#### Криминалистическое следоведение (трасология)



#### Модератор:

кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики Крамаренко В.П.

#### ПЛАН ЛЕКЦИИ:

- 1. Понятие, значение и научные основы трасологии.
- 2. Понятие и виды следов в криминалистике.
- 3. Классификация следов.

ВОПИОСЬІ

- 4. Общие правила обнаружения, осмотра, фиксации и изъятия следов.
- 5.Следы: рук, ног, зубов, ногтей, одежды человека, орудий взлома и инструментов (исследование замков), транспортных средств. Обнаружение, изъятие, подготовка материалов к экспертизе и разрешаемые

## 1. Понятие, значение и научные основы трасологии.





## виртуальные, материальные).

изучением материально-фиксированных следов (преметов, следов-отображений) занимается ТРАСОЛОГИЯ – криминалистическое учение о следах.

ТРАСОЛОГИЯ - отрасль

криминалистической Техники, которая изучает основные закономерности возникновения следов - отображений криминальной деятельности и разрабатывает рекомендации по использованию научно-технических средств, материалов, приёмов, их выявления, фиксации, изъятия и исследования с целью достоверного установления обстоятельств, имеющих существенное значение для раскрытия,

## Являясь системным понятием трасология включает в себя:

а). Исследование предметов с целью:

установления источника их происхождения, как при изготовлении, так и постороннего воздействия при разрушении/вскрыти или определения целого по частям;

- б). Исследование следов отображений (рук, ног, зубов, орудий взлома, транспортных средств и т.д.).
- в).Исследование веществ (твёрдых / сыпучих / жидких), как следов преступлений.

- Возможность криминалистического исследования следов базируется на следующих научных положениях:
- 1. Объекты материального мира индивидуальны, их индивидуализация происходит по совпадению общих и частных признаков;
- 2. В процессе взаимодействия внешнее строение одного объекта при определённых условиях может отобразиться на другом;
- 3. Относительная устойчивость внешних признаков объектов «твёрдых» тел механического контактного взаимодействия;
- 4. Отображённые в следе признаки внешнего строения следообразующего объекта являются преобразованными зеркальными.

Криминалистическое значение следов определяется существованием их причинной связи с событием преступления.

Трасологические исследования следов позволяют решать идентификационные и диагностические задачи, в частности, с их помощью можно:

- 1. Установить видовую, групповую принадлежность объектов;
- 2. Идентифицировать объект;
- 3. Установить механизм и условия возникновения следа, следообразования (вид, направление и угол взаимодействия объектов и т.д.);
- 4. Установить отдельные обстоятельства предкриминальной, криминальной и посткриминальной ситуации (способ проникновения, количество участников, их анатомофизиологические свойства, направления движения, использования механизмов и приспособлений, ориентировочное время и т.д.)

## следов информация имеет Важное Значение и

#### используется также для

- а). Создания и ведения криминалистических учетов;
- б). Установления: характера (вида) объекта, оставившего след; личности подозреваемых и неопознанных трупов; источников создания виртуальных следов и др.;
- в). Установления обстоятельств, способствовавших совершению преступлений и разработки рекомендаций по их предотвращению.

# 2.Понятие и виды следов в криминалистике, их классификация по объекту, месту,

механизму

Человеческий волос

Пылинко

Отпечаток польца

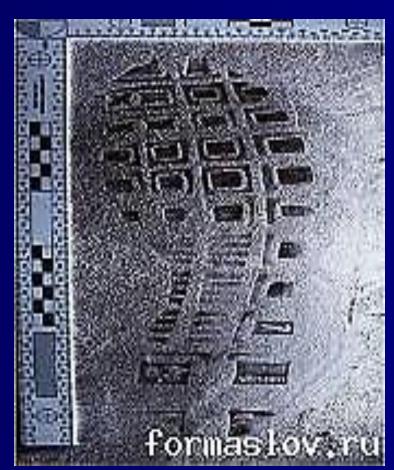
**Частичка** 



Различные изменения в окружающей среде, в том числе материальной, идеальной и виртуальной, происходящие в результате преступной деятельности в криминалистике принято называть следами преступления.

обусловлена Доказательственная ценность следов, существующей ситуационной зависимостью между преступлением и теми изменениями, которые оно вносит во пространственную ситуационную временную мира. В криминалистике следы окружающего рассматриваются в широком и узком смысле слова, следы это любые последствия, вызвавшие материальные / объективной идеальные изменения реальности и возникшие в СВЯЗИ подготовкой, совершением и сокрытием преступления.

под следами в узком смысле слова понимают следы - отооражения, возникновение которых происходит в результате контактного взаимодействия следообразующего и следовоспринимающего объектов. При этом в пределах контактной следовоспринимающей поверхности происходит отображение внешнего строения следообразующего объекта.



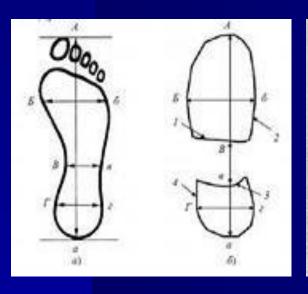


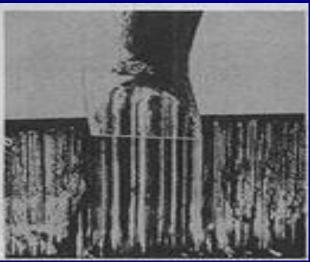
В зависимости от оснований положенных в классификацию следов преступления изучаемых криминалистикой выделяют следующие их виды:

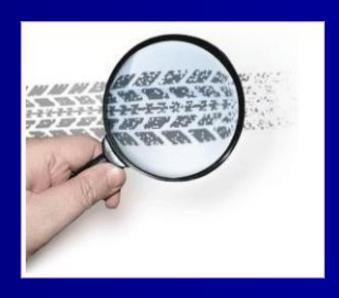
- Следы предметы, объекты(их части);
- Следы отображения предметов, объектов(их частей);
- Следы вещества, в том числе физио-биологических выделений человека, животных, их ДНК;
- Следы осязания(звуковые, визуальные) и обоняния (запаховые);
- Следы виртуальные.

В зависимости от вида объекта, предмета следообразования, (его части) следы-отображения могут быть классифицированы на следы:

- а) рук, ног, зубов, других частей тела человека ;
- б) животных ;
- в) орудий и инструментов;
- г) транспортных средств.

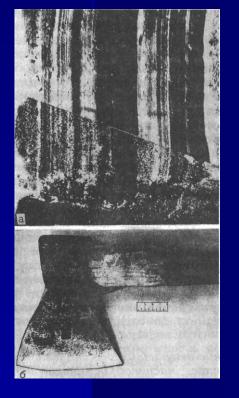






По характеристике механического взаимодействия контактирующих объектов выделяют следы:

- динамические ( резания, скольжения, разруба, распила ) ,
- статические ( оттиски, отпечатки, качения )







По характеру изменения контактной поверхности следовоспринимающего объекта, в том числе и в результате фотохимического или термического воздействия на него, следы могут быть:

- поверхностные ( наслоения, отслоения, окрашенные, бесцветные, видимые, слабовидимые, невидимые, )
- объемные или их ещё называют вдавленные (формования, деформации, частичного разрушения следовоспринимающего объекта)

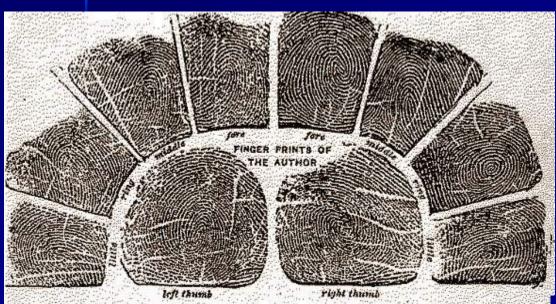
## По месту нахождения изменений на следовоспринимающей поверхности:

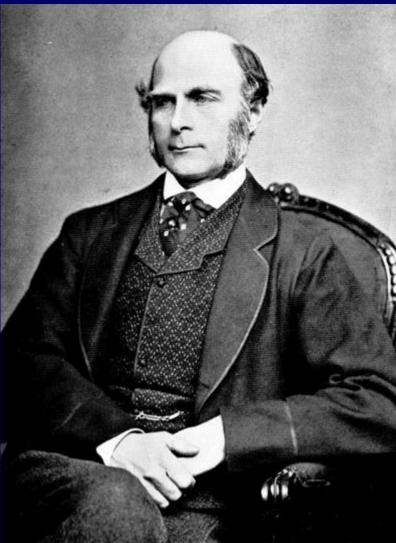
- локальные;
- периферические.



3. Следы человека, орудий взлома и инструментов, транспортных средств, научно-технических средств. Методы обнаружения, изъятия, предварительного исследования и процессуальной фиксации.

Задолго до появления дактилоскопии люди интересовались узорами на внутренней стороне ладони и пальцев. В 1832 году, при раскопках кургана на острове Гавр-Инис (Франция), нашли древние каменные плиты, на которых были чертежи с изображением папиллярных узоров рук человека. В VI - VII веках в Китае и Японии для подписания документов использовался отпечаток пальца руки. Дактилоскопия как метод идентификации личности по отпечаткам пальцев основана на идеях чешского исследователеля Яна Пуркине (1823г.) и англичанина Уильяма Гершеля, выдвинувшего в году гипотезу о неизменности пиллярного рисунка ладонных поверхностей кожи человека. В 1892 англичанин Фрэнсис Гальтон, основываясь на их и своих исследованиях ввёл понятие дерматоглифики, которое используется и настоящее время.





В образовании следов рук чаще всего участвует ладонная поверхность кисти на которвй расположены флексорные (сгибательные) линии, межфаланговые линии и мелкие складки кожи (морщины), а также потоки папиллярных линий. Последние представляют собой узкие гребнеобразные возвышения, разделенные неглубокими бороздками и постоянно покрытые потом, выделяющимися через поры расположенные посредине либо у одного из краев папиллярных линий (на папиллярной линии их встречается от 9 до 18).

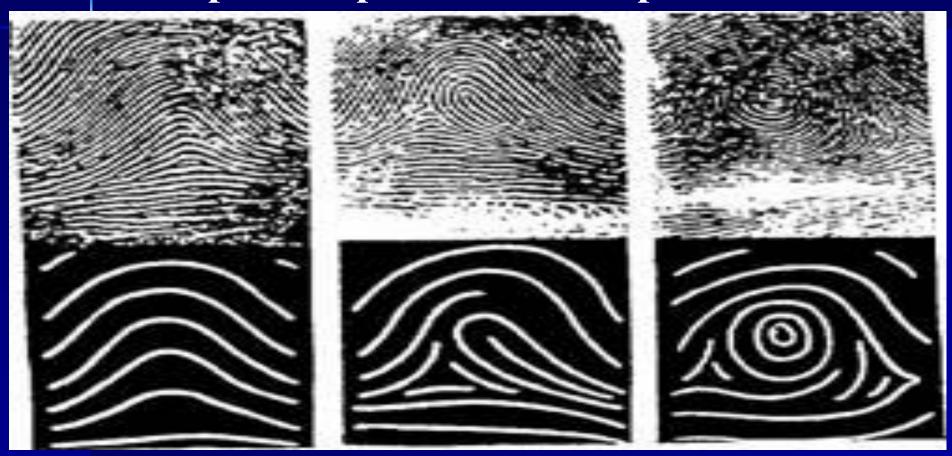


Кожа ладонной поверхности рук человека имеет сложный рисунок, узоры, которой пальцевые формируются в утробе матери к 24-му Главными беременности. свойствами папиллярных **Y30D0B** являются: индивидуальность; относительная неизменность

(устойчивость);

восстанавливаемость.

В зависимости от строения центрального рисунка папиллярные узоры ногтевых фаланг пальцев принято разделять на три типа:



Дуговые – 5 % Петлевые – 65 % Завитковые – 30%

У дуговых узоров отсутствует дельта и они подразделяются на: простые(1), шатровые(2), пирамидальные(8), с неопределенным центром(9), ложнозавитковые(6,7), ложнопетлевые(4,5).



У петлевых узоров имеется одна дельта и они подразделяются на простые(1), замкнутые(4), половинчатые(3), изогнутые(2), параллельные(5), встречные(6,9), ложно-завитковые(7,8) радиальные (ножка петли обращена в сторону большого пальца), ульнарные (ножка петли обращена в сторону мизинца).



У завитковых узоров имеется две дельты и они подразделяются на круговые(1), овальные(2) спиралевидные (3), петли спирали(4,5), петли клубки(6,7), изогнутые петли(9) неполные завитковые узоры(10), улитки(8), узоры со сложным строением внутреннего рисунка(11,12).



Для выявления потожировых следов пальцев рук применяются ризические и химические способы. К физическим способам относятся: специальное освещение и оптическое увеличение; опыление цветными и магнитными порошками; окуривание парами иода; лазерная флюорография; опыление люминесцирующими порошками и освещение ультрафиолетовыми лучами; опыление солями свинца тросвечивание мягкими рентгеновскими лучами. К химическим способам относятся: реакция с веществами пота (солями или аминокислотами ), при отом используется : нингидрин, ортотоледин, азотнокислое серебро, аллоксан, 8-оксихиномин, пары цианакрилов; реакция с веществами, входящими в состав крови (используется бензидин + перекись водорода, леиномалахитовая зелень + ледяная уксусная кислота ); реакция с материалом предмета-носителя используются пары плавиковой(фтористоводородной) кислоты, растворы солей в дистиллированной воде медного купороса,

уксусного и азотнокислого свинца ).

Обнаруженные следы пальцев рук, возможности, изымают вместе с предметом его частью) следоносителем принимают меры к их сохранности (не повреждению во время транспортировки). следов, изъятие которых вместе CO следоносителем невозможно изготавливаются копии(модели). С поверхностных следов при помощи дектилопленок различных по цвету, а с объемных при помощи пластичных масс.

Выявленные следы подлежат фотографированию и описанию в протоколе по следующей схеме:

- а) где, на каком предмете обнаружен след (наименование, назначение, форма, размер и цвет поверхности);
- б) индивидуальные признаки предмета (номер, метки, маркировка);
- в) материал и состояние предмета (твердый, шероховатый, сухой, влажный, чистый, запыленный);
- г) вид следа (поверхностный, объемный, потожировой, маловидимый, невидимый, если окрашенный, то его цвет); д) если читается, то тип и дополнительный вид папиллярного узора (завитковый спиралевидный), петлевой ульнарный, дуговой шатровый);
- е) подвергался ли след обработке, если да, то каким средством и образом;
- ж) производилась ли фотосъемка;
- з) способ изъятия следа (предмета) и способ упаковки и какой печатью опечатан.

Вопросы, разрешаемые дактилоскопической экспертизой:

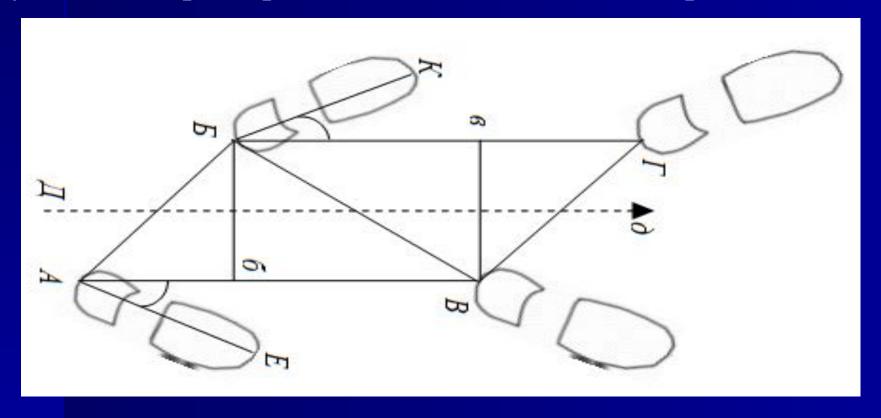
- а) Имеются ли на представленных предметах отпечатки папиллярных линий и пригодны ли они для идентификации;
- б) Принадлежат ли следы одному человеку или нескольким;
- в) Какой рукой и какими пальцами оставлены следы на представленных предметах;
- г) Что можно сказать о строении кисти руки оставившего след лица;
- д) Не оставлены ли отпечатки папиллярных линий конкретным лицом.
- В отдельных случаях могут быть решен вопрос о давности оставления следа.

Большое значение в раскрытии и расследовании преступлений имеют следы ног человека, которые можно подразделить на следы босых ног, одетых в чулок или носок и следы обуви. Следы ног могут быть поверхностными (наслоения, отслоения) и объемными.

Если в следах босых ног отобразились папиллярные узоры, то на них распространяется все то, что было сказано о папиллярных узорах рук и их следах.

Групповые следы ног одного человека образуют дорожку следов в которых исследованию подлежат такие ее параметры как:

- а) направление движения (Д Г);
- б) линия ходьбы(А,Б,В,Г);
- в) длина шага ( левой ноги: в-Г и правой ноги: б-В);
- г), ширина шага ( левого: в-В и правого: Б-б );
- д) угол шага ( разворота стопы ) левого(КБГ) и правого(ЕАВ).



одиночных следах обуви измеряются длина следа по линии проведенной через крайние точки закруглённого каблука и носка, длина подметочной, промежуточной частей и каблука, наибольшая ширина подметочной части, наименьшая промежуточной ширина каблука. Если след объемный, то измеряется и глубина этих частей.

части спеда обсои ноги и обуви Пальцы Передний край Внешний край Промежуточная часть Внутренний край. Пяточная часть Задний край Передний край Подметочная часть Внешний край Внутренний край « Промежуточная часть Передний срез каблука Задний срез подметки. Каблучная часть

В результате исследования следов обуви на месте происшествия может быть получена такая криминалистически-значимая информация как:

- О преступнике(пол,возраст, рост, функциональные особенности нижних конечностей, психофизиологическое состояние и т.п.);
- об обуви ( тип, модель, размер, особенности подошвы, отразившиеся в ней особенности эксплуатации);
- о механизме совершения преступления в целом либо о его части (пути проникновения и ухода с места преступления, перемещение по нему, взаимодействие при этом с различными объектами, количество людей и т.п.)

Для определения половой принадлежности человека кроме особенности обуви следует учитывать и то, что длина шага мужского пропорционального телосложению при нормальной хотьбе составляет 70-90 см., а у женщин - 50-70 см., угол разворота ступней соответственно 18-25 ° и 12-18 °.

Для определения примерного роста человека необходимо от длины обуви отнять 1-2 см., разделить полученный результат на 15,8 (про центный коэффициент размера стопы к росту мужчины) или 15,5 (женщины) и умножить на 1000.

Важную информацию могут нести также и различные вещества занесенные обувью или оставшиеся на ней.

Выявленные следы обуви(ног) подлежат обязательному описанию в протоколе осмотра места происшествия, фикции с помощью фотосъемки, а если в объемном или поверхностном следе обуви хорошо отразились индивидуальные признаки с него необходимо сделать копию с помощью пластических масс, дектилопленок, бумаги, гипса, ошкуренной резины.

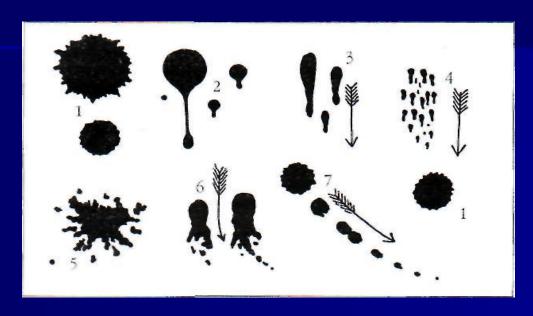
К слепку обуви прикрепляется бирка, на которой указывается дата, где и кем он изъят, подписи следователя и понятых.

# Криминалистическое исследование следов крови

#### След крови -

Это не только следы отпечатки, позволяющие рассчитывать на идентификацию предметов, лиц и животных их оставивших, но и любые иные материальные образования, состоящие из вещества крови или содержащие следы этого вещества.

#### Классификация предложенная Н. С. Бокариусом



- 1. Капля крови, упавшая из раны сидевшего или стоявшего человека.
- 2. Пятно от капли крови на стене, окрашенной масляной краской.
- 6, 3. Капли крови, упавшие из раны двигавшегося человека.
- 4. Брызги крови, вытекшей из раненой артерии.
- 5. То же, упавшая на пористую поверхность (сосновый пол).
- 7. Брызги крови на стене.

Другие вопросы, относящиеся к данной теме можно подробно изучить по источникам, рекомендованным в УМК.

