**I. Вопросы, разрешаемые при исследовании следов ног на месте происшествия, а также при производстве экспертиз.**

Следы обуви в структуре следов, изымаемых специалистами в ходе ОМП занимают одно из главных мест с точки зрения возможности установления лица, совершившего преступление, но, к сожалению, изымаются лишь с каждого 20 преступления. Одной из главных причин низкой эффективности использова­ния следов обуви в раскрытии и расследовании преступлений является как отсутствие опыта работы со следами, так и не использование НТСМ в работе с ними.

В ходе осмотра места происшествия по следам ног можно решить следующие вопросы:

- в каком направлении двигались преступники и с какой скоростью (при ходьбе у мужчин длина шага в среднем составляет 70-85 см, а у женщин 60-65 см);

- сколько лиц участвовало в расследуемом событии;

- какие действия выполнили преступники;

- каков вид обуви, следы которой оставлены на м/п;

- обувью какого размера оставлены следы (от длины следа вычитают величину среднего превышения подошвы готовой обуви над стелькой- в среднем 10-15 мм, после чего полученное число умножают на 3 и делят на 2; размер обуви полученный при расчете более точен для легкой обуви и менее точен для грубой обуви);

- каковы физические особенности человека, оставившего следы:

а) длина подошвы ноги составляет 15, 8 % величины роста мужчины и 15, 5 % - у женщины; ширина плюсны в 18 раз меньше роста, а пятки - в 27 раз меньше роста человека любого пола;

б) различная длина шага левой и правой ног, широкая (узкая) расста­новка ног, косолапость и т. п.

- рисунок низа подошвенной части обуви (ступни ноги);

- относительная давность возникновения следов и др.

При производстве экспертиз в основном решаются следующие вопросы:

- не оставлены ли следы обувью конкретного лица?

- не оставлены ли следы, изъятые с различных мест происшествий одной и той же обувью?

- к какому виду относится обувь, следы которой обнаружены на месте происшествия?

- какие особенности имеет обувь, следы которой обнаружены при осмотре места происшествия?

**II. Виды следов обуви**

На местах происшествий могут быть найдены следы низа, верха обу­ви и босых ног. Они могут быть объемными и поверхностными, статическими и динамическими, окрашенными и бесцветными, маловидимыми и невидимыми, от­слоения и наслоения.

Объемные следы образуются в результате соприкосновения обуви с пластической поверхностью (грунт, снег и т. п.).

Поверхностные следы образуются на твердых поверхностях за счет отслоения или наслоения следообразующего вещества. След отслоения обра­зуется в результате прилипания частиц следоносителя к поверхности обуви, а след наслоения - в результате переноса каких-либо частиц с поверхности обуви (частицы почвы, пыли, крови, красителя и т. п.) на следовосприни­мающую поверхность. Поверхностные следы могут быть бесцветными и окра­шенными, маловидимыми и невидимыми.

**III. Правила и способы обнаружения следов обуви**.

1. Перед обнаружением следов рук 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.).

2. Перемещаться по месту происшествия следует таким образом, чтобы уничтожить следы преступника.

3. При выявлении следов вначале необходимо использовать визуаль­ные способы обнаружения, а после этого физические и химические.

4. В первую очередь следы выявляются в местах, которые могут быть подвержены воздействию атмосферных осадков, термического воздействия, механическим разрушениям и т.п.

Способы выявления следов рук:

1. Оптический (визуальный)- для объемных, окрашенных или маловиди­мых следов. Данный способ основан на усилении контраста за счет создания благоприятных условий освещения и наб­людения.

К ним относятся:

- освещение поверхности под определенным углом или осмотр данной поверхности под различными углами;

- просмотр прозрачных предметов на просвет;

- осмотр поверхности с использованием лазера, источников УФ-лучей, с использованием светофильтров.

Данный способ является простым, общедоступным и используется при применении других способов выявления следов обуви.

2, 3. Физические и химические способы описаны в лекции по использо­ванию следов рук в раскрытии и расследовании преступлений.

**IV . Способы фиксации и изъятия следов обуви.**

**Требования, предъявляемые к упаковке предметов со следами.**

**Описание следов обуви в протоколе ОМП.**

Обнаруженные на месте происшествия следы могут быть зафиксированы: путем их описания в протоколе к ОМП, фотографирования, непосредственного закрепления на предмете и копирования.

 При описании следов в протоколе к ОМП должно быть указано:

- место обнаружения следа и вид следовоспринимающей поверхности (песок, глина и т.п.);

- способ выявления следов, их вид, количество;

- какие участки обуви отобразились в следе, их форма(переднего среза подметочной части, переднего и заднего срезов каблука), размеры основных частей низа обуви (длина следа, наибольшая ширина подметочной части, наименьшая ширина промежуточной части, длина и ширина каблучной части);

- описание рисунка, если он отобразился;

- приемы и средства, используемые специалистом для выявления, измерения и изъятия следов.

Фрагмент протокола к ОМП:

" На снегу под окном северной стены дома на расстоянии 15 см

от стены обнаружен объемный след обуви для левой ноги. В следе отобрази­лись подметочная и каблучная части низа обуви. Передний срез подметочной части низа обуви обращен в сторону окна. Передний срез подметочной части и задний срез каблучной части- полукруглые, передний срез каблучной час­ти - вогнутый. Длина следа 305 мм, наибольшая ширина подметочной части-105 мм, длина каблучной части- 78 мм, ширина каблучной части-80 мм, глубина следа от 10 до 30 мм. Рисунок в следе не просматривается. Измерение прои­зводилось при помощи масштабной линейки. След сфотографирован по прави­лам масштабной фотосъемки при естественном освещении. После фотографиро­вания со следа изготовлен гипсовый слепок, к которому прикреплена бир­ка с пояснительным рукописным текстом: ". . . ".

 Описание групповых следов обуви.

Произвольно расположенные следы описывают как и одиночные. Упоря­доченные следы обуви называют дорожкой следов обуви. Элементы дорожки следов:

- направление движения;

- линия ходьбы;

- длина шага левой(правой) ноги;

- ширина постановки ног;

- углы разворота стоп.

В протоколе осмотра описываются все элементы дорожки следов (измерения производятся одних и тех же элементов не менее трех раз), так­же указываются вид следов и описываются наиболее четкие одиночные следы обуви для правой и левой ног. Фотосъемка производится по правилам линейной панорамы и масштабной фотосъемки. Помимо фотографирования дорожку следов можно зафиксировать путем изготовления масштабного плана.

Основные способы изъятия следов:

1. С предметом-следоносителем или его частью.

2. Путем копирования на специальные пленки.

3. Путем изготовления слепков.

4. Путем фотографирования.

Выбор способа изъятия следов должен исходить из главной цели: обеспечить максимально возможное качество следов, позволяющее произ­вести идентификационное исследование.

Следы вместе с предметами изымаются в следующих случаях:

- предметы малогабаритные и имеют на своей поверхности многочис­ленные следы, работа с которыми по исключению потерпевших лиц, определе­нию пригодности связана с большими затратами времени;

- изъятие следов может привести к потере признаков и утрате их идентификационной значимости;

- отсутствует возможность изготовить копию следа.

Если предметы громоздки, то можно изъять их части, на которых расположены следы.

Основные требования, предъявляемые к упаковке объектов:

1. Сохранность следов при транспортировке.

2. Невозможность подмены объектов исследования без нарушения упаковки.

Для этого необходимо соблюдать следующие условия:

- следы не должны соприкасаться с материалом упаковки;

- предметы упаковываются неподвижно;

- материал упаковки должен быть достаточно прочным, чтобы она не разрушилась при транспортировке;

- на упаковке должны быть нанесены пояснительные надписи, в ко­торых указывается: что, когда, где и кем изъято и по какому факту, подписи понятых и следователя.

При копировании следов на специальные материалы происходит

частичная потеря признаков, но этот способ прост, доступен и упаковка не

требует дополнительных затрат рабочего времени.

В качестве следовоспринимающих материалов могут быть использованы:

- дактилопленки (темные и бесцветные прозрачные), которые имеют защитный и следовоспринимающий (иногда говорят липкий, желатиновый);

- отфиксированная фотобумага.

При копировании следов путем изготовления слепков могут быть использованы паста "К", "СКТН", гипс. На сыпучих материалах следы предва­рительно закрепляются с помощью лака для волос, 6-8 % раствор перхлорви­нила в ацетоне, 5% раствора канифоли в спирте. Данные растворы наносятся равномерно на следы до их увлажнения и после высыхания с них изготавлива­ются слепки.

Гипсовые слепки с объемных следов обуви можно получить тремя способами: наливным, насыпным и комбинированным. Перед получением слепков необходимо подготовить следы: из них удаляются случайно попавшие предме­ты, воду отсасывают с помощью груши или фильтровальной бумаги, вокруг следов изготавливают барьер для предотвращения растекания раствора и за­готавливают закладные детали с биркой.

При наливном способе приготавливают раствор гипса в воде(на 2, 5- -3 стакана воды 500-600 гр гипса). Для этого порошок гипса медленно всы­пают в сосуд водой и непрерывно помешивают. Раствор гипса должен иметь консистенцию густой сметаны. Для увеличения текучести раствора гипса ко­личество воды можно несколько увеличить. В этом случае увеличивается вре­мя затвердения слепка, но лучше отображаются мелкие детали следа. Гипс обычно схватывается в течение 25-30 мин, а дальнейшем в течение суток просушивается при комнатной температуре.

При насыпном способе гипс через сито или ткань крупного плетения наносят тонким слоем (1-2 мм) на след и увлажняют через пульверизатор. Повторяют несколько раз до образования твердой корочки(1-й вариант)

Насыпной способ используют для изготовления слепков со следов, заполненных водой. Для этого вокруг следа делают барьер, выступающий за пределы воды и все пространство заполняют гипсом.

Комбинированный способ: сначала изготавливают корочку из гипса насыпным способом, а затем оставшуюся часть следа- наливным способом.

Особенности изготовления гипсовых слепков со следов на снегу:

- гипс охладить до максимально возможной низкой температуры (рассыпать на лист бумаги тонким слоем гипс, который расположить на снегу)

- при перемешивании в воду для охлаждения добавляют снег, причем можно охладить и саму воду в открытой емкости на снегу. Это необходимо для того, чтобы температура раствора была как можно ниже, так как затвердева­ние гипса происходит с выделением тепла и сглаживаются детали следа.

Фотосъемка производится во всех случаях по правилам масштаб­ной фотосъемки. Особенности:

- следы лучше всего фотографировать при естественном освещении;

- при использовании лампы вспышки рефлектор прикрывают тонким листом бумаги, смягчающих жесткость лучей лампы, что улучшает четкость передачи деталей следа на фотоматериале;

- при использовании бокового освещения меняют угол освещения, а также применяют экраны;

- при съемке следов на снегу используют желтый, либо оранжевый светофильтры;

- при съемке окрашенных следов могут применяться светофильтры.

**Литература:**

1. Справочник следователя "Осмотр места происшествия" М. 1982 г.

2. Е. И. Зуев "Криминалистическая экспертиза" 6-й выпуск, М. 1968 г.

3. Е. И. Зуев "Обнаружение, фиксация и изъятие следов" М. 1969 г.

4. А. Н. Колесниченко, Г. А. Матусовский "Применение НТСМ в работе над следами при ОМП" изд-во Харьковского университета 1960 г..