искомого объектов².

Между тем доказательственное значение таких выводов и их влияние на выдвижение следственных и оперативных версий существенно разнятся. К сожалению, еще нередко встречаются случаи формирования вероятного вывода о тождестве при наличии в следах отображений только признаков группового значения³.

Выводы эксперта формулируются в той последовательности, в которой описаны результаты исследования в заключении. Этот порядок может не совпадать с порядком вопросов, поставленных эксперту, так как в процессе исследования он мог их сгруппировать в наиболее удобном для него виде.

Формулировки в выводах должны быть четкими, ясными, понятными и конкретными, не допускающими двоякого толкования.

Нередко выводы экспертов приобретают форму проблематических суждений. В ряде случаев эксперты дают предположительные выводы,

¹ Майлис Н.П. Криминалистическая техника: основы трасологии и криминалистического исследования оружия: учебник для вузов / Под ред. проф. Н. П. Майлис. В 2т. – Т.2. М: Московский психолого-социальный институт, 2006. С. 189.

² Майлис Н.П. Руководство по трасологической экспертизе. М.: Издательство «Щит-М», 2010. С.208.

³ Устинов А.А. С точки зрения эксперта // Журнал «Законность». 1993, № 2, С. 25.

однако, допустимость таких выводов некоторые криминалисты и процессуалисты ставят под сомнение.

Выводы эксперта могут иметь различную логическую форму.¹

В трасологии используются все формы выводов, принятые в практике производства криминалистических экспертиз:

- категорический;
- условно-категорический;
- альтернативный;
- вероятный;
- вывод о невозможности решения поставленного вопроса (НПВ).

Категорический вывод по форме может быть положительным и отрицательным, условным и безусловным, однозначным и альтернативным. Категорический вывод формулируется тогда, когда он полностью обоснован и не вызывает сомнений в рамках проведенного экспертного исследования.

В положительных выводах утверждается наличие интересующего следствие факта. Например, след давления, обнаруженный на полотне двери при осмотра места происшествия оставлен ломиком, изъятым у гр. Н.

В отрицательных выводах исключается существование какого-либо факта: «След давления, обнаруженный на полотне двери при осмотра места происшествия оставлен не ломиком, изъятым у гр. Н.»

Условный вывод формулируется тогда, когда истинность утверждения зависит от какого-либо условия и приобретает доказательственное значение после того, как будет подтверждена истинность условия другими материалами за рамками экспертного исследования. Он строится с использованием формулировки типа «...при условии, что » и формулируется следующим образом: «След давления, обнаруженный на полотне двери при осмотра места происшествия оставлен ломиком, изъятым у гр. Н при

¹ Орлов, Ю. К. Заключение эксперта и его оценка по уголовным делам. М., Госюриздат, 1995. С. 89.

условии, что данным орудием не производились работы после образования исследуемого следа.»

Альтернативный вывод формулируется экспертом в тех случаях, когда в итоге исследования получено несколько вариантов решения поставленной перед экспертом задачи, причем каждый из них исключает остальные и может иметь следующую формулировку: «След давления, обнаруженный при осмотре места происшествия на полотне двери, оставлен либо ломиком, изъятым у гр. Н, либо молотком, изъятым у гр. С., но не ломиком, изъятым у гр. П.»

Он формулируется с использованием разделительных союзов «либо». Альтернативный вывод имеет доказательственное значение, так как дает возможность ограничить число проверяемых фактов и нередко в совокупности с другими данными позволяет следствию прийти к однозначному выводу.

Вероятный вывод формулируется в тех случаях, если у эксперта нет достоверных оснований для категорического ответа на поставленный вопрос. Например, вероятный вывод о тождестве формулируется, когда экспертом выявлена совокупность признаков, в том числе индивидуализирующих объект, которая по его внутреннему убеждению не позволяет исключить появление другого объекта с такими же признаками, а также тогда, когда недостаточны или некачественны представленные на исследование объекты, когда использованная методика ограничена в своих возможностях¹.

Вывод, указывающий на невозможность решения поставленного вопроса (НПВ) при производстве трасологической экспертизы, может быть обусловлен, например, следующими причинами:

- не четкое отображение рельефа на представленном объекте;

¹ Орлов Ю.К. Формы выводов в заключение эксперта. Методическое пособие. М., Госюриздат, 1981. С. 200.

- отсутствие индивидуализирующих признаков в виде дефектов, загрязнений;

- отсутствием у эксперта данных об условиях хранения и использования исследуемого объекта.

В целях повышения наглядности и убедительности выводов к заключению эксперта прилагается фототаблица, которая является его составной частью. В фототаблице иллюстрируется процесс исследования объектов экспертом.

Фотоснимки в ней должны быть расположены в той последовательности, в которой они указаны в исследовательской части. Количество фотоснимков всегда различно и зависит от объектов исследования и вопросов, поставленных перед экспертом.

Основными видами иллюстраций, используемых при оформлении заключений по трасологии, являются фотоснимки объекта или его фрагментов с разметкой признаков либо без нее.

Выделяют следующие виды иллюстраций:

- общий вид объекта или его фрагментов (последние даются в том случае, когда внешнее состояние объекта имеет значение для эксперта, следователя и суда; в процессе исследования он может подвергнуться изменениям; описание объекта представляет определенные трудности для эксперта).

- фотофрагменты (макро- и микроснимки), фиксирующие визуально выявленные свойства и признаки.

- фотофрагменты фиксирующие результаты применения использованных методов исследования.

- контрольные фотоснимки (без разметки) приводятся в случаях, если штрихи разметки, нанесенные экспертом, мешают восприятию выявленных признаков.

Для иллюстрации сравнительного исследования объектов применяются сопоставление, совмещение и наложение фотоснимков. При сопоставлении

снимки сравниваемых объектов размещаются рядом и выявленные признаки обозначаются знаками: буквами, цифрами. Каждый сравниваемый признак в исследуемом документе и образце должен иметь одинаковый порядковый номер. Красящим веществом красного цвета отмечают совпадающие частные признаки, а красителем зеленого цвета различающиеся частные признаки. Каждый снимок должен иметь пояснительные надписи, наименование объекта, указание условий фотографирования.

При совмещении иллюстрируется совпадение или различие отдельных фрагментов сравниваемых объектов. Например, исследуя взаимное размещение трасс, проводят совмещение одного снимка с другим так, чтобы начало трасс находилось на одном снимке, а продолжение - на другом.

Метод наложения предусматривает на фотоизображение одного сравниваемого объекта (отиска печати, подписи и т.д.) накладывать фотоизображение (негативное или позитивное) другого. В конце фототаблицы (после контрольных фотоснимков) дается пояснение: «Примечание: красителем красного цвета и одноименными цифрами отмечены совпадающие частные признаки, красителем зеленого цвета - различающиеся». Каждая страница фототаблицы подписывается экспертом.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проведение экспертного исследования необходимо для установления орудия, с помощью которого был осуществлен взлом, а так же выявление признаков отобразившихся в следах орудий взлома.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие основные выводы:

1. Рассмотрена трасологическая характеристика следов механического воздействия.

Необходимо отметить, что понятие следа на протяжении всего времени становления судебной трасологии трактовалось неоднозначно.

Мы согласны с мнением современных ученых-криминалистов, предлагающих определение следа как любого материального отображения свойств вещей и явлений, позволяющее судить об их свойствах, и использовать их отражение для решения идентификационных и диагностических задач.

Следы механического воздействия могут быть образованы специально изготовленными, хозяйственно-бытовыми и случайными орудиями, инструментами и механизмами. Необходимо отметить, что следы делятся по различным основаниям, которые позволяют судить о механизме их образования, о способе совершения определенных действий, в результате которых возникли данные следы, об особенностях объектов, образовавших эти следы.

2. Изучены приемы работы со следами и возможности изучения следов механического воздействия при осмотре места происшествия.

Работа со следами при осмотре места происшествия включает их обнаружение, фиксацию и изъятие, которые осуществляются в соответствии с криминалистическими правилами обращения с объектами. Обнаруживают следы механического воздействия визуально. Фиксация осуществляется посредством описания в протоколе осмотра места происшествия, фотографирования по правилам судебной фотографии и обозначением следов на планах, схемах осмотра места происшествия. Изъятие следов

механического воздействия может производиться с предметом-следоносителем, в виде слепков или на дактилоскопической плёнке

Вместе с этим, необходимо учитывать, что при обнаружении следов механического воздействия необходимо подвергать осмотру прилегающие предметы для обнаружения следов, сопутствующих воздействию орудия; изымать все следы, даже на первый взгляд не пригодные для идентификации.

При изучении следов механического воздействия возможно получить информацию о профессиональных навыках преступника, росте, особенностях, физической силе, виде орудия, механизме происшествия, имело ли место преступление или его инсценировка.

3. Изучена общая методика экспертного исследования.

Методика экспертного исследования следов взлома включает в себя следующие стадии: подготовительную; отдельное исследование; экспертный эксперимент; сравнительное исследование; анализ результатов исследования и формулирование выводов.

Результаты проведенного исследования оформляются в виде заключения эксперта, которое представляет собой процессуальный документ, где излагаются результаты проведенного исследования. По структуре заключение эксперта состоит из трех взаимосвязанных частей: вводной части, исследовательской части и выводов. Результаты исследования иллюстрируются фототаблицами, схемами, графиками, которые прилагаются к заключению эксперта в виде приложений и являются его составной частью.

4. Рассмотрены возможности экспертного исследования следов механического воздействия.

Экспертные исследования следов механического воздействия проводятся для решения идентификационных и диагностических задач.

Предметом идентификационного исследования является установление фактических данных, позволяющих установить конкретное орудие, оставившее след. Предметом диагностического исследования является установление последовательности образования следов воздействия,

механизма (способа) образования следов механического воздействия, вида орудия, оставившего след, наличия признаков на орудии, количества орудий, использовавшихся при совершении преступлений и др.

Список использованной литературы

1. Правовые акты

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 21.07.2014 N 11-ФКЗ // СПС «Консультант плюс».

2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ с последующими изменениями и дополнениями от 19.12.2016 г. № 457-ФЗ // СПС «Консультант плюс».

3. «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»: Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ с последующими изменениями и дополнениями от 08.03.2015г. № 23-ФЗ // СПС «Консультант плюс».

4. «Об организации использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации»: Приказ МВД Российской Федерации № 70 от 10 февраля 2006 г. с последующими изменениями и дополнениями от 04.05.2016г. // СПС «Консультант плюс».

5. «О повышении эффективности экспертно-криминалистического обеспечения деятельности органов внутренних дел Российской Федерации»: Приказ МВД РФ от 01.06.1993 № 261 с последующими изменениями и дополнениями от 11.01.2009 № 7-ФЗ: в ред. Федерального закона от 10 июня 1996 г. // СПС «Консультант плюс».

6. «Инструкция по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации». Утверждена приказом Министерства внутренних дел Российской Федерации от 29 июня 2005 года № 511 с изменениями от 27.10.2015г. // СПС «Консультант плюс».

2. Научная литература

7. Ковалев В.В. Опыт работы с картотекой следов орудий взлома // В.В. Ковалев. Экспертная практика. 1987. № 25. – 125 с.
8. Мирский Д.Я. Понятие и структура методики экспертного исследования. / Д.Я. Мирский.- ВНИИСЭ М., 1980. - 300 с.
9. Полещук О.В. Коллекционная деятельность в криминалистике (понятие, содержание, направление использования): монография. / О.В. Полещук.- Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2005. – 100 с.
10. Полещук О.В. Формирование и использование криминалистических коллекций в раскрытии и расследовании преступлений: монография. / О.В. Полещук. - М., Юрлитинформ, 2011. – 168 с.
11. Устинов А.А. Сточки зрения эксперта // журнал Законность. - 1993, № 2.

3. Учебники и учебно-методические пособия

12. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории к практике. / Р.С. Белкин.- М., 1988. – 660 с.
13. Белкин Р.С. Общая теория криминалистики на современном этапе её развития. Использование достижений науки и техники в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений. / Р.С. Белкин. - Саратов, 1991. – 313 с.
14. Белкин Р.С., Винберг А.И. Криминалистика и доказывание. / Р.С. Белкин, А.И. Винберг. - М., 1969. – 215 с.
15. Виноградов И.В., Кочаров Г.И., Селиванов Н.А. Экспертиза на предварительном следствии. / И.В. Виноградов, Г.И. Кочаров, Н.А. Селиванов. - М., 1967. – 143 с.
16. Виноградов, И.В. Экспертиза на предварительном следствии / И.В. Виноградов, Г.И. Кочаров, Н.А. Селиванов. – М., Юрист, 1967. – 466 с.
17. Винберг А.И. Криминалистическая экспертиза в уголовном процессе / А.И. Винберг. - М., 1964. – 220 с.

18. Волчецкая Т.С. Современные проблемы моделирования в криминалистике и следственной практике: учеб. Пособие. Калининград: / Т.С. Волчецкая. - Изд-во Калининградского ун-та, 1997. – 647 с.
19. Грановский Г. Л. Основы трасологии: Общая часть. / Г.Л. Грановский. - М., 1965. – 254 с.
20. Грановский Г.Л. Основы трасологии. Особенная часть. / Г.Л. Грановский.- М.,1965. – 279 с.
21. Герасимов И.Ф., Драпкин Л.Я. Криминалистика. / И.Ф. Герасимов, Л.Я. Драпкин. – М., Высшая школа, 2004. – 321 с.
22. Дворкин А.И. Осмотр, предварительное исследование и экспертиза вещественных доказательств - микрочастиц. М., 1980. – 125 с.
23. Жбанков В.А. Основные направления использования современных компьютерных технологий в криминалистике. Ученые записки Ульяновского государственного университета. Сер. Государство и право. Вып. 1(11). Государство и право: проблемы, поиски решений / под ред. А.И. Чучаева. Ульяновск: УлГУ, 2000. – 200 с.
24. Зотчев В.А. Следы орудий взлома и инструментов. / В.А. Зотчев.- Волгоград, 1992. – 360 с.
25. Зотчев В.А. Следы орудий взлома и инструментов: Методические рекомендации. / В.А. Зотчев.- Волгоград, 1992. – 314 с.
26. Зуева И.Е. Обнаружение, фиксация и изъятие следов. / И.Е. Зуева.- М., 2003. – 264 с.
27. Ивашков В.А. Работа со следами на месте происшествия. / В.А. Ивашков.- М., 1992. – 145 с.
28. Колесниченко А.Н., Матусовский Г.А., Применение НТС в работе над следами при ОМП. / А.Н. Колесниченко, Г.А. Матусовский. - изд-во Харьковского университета. 1999. – 577 с.
29. Кантор И.В. Экспертиза следов орудий взлома. / И.В. Кантор. - Волгоград: Изд-во ВСИШ МВД РФ, 1993. – 233 с.

30. Крылов И.Ф., Криминалистическое учение о следах. / И.Ф. Крылов. - Л., 2000. – 278 с.
31. Корухов Ю.Г. Трасологическая диагностика. - М., 1983. – 25 с.
32. Лузгин И.М. Осмотр места происшествия. / И.М. Лузгина. - М: Юридическая литература, 1992. – 236 с.
33. Майлис Н.П. Криминалистическая трасология как теория и система методов решения задач в различных видах экспертиз. – М., 1992. – 300 с.
34. Майлис Н.П. Судебная трасология: Учебник для студентов юридических вузов. / Н.П. Майлис.- М., 2003. – 272 с.
35. Орлов Ю.К. Формы выводов в заключении эксперта. Методическое пособие. / Ю.К. Орлов.- М.: Госюриздат, 1981. – 255 с.
36. Орлов Ю. К. Заключение эксперта и его оценка по уголовным делам/ Ю.К. Орлов.- М.: Госюриздат, 1995. – 189 с.
37. Пантелеева И.Ф., Селиванова Н.А., Криминалистика. / И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова.- М., 2000. – 490 с.
38. Родин А.Ф., Вехов В.Б. Использование компьютерных технологий в деятельности следователя / под ред. Б.П. Смагоринского. Волгоград, 2003. – 178 с.
39. Седовой Т.А., Эксархопуло А.А. Криминалистика. / Т.А. Седовой, А.А. Эксархопуло.- СПб., 2000. – 233 с.
40. Сайфиев Р.И., Яровенко В.В. Теория и практика совершенствования средств обнаружения и фиксации следов. / Р.И. Сайфиев, В.В. Яровенко.- Владивосток, 1983. – 335 с.
41. Треушников М. К. Судебные доказательства / М. К. Треушников. - М., Издательский дом «Городец», 2004. – 260 с.
42. Хозиев Ш.Н. Некоторые особенности исследования следов режущих орудий / Ш.Н. Хозиев.- М., 1990. – 266 с.
43. Шульга Л.В., Криминалистика. / Л.В. Шульга.- М., 2003. – 598 с.

44. Эйсман А.А. Заключение эксперта. Структура и научное обоснование. / А.А. Эйсман.- М., Юридическая литература 1967. – 200 с.
45. Яблоков Н.П. Криминалистика. / Н.П. Яблоков.- М., Юрист, 2001. – 289 с.
46. Справочник следователя «Осмотр места происшествия» М., 2002. – 254 с.
47. Справочная книга криминалиста. - М., Норма, 2000. – 340 с.

4. Материалы экспертной, следственной и судебной практики

48. Материалы уголовного дела № 20123660001 СУ УМВД России по Белгороду.
49. Материалы уголовного дела № 20123580002 СУ УМВД России по Белгороду.
50. Заключение эксперта № 226 ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.
51. Заключение эксперта № 128 ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.
52. Заключение эксперта № 153 ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.
53. Заключение эксперта № 1322 ЭКЦ УМВД России по Белгородской области.

5. Интернет - источник

54. Криминалистическое исследование следов орудий взлома [Электронный ресурс] // Азбука криминалиста. Наследие Холмса [сайт]. URL: <http://www.expert.aaanet.ru> (дата обращения 2017).

МВД РФ**ЭКЦ УМВД России по области**

ул. _____ тел. _____
 Мне, Ф.И.О. в соответствии со ст. 199 УПК РФ разъяснены права и
 ответственность эксперта, предусмотренные ст. 57 УПК РФ.

Об ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 307
 УК РФ, предупрежден.

« » 20_ г. _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА

№ _____ « » 20_ г.

Эксперт ЭКЦ УМВД по Белгородской области Ф.И.О., имеющий
 высшее юридическое образование и стаж работы по специальности с г., на
 основании постановления о назначении дактилоскопической экспертизы,
 вынесенного « » 20_ г. следователем отдела полиции № УМВД по г.
 Белгороду Ф.И.О., по материалам уголовного дела №, произвел
 дактилоскопическую экспертизу.

Время начала производства экспертизы

Время окончания производства экспертизы

Место проведения экспертизы

Обстоятельства дела

«16.06.02 г. в 24. 00 гр. Б., вступил в преступный сговор с гр. К., гр. Д.,
 гр. М. и гр. Ч. в целях хищения чужого имущества.

Реализуя общий преступный замысел, указанные лица вывезли за
 территорию ООО «С.» два железнодорожных вагона, в которых находился
 сахарный песок, упакованный в мешки по 50 и 25 кг. Убедившись, что рядом
 никого нет и их никто не видит, они сорвали пломбы с дверей вагонов и
 похитили сахар в количестве 33 900 кг стоимостью 11 200 руб. за 1000 кг, на
 общую сумму 379 680 руб. Похищенным распорядились по своему
 усмотрению.

При осмотре места происшествия с вагонов № 000 и № 001 были изъяты пломбы марки «Спрут-универсал» и проволока для фиксации дверей. На проволоке имеются следы перекуса; на пломбе – следы давления острым предметом, оставленные при вскрытии сотрудниками милиции и работниками ООО «С.» при перевеске вагонов. Во втором пакете находятся пломба и проволока для фиксации дверей вагона № 001».

На экспертизу представлены:

1. Пакет № 1 с пломбой марки «Спрут-универсал» № 3586205 и проволокой для фиксации дверей вагона № 000;
2. Пакет № 2 с пломбой марки «Спрут-универсал» № 3586278 и проволокой для фиксации дверей вагона № 001.

Перед экспертом(ами) поставлены вопросы:

1. Имеются ли следы механического воздействия на пломбах?
2. Каким способом вскрыты пломбы?

В комплексе данные вопросы эксперт понимает в следующей редакции: «Не подвергались ли данные пломбы повторному навешиванию, и если да, то каким способом осуществлена маскировка?».

ИССЛЕДОВАНИЕ

Объекты исследования поступили упакованными в два полимерных прозрачных пакета размерами 230×160 мм. Горловины пакетов перевязаны нитью белого цвета; концы нити заклеены отрезками белой бумаги, сложенной вдвое и имеющей размеры: 105×90 мм (пакет № 1) и 110×83 мм (пакет № 2).

На бумаге пакета № 1 имеется надпись, выполненная красителем черного цвета от руки: «Вещественное доказательство, изъятое с вагона № 000», и подписи следователя и понятых. Также имеется мастичный оттиск круглой печати, выполненный красителем синего цвета. По окружности печати имеются надписи: «МВД РФ ГСУ при ГУВД края, Следственное управление при УВД г. района». В центре – изображение двуглавого орла.

На бумаге пакета № 2 имеется надпись, выполненная красителем черного цвета от руки: «Вещественное доказательство, изъятое с вагона № 001», и подписи следователя и понятых. Также имеется мастичный оттиск круглой печати, выполненный красителем синего цвета. По окружности печати имеются надписи: «МВД РФ ГСУ при ГУВД края, Следственное управление при УВД г. района». В центре – изображение двуглавого орла.

В пакете № 1 находились следующие предметы: запорно-пломбировочное устройство (ЗПУ) марки «Спрут-универсал» с номером на корпусе «3586205 СКВ»; стопорное кольцо с тем же номером и отделенным канатом; отрезок скрученной вязальной проволоки диаметром 6–7 мм и общей длиной 175 мм; овальная шайба с двумя отверстиями.

В пакете № 2 находились следующие предметы: ЗПУ марки «Спрут-универсал» с номером на корпусе «3586278 СКВ»; стопорное кольцо с тем же номером и отделенным канатом; отрезок скрученной вязальной проволоки диаметром 6–7 мм и общей длиной 175 мм.

Принимая во внимание, что по вязальной проволоке, представленной на исследование, у следствия вопросов не имеется, она исключена из дальнейшего исследования.

Представленные на исследование ЗПУ представляют собой неразборный корпус со встроенным запорным механизмом, через который пропускается канат. Корпуса обоих ЗПУ покрыты лакокрасочным материалом белого цвета. По поверхности нанесена информация об изготовителе (ЗАО «СТРАЖ») и годе изготовления (цифра «2» в окружности означает 2002 г.), а также индивидуализирующий номер. Способ нанесения соответствует технологии, применяемой изготовителем. Через запирающий механизм устройства пропущен канат диаметром 6 мм. Вершины канатов облужены (припой желтого цвета) и обточены до конической формы, что также соответствует технологии изготовления. Канаты перемещаются через запирающие механизмы в одном направлении и жестко фиксируются при движении в противоположном направлении, что говорит о исправности запирающих

механизмов. Вторые части ЗПУ – стопорные кольца с обозначениями, выполненными тиснением. На плоскости кольца: «Спрут-универсал», на обороте: индивидуализирующий номер. На ножках надписи: «ЗАО Страж», «Патент РФ».

При визуальном исследовании отверстий стопорных колец, в которых зажимается канат, обнаружено наличие воронок, заполненных металлом белого цвета, припой. Часть каната, которая должна быть видна, не просматривается; при этом через отверстия ножек стопорного кольца видно, что внутри имеются отрезки каната. Концы каната, которые должны были крепиться в ножке стопорного кольца, также покрыты металлом белого цвета на участке длиной до 10 мм.

Микроскопическим исследованием поверхностей канатов на выходе из корпусов ЗПУ установлено, что они не имеют следов, свидетельствующих о попытках их извлечения из корпусов со стороны срабатывания запирающего механизма. Стороны корпусов ЗПУ, через которые осуществлялся монтаж запирающих механизмов, закрыты несъемными чашками, имеющими завальцовку с противоположной стороны. Металл по линии завальцовки не имеет следов постороннего воздействия, кроме следа штампа, оставленного при сборке. Следовательно, корпуса и пропущенные через них канаты не подвергались предварительному несанкционированному вскрытию.

При детальном исследовании поверхностей стопорных колец со стороны запрессовки каната обнаружены участки со следами механической обработки (следы воздействия напильника), что не предусмотрено технологией изготовителя. Данная деталь изготавливается методом порошковой металлургии без последующей обработки. Паяные соединения для крепления каната в ножке стопорного кольца не применяются. Канат крепится исключительно посредством обжима ножки и радиально вбитого штифта у основания. Наличие данных обстоятельств достаточно для категоричного вывода о постороннем вмешательстве в конструкцию данного элемента ЗПУ. Следовательно ЗПУ в замкнутом состоянии было разрушено в районе

крепления каната к стопорному кольцу, а впоследствии целостность была замаскирована посредством спайки. При отделении стопорного кольца от каната появляется возможность его полного вытягивания, что позволяет после очередного крепления кольца вновь навешивать ЗПУ.

В целях установления механизма разделения каната и использованных при этом инструментов припой, на сколько это возможно, был удален. Отделенный металл был собран и упакован.

В ходе микроскопического исследования в поле зрения стереоскопического микроскопа Leica Wild M10 при увеличениях до $80\times$ в рассеянном и косопадающем свете установлено, что концы проволок каната, находившихся под слоем припоя, расплющены и вытянуты. Такие линии разделения характерны для применения инструментов перекусывающего (раздавливающего) действия (кусачки, бокорезы или комбинированные пассатижи). При исследовании стенок и доньшек отверстий в стопорных шайбах установлено, что доньшки имеют коническую форму, на поверхности доньшек и стенок имеются концентрически расположенные трассы в виде царапин и валиков, что в комплексе характерно для применения сверла. Замером диаметров отверстий установлено, что они образованы сверлом диаметром 7,0–7,2 мм; глубина отверстий не замерялась по причине возможного повреждения поверхностей. Сверление осуществлено на глубину, большую, чем расположен забиваемый штифт, который срезан изнутри в результате сверления. Следы сверла просматриваются отчетливо и пригодны к идентификации.

В результате совмещения и наложения в поле зрения сравнительного стереоскопического микроскопа Leica DMC установлено совпадение по форме, расположению и взаиморасположению присутствующих трасс. Выявленной совокупности признаков достаточно для категоричного вывода о том, что сверление отверстий в стопорных кольцах осуществлено одним сверлом. В случае предоставления сверла может быть произведена идентификационная экспертиза.

Таким образом, при несанкционированном вскрытии канаты отделялись от стопорных колец путем перекусывания, после чего части канатов, зажатых в ножках колец, высверливались сверлом. Далее производилось лужение перекушенных концов канатов и полученных отверстий. Повторные навешивания ЗПУ на вагоны могли осуществляться двумя способами: либо спаивание со стопорным кольцом проводилось непосредственно при навешивании, либо после перекусывания канат извлекался из корпуса ЗПУ, припаивался к стопорному кольцу и затем ЗПУ навешивалось обычным способом (путем продевания каната через корпус ЗПУ).

ВЫВОД

Представленные на экспертизу ЗПУ подвергались повторному навешиванию. Вскрытие осуществлялось путем перекусывания канатов у основания стопорных колец, после чего части канатов, зажатых в ножках колец, высверливались сверлом; затем производилось лужение перекушенных концов. Целостность ЗПУ восстанавливалась паянием.

Эксперт:

подпись