

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*ФИЛИАЛ РОСТОВСКОЙ ШКОЛЫ СЛУЖЕБНО-РОЗЫСКНОГО СОБАКОВОДСТВА  
(г. ЕГОРЬЕВСК)*

**А.Г. Каргополов, А.Е. Урусов**

**ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПАХОВЫХ СЛЕДОВ ЧЕЛОВЕКА.  
ОСНОВЫ ТРАСОЛОГИИ**

*Учебно-методическое пособие*

Под редакцией Н.В. Зотова

Егорьевск 2021

## Рецензенты:

**К.В. Харьков**, начальник центра кинологической службы  
(УМВД России по Рязанской области);

**О.Н. Черемушкина**, начальник центра кинологической службы  
УВД по ЮАО (ГУ МВД России по г. Москве).

Каргополов А.Г., Урусов А.Е. Формирование запаховых следов человека. Основы трасологии: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н.В. Зотова. – Егорьевск: филиал РШ СРС МВД России (г. Егорьевск), 2021. – 36 с.

Учебно-методическое пособие «Формирование запаховых следов человека. Основы трасологии» подготовлено на основе накопленного опыта использования запаховых следов в практике расследования преступлений, разработанных средств, приемов и методик сбора и изучения следов, а также практической работы специалистов-кинологов на местах происшествий.

В данном пособии рассматриваются такие разделы криминалистики, как одорология и трасология, а также такое понятие, как «следы», предметом изучения которых они являются. Помимо этого в пособии описаны закономерности и механизмы появления разнообразных видов материальных следов, природа запаховых следов и закономерности их образования, методы обнаружения и использования следов при выполнении специалистами-кинологами обязанностей с использованием служебных собак на местах происшествий.

Учебное пособие предназначено для сотрудников кинологических подразделений органов внутренних дел, слушателей и профессорско-преподавательского состава образовательных организаций МВД России, осуществляющих подготовку специалистов-кинологов для органов внутренних дел, связанных с работой со служебными собаками.

## Оглавление

Введение	4
РАЗДЕЛ 1. Основные положения трасологии	5
1.1. Механизм образования следов. Классификация следов	7
1.2. Следы человека	10
РАЗДЕЛ 2. Криминалистическая одорология	15
2.1. Запаховые следы человека	18
2.2. Механизм образования и процессы формирования запаховых следов человека	20
2.3. Выявление и способы изъятия запаховых следов человека	26
2.4. Использование служебных собак в работе по запаховым следам человека	29
РАЗДЕЛ 3. Порядок действий специалиста-кинолога в составе следственно-оперативной группы на месте происшествия	31
Заключение	33
Список используемой литературы	34

## Введение

Для грамотного выполнения своих обязанностей в составе следственно-оперативной группы в проведении оперативно-розыскных мероприятий и успешного применения служебной собаки специалист-кинолог должен иметь представление о таких понятиях, как «следы» и «запах», изучением которых занимаются такие отрасли криминалистической техники, как трасология (наука о следах) и одорология (наука о запахах).

Но если трасология изучает материальные следы, условия, обстоятельства, механизмы их образования и связи, то одорология в свою очередь занимается исследованием природы и механизма запаховых следов, методов и технических средств их использования в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Под следами понимаются любые изменения на месте происшествия, связанные с событием преступления, образующиеся в результате преступной деятельности, в ходе которой злоумышленник взаимодействует с различными объектами окружающей действительности. Следы (как материальные, так и запаховые) образуются не только в момент совершения преступления, но и при подготовительных действиях и попытке скрыть следы преступления.

Учение о следах – это один из центральных разделов криминалистики, в котором изучаются теоретические основы и закономерности возникновения следов, отражающих механизм совершения преступления.

По следам можно установить существенные обстоятельства расследуемого события. При этом решаются идентификационные и диагностические задачи. Целью первых является отождествление объекта по следам, установление групповой принадлежности или общего источника происхождения. При решении диагностических задач первоочередным является выяснение механизма образования следов.

Следы – это основной источник получения информации и доказательств, поэтому выявление и исследование следов играют главную роль в расследовании преступлений.

## РАЗДЕЛ 1. Основные положения трасологии

Огромную роль в развитии трасологии (от французского *la trace* – след и греческого *logos* – учение) как одной из отраслей криминалистической техники сыграли работы таких известных криминалистов, как И.Н. Якимов, С.М. Потапов, Б.И. Шевченко, И.Ф. Крылова, Г.Л. Грановский и другие<sup>1</sup>. Считается, что термин «трасология» впервые употребил в 1936 г. профессор М.Н. Гернет в заголовке одного из разделов библиографического указателя. А предложение назвать раздел о следах «трасологией» впервые выдвинул в 1938 г. профессор И.Н. Якимов<sup>2</sup>. Именно им в учебнике «Криминалистика. Техника и тактика расследования преступлений» в разделе «Вещественные доказательства и следы» была предложена классификация следов по группам:

- 1) следы человека;
- 2) следы действия огнестрельного оружия;
- 3) следы орудий взлома;
- 4) следы транспортных средств;
- 5) другие.

Предметом трасологии являются закономерности формирования, обнаружения, исследования и использования следов-отображений.

К научным задачам криминалистического учения о следах относятся: совершенствование уже имеющихся технических средств и разработка новых более эффективных технических устройств и материалов, а также наиболее действенных приемов и методик работы со следами<sup>3</sup>.

Содержание криминалистической трасологии условно подразделяется на:

1. Теоретические основы, которые включают в себя: определение предмета учения о следах, характеристику понятий, которыми оно пользуется, классификацию следов и др.

2. Методику работы со следами, объединяющую способы и средства обнаружения, закрепления (фиксации), изъятия, сохранения и исследования следов, а также раскрывающую возможности использования информации, получаемой с помощью следов для раскрытия, расследования и предупреждения преступлений<sup>4</sup>.

Следы являются отражением преступных действий. В трасологии под следами понимаются материальные отображения на каких-то предметах признаков внешнего строения других материальных объектов в результате их контакта.

В широком значении следы в криминалистике – это любые материальные последствия преступления, изменение объекта или обстановки.

Следы преступления подразделяются на три большие группы:

<sup>1</sup> Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.

<sup>2</sup> Криминалистика. Техника и тактика расследования преступлений. М., Юриздат. 1938. С. 124.

<sup>3</sup> Научные основы криминалистической трасологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studopedia.net>, свободный.

<sup>4</sup> К вопросу о криминалистическом учении о механизмах слеодообразования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный.

1) следы – отображения – это следы, которые отображают признаки оставившего их объекта и механизм их образования;

2) следы-предметы;

3) следы - веществ.

Исследование следов позволяет идентифицировать объект, который оставил след, либо отнести данный объект к какому-либо классу, виду. Помимо этого, по следам возможно установить особенности лица (анатомо-физиологические, функционально-динамические), время совершения происшествия, количество лиц, участвовавших в нем, и т.д.

Благодаря тому, что следы несут наибольшую информационную значимость, им отведена важная роль в расследовании и раскрытии преступлений. Являясь источником информации о происшедшем событии, они позволяют определить лицо, совершившее преступление, способ которым оно было совершено, либо другие обстоятельства.

## 1.1. Механизм образования следов. Классификация следов

Процесс взаимодействия объектов, при котором возникает след, называется механизмом следообразования. При исследовании механизма следообразования выделяются три основных элемента: следообразующий объект, следовоспринимающий объект и следовой контакт. Следы могут формироваться как в период всего взаимодействия объектов, так и на каком-то определенном этапе их воздействия друг на друга. Момент или процесс контактного взаимодействия объектов, приводящий к возникновению следа, называется следовым контактом. Следовой контакт может быть активным и пассивным. При активном контакте энергия воздействия исходит непосредственно от одного или обоих взаимодействующих объектов (например, следы разуба топором, следы, образующиеся при столкновении транспортных средств). При пассивном контакте энергия, приводящая к образованию следа, находится обычно за пределами непосредственного контакта объектов (например, оседание пыли, краски вокруг лежащего на полу предмета, действие рентгеновских лучей)<sup>5</sup>.

Основным объектом трасологии принято считать следы-отображения, которые классифицируются по двум основаниям: 1) в зависимости от условий и механизма следообразования; 2) по роду следообразующих объектов: следы человека (рук, ног, обуви, зубов, губ и т.д.), следы орудий и инструментов, производственных механизмов и следы транспорта (рисунок 1<sup>6</sup>).

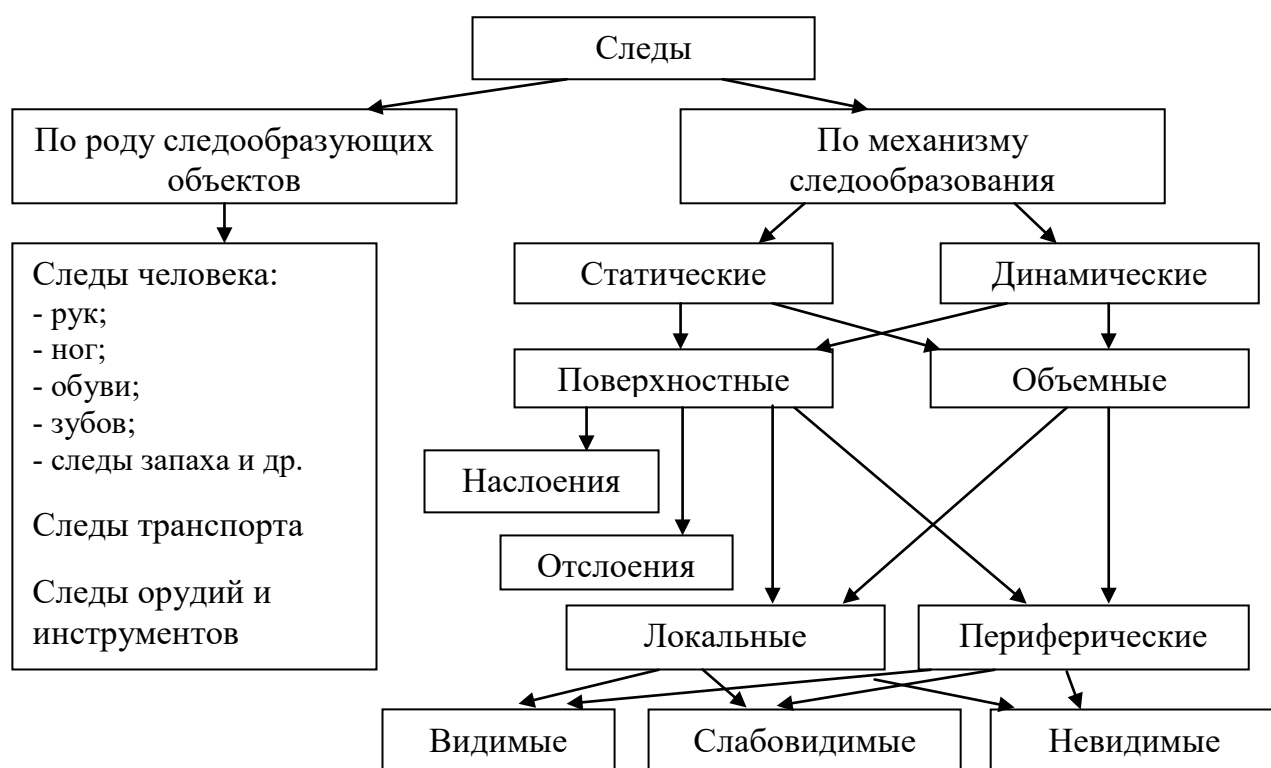


Рисунок 1. Классификация следов

<sup>5</sup> Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.

<sup>6</sup> Криминалистика / Под ред. д-ра юрид. наук, проф. В.А. Образцова. - М.: Юристъ, 1997. – 744 с.

По характеру и направлению движения следы подразделяются на статические и динамические.

Статические следы образуются в тот момент, когда движение следообразующего и следовоспринимающего объектов относительно друг друга при следовом контакте приостанавливается. Данные следы отображают форму, размеры и индивидуальные особенности внешнего строения объекта, образовавшего след. Они образуются в определенный момент окончания движения, которое в дальнейшем может быть продолжено. Поэтому даже статические следы содержат в себе элементы динамики. К данному виду следов относятся следы ног, рук, колес транспортных средств.

Динамические следы образуются в результате движения одного или обоих объектов следообразования (скольжения, вращения, распила и т.п.) и проявляются в виде борозд, полос, царапин (следы саней, лыж, пилы, орудия взлома; следы на пуле от стенок канала ствола оружия). Рассмотрение и изучение динамических следов может помочь в определении направления движения объекта, образовавшего след, его идентификации, выявлении некоторых его особенностей<sup>7</sup>.

Также в природе можно столкнуться со случаями образования комбинированных следов.

Разделение следов на объемные и поверхностные зависит от изменений, которые произошли в следовоспринимающей поверхности.

В случаях, когда объект, образовавший след, отражается во всех трех измерениях (ширина, глубина, длина), след называется объемным. Формирование данных следов происходит как за счет свойства материала следовоспринимающего объекта к деформации, спрессовывания его вещества (следы пальцев рук на пластилине, обуви на грунте), так и посредством частичного разрушения материала следовоспринимающего объекта (следы удара ножом, сверления, резания). Границы разрушения могут отображать форму и иные параметры следообразующего объекта.

В отличие от объемных следов поверхностные следы характеризуются только двумя измерениями (шириной, длиной) и отображают лишь поверхностное строение объекта, образующего след. К ним относятся следы наслоения и следы отслоения.

В результате наложения вещества, находящегося на следообразующем объекте либо частично от него отделившегося (следы грязи, краски, крови, находившихся на обуви или одежде), на следовоспринимающем объекте образуются следы-наслоения.

Следы-отслоения возникают за счет удаления, отделения частиц вещества, находящегося на следовоспринимающей поверхности, объектом, образующим след.

Существует классификация следов по месту расположения. В данной классификации следы делятся на локальные и периферические. Локальные

---

<sup>7</sup> Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.

следы возникают в пределах следового контакта. К ним относятся следы колес, обуви, взлома и т.п.

Периферическими следами называются следы, которые образовались в результате произошедших изменений на поверхности следовоспринимающего объекта за границами его контакта с объектом, образующим след. Так, за границами такого контакта при взаимодействии данных объектов, может произойти наслоение какое-либо вещества (например, строительная пыль вокруг лежащего на полу инструмента) или, наоборот, отслоиться часть вещества, произойти обугливание, измениться цвет (например, под воздействием солнечного света вокруг висящей на стене картины обои выцветают сильнее). Использование в практике периферических следов ограничено, так как в отличие от локальных следов они отображают лишь пространственные границы объекта, при этом не отражая других признаков его внешнего строения.

Также поверхностные следы классифицируются на видимые, слабовидимые и невидимые. Такое разделение обусловлено степенью их различимости. Так, видимые следы можно рассмотреть невооруженным глазом даже при обычном освещении. Рассмотреть слабовидимые следы таким образом не представляется возможным, поэтому для их обнаружения применяются особые условия наблюдения или освещения. Для выявления же невидимых следов необходимо использовать специальные методы<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.

## 1.2. Следы человека

В результате своей деятельности человек оставляет следы: папиллярных линий рук и ног, перчаток; ног (босых ног, в обуви); зубов; других частей тела (губ, ногтей и др.); одежды; крови; выделений человеческого организма; волосы; кости и их фрагменты; следы запаха. В данном разделе мы остановимся на следах рук и ног.

### *Следы рук*

Первое место в группе следов-отображений занимают следы рук. Это обусловлено тем, что преступник на месте происшествия в основном прикасается к объектам руками. Их криминалистическое значение определяется тем, что по признакам, которые содержатся в следах рук (папиллярные линии, рубцы, шрамы, поры и т.д.), можно провести идентификацию человека, оставившего их на месте происшествия.

Помимо этого, на местах происшествия можно встретить следы рук, которые были образованы различными веществами (смазка, сажа и т. д.), или следы рук в перчатках. Использование преступниками перчаток обусловлено тем, что они не оставляют следов папиллярных линий.

В зависимости от различных факторов следы рук на различных объектах могут сохраняться до 180 и более суток. Так, например, потожировые следы рук очень хорошо сохраняются на поверхностях, не впитывающих влагу (стекло, фарфор, пластмасса и т.п.).

При осмотре места происшествия следы рук чаще всего можно встретить:

- на предметах, расположенных на пути подхода и ухода преступника;
- в местах проникновения преступника в помещение (дверь, окно, чердак);
- в местах преодоления преград преступником (пролом в стене, потолке, заборе и т.п.);
- на поверхности мебели;
- на поверхности предметов, которые мог держать в руках преступник (шкатулки, упаковки от ценностей, замки, орудия преступления, инструменты и т.д.).

### *Следы ног*

Чаще всего при расследовании различных преступлений специалисту-кинологу приходится сталкиваться со следами ног и обуви человека. Их можно обнаружить на местности, в лесу, на дороге, в жилых и нежилых помещениях и не только на месте преступления, но и на некотором расстоянии от него. В результате исследования этих следов можно получить информацию: о числе лиц, совершивших преступление, направлении и характере их движения (шагом, бегом), месте проникновения в помещение, психофизиологических особенностях человека (пол, возраст, походка, наличие хромоты, некоторые болезни). По следам ног можно судить о профессиональных занятиях конкретного лица. Также в ряде случаев с помощью следов ног можно определить психическое состояние человека, другие его особенности

(состояние алкогольного, наркотического опьянения или утомления, повреждение ноги, чрезмерную полноту), а также характер его действий (например, переноску тяжелого груза и т.п.). Помимо этого, в следах ног остается запаховый след, который является индивидуальным<sup>9</sup>.

Прежде чем приступить к поиску следов ног на месте происшествия, необходимо установить, кто, помимо участников происшествия, мог оставить следы и как они могли передвигаться.

На месте происшествия, при его осмотре, можно обнаружить один или несколько следов ног (обуви). Они могут быть представлены как в беспорядочном виде, так и в виде дорожки следов, которая образуется при поступательном движении в каком-то направлении. В связи с тем, что дорожка следов, как правило, отражает общие (групповые) признаки, она редко используется как объект идентификационного исследования. Но благодаря ей и особенностям ее элементов можно судить о многих свойствах лица, оставившего следы.

Дорожка следов ног включает в себя различные элементы, к которым относятся: линия направления движения; линия ходьбы; длина правого и левого шагов; ширина шагов; углы разворота правой и левой стоп.

Следы ног :

- 1) следы босых ног;
- 2) следы ног в колготках, чулках, носках и т.п.;
- 3) следы обуви.

Они бывают: объемные и поверхностные, полные и неполные.

В следах босых ног отображается стопа (пальцы, плюсневая часть, свод, пяточная часть), которая содержит признаки папиллярных узоров и различные дефекты кожи (мозоли, шрамы, искривления, различные аномальные образования и т.п.). Кроме того компонентами следов босых ног являются потожировое вещество и индивидуальный запах человека.

Одетая в чулок или носок стопа человека отображает размер и форму, а также: рисунок, мелкие детали, дефекты ткани, повреждения, особенности штопки и т.п. Компонентами такого следа, как и следа босой ноги, могут быть потожировое вещество и индивидуальный запаховый след.

В следе подошвы обуви можно выделить подметочную, промежуточную и каблучную части с признаками внешнего строения (рисунок, фирменные знаки, буквы и цифры в промежуточной части, подковки, участки износа, механические повреждения и т.п.).

Края следа подошвы обуви принято именовать: внешний, внутренний, передний и задний; такие названия используются и при описании частей следа подошвы обуви. Форма носков обуви бывает: острой, усеченной, прямоугольной, овальной, круглой широкой (форма подметочной части зависит от формы носка) и др. Задний край подметки может быть: прямой, скошенный, вогнутый, фигурный.

---

<sup>9</sup> Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.

Каблук бывает низким, средним, высоким, особо высоким. Передний срез каблука – прямой и вогнутый редко-выпуклый и фигурный.

Измерению в следе подошвы обуви подвергаются: общая длина следа и его частей по срединной линии; длина и ширина подметочной части (в наиболее широком месте); ширина промежуточной части (в наиболее узком месте); длина и ширина каблучной части (по переднему краю) – по линиям, перпендикулярным срединной линии.

В следе босой ноги измеряются: общая длина и ширина плюсневой, промежуточной и пяточной частей; длина и ширина пальцев.

В ходе предварительного исследования следов обуви можно установить:

- 1) механизм возникновения следов (ходьба, бег и т.п.);
- 2) рост, возраст, телосложение, пол (предположительно); направление движения; дефекты и особенности человека, оставившего следы, (хромота, отсутствие ноги, использование костыля и палки и т.д.);
- 3) особенности износа и ремонт обуви;
- 4) род, вид, размер и назначение обуви;
- 5) одной и той же обувью оставлены следы, обнаруженные на месте происшествия.

Род обуви можно определить по длине подошвы, ее размерам в сантиметрах. Так, мужская обувь имеет размеры от 24,5 см до 30,5 см, а женская – от 21,5 см до 27,5 см. Также следует брать в учет полноту ноги, степень надавливания на грунт, так как женская обувь в основном заужена.

Вид обуви определяется по рисунку, отображенному на подметочной и каблучной частях следа, а также различным маркировкам, отобразившимся в следе. Важной частью отпечатка обуви человека могут быть особенности в виде порезов и иных повреждений.

По рельефному рисунку, а также по форме и размерам элементов подошвы можно установить назначение обуви. В обуви производственного назначения имеется широкая, чаще всего гладкая подошва с возможными остатками металлической стружки, окалиной. Спортивная обувь отличается наличием шипов, рельефом и определенной формой.

Установить размер обуви можно, умножив ширину подметочной части на коэффициент 2,7 или ширину каблучной части – на 3,9, но данная величина будет ориентировочной.

Размером обуви в абсолютных величинах служит длина стопы в сантиметрах. Помимо этого, по следу обуви можно установить ориентировочный рост человека. Как правило, длина его стопы (при нормальном телосложении) обычно составляет 1/7 его роста. Измерение роста человека по следу подошвы обуви не составляет большого труда, его можно легко определить зная исходные данные оставленного отпечатка обуви.

Предположительный вывод о росте человека по следу босой ноги можно сделать, прибавив к ее длине 20 мм и умножив на число, указанное в таблице (Таблица 1<sup>10</sup>), которая приведена ниже.

---

<sup>10</sup> Криминалистика / Под ред. д-ра юрид. наук, проф. В.А. Образцова. – М.: Юристъ, 1997. – 744 с.

Измерение роста человека по следу подошвы обуви

Длина следа подошвы обуви в мм	Число, на которое надо умножить длину следа обуви
до 219	7,17
220–229	6,84
230–239	6,61
240–249	6,55
250–259	6,40
260–269	6,32
270–279	6,25
280–289	6,1
290–299	6,0

По соотношению длины шага человека к длине ступней ног можно определить его приблизительный возраст. В возрасте до 9 лет длина шага в 2,5 раза больше длины стопы, от 9 до 14 лет – в 2,75 раза, в старшем возрасте – более чем в 3 раза. Также возраст человека предположительно можно установить и по признакам походки: наличие и значительная величина сдвига почвы и глубина следов – признаки энергичной и быстрой походки, которая свойственна молодым, здоровым людям; у пожилых людей следы характеризуются короткими шагами, меньшей глубиной заднего толчка ног и наличием признаков их волочения.

По длине шага можно установить пол человека. Длина шага мужчины среднего роста при ходьбе нормальным темпом колеблется в пределах 70–90 см (длина шага у мужчин низкого роста – 70–76 см, среднего роста – 73–79 см, высокого роста – 77–83 см). У женщин – в пределах 50–70 см. Угол разворота ступней у мужчин в среднем равен 18–25 градусов, у женщин – 12–18 градусов (это весьма условное правило).

Следы обуви чаще всего формируются во время движения. При ходьбе и беге нога опускается сначала на пятку, затем на всю подошву и отталкивается от опоры передней частью носка, в результате чего происходит сдвиг следа назад. В мягком грунте отображение получается дугообразным, несколько укороченным, некоторые детали обуви, особенно у ее носка, оказываются нечеткими.

Чаще всего следы обуви при осмотре места происшествия можно обнаружить:

- на пути подхода и отхода преступника (дорога, пустырь, забор, пожарная лестница, лестничная площадка и т.д.);
- в местах проникновения и преодоления преград (на полу, двери, подоконнике, заборе, стенах);
- на поверхности стульев, стола, скамеек и т.д.;
- в чердачных помещениях, на крышах;
- на участках пола около шкафов, кроватей и т.п.;

- на отдельных предметах, лежащих на полу и выброшенных из мебели (ткани, фотоснимки, упаковки, предметы одежды и т.д.);
- вблизи предметов, на которых обнаружены следы рук, орудий и инструментов;
- на предметах и в местах, которые могут быть определены путем моделирования события преступления.

## РАЗДЕЛ 2. Криминалистическая одорология

Одорология – это наука о природе и механизме образования запахов, о способах их распознавания и использования<sup>11</sup>. Определение «одорология» возникло от сочетания латинского слова «odor» – запах и греческого «logos» – учение.

Криминалистическая одорология (наука о запахах) является отраслью криминалистической техники и занимается исследованием природы и механизма образования запаховых следов, методов и технических средств их использования в целях предупреждения и раскрытия преступлений. Своим возникновением криминалистическая одорология обязана группе советских ученых-криминалистов во главе с Винбергом А.И., которые в начале 60-х годов занимались разработкой новых средств консервации запаховых следов и возможностью отождествления по ним человека<sup>12</sup>.

В отечественной криминалистике 60-х гг. основными направлениями использования запахов были:

- 1) розыск по следам запаха лиц, подозреваемых в совершении преступления;
- 2) отыскание по индивидуальному запаху вещественных доказательств или предметов преступного посягательства;
- 3) определение источника происхождения жидких, твердых и сыпучих веществ, несущих в себе запаховый след.

Именно запаховые следы выступают основным объектом криминалистической одорологии. На основе изучения их свойств и механизма их образования криминалистическая одорология разрабатывает способы и приемы исследования информации, сокрытой в следах запаха. Благодаря этой информации становится возможным идентифицировать лицо, совершившее противоправное деяние, а также отдельные его элементы (орудие преступления).

Субъектами восприятия запахов при совершении преступления могут быть сам преступник, потерпевшие, свидетели, о чем они могут давать показания на допросе.

В криминалистике запах рассматривается как своеобразный невидимый след в виде частиц (молекул), выделяемых в окружающую среду предметами и веществами – носителями запаха и вызывающих у живых организмов специфические раздражения нервных окончаний органов обоняния<sup>13</sup>.

Запах обладает следующими свойствами, которые, по мнению криминалистов, видимо, и определяют механизм восприятия и различения запахов:

<sup>11</sup> Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.

<sup>12</sup> Гордеев С.Б. Криминалистическое исследование запаховых следов: учебное пособие для студентов специальности 030501.65 «Юриспруденция» вузов региона / С. Б. Гордеев; Федеральная таможенная служба, Гос. казенное образовательное учреждение высш. проф. образования «Российская таможенная акад.», Владивостокский фил. - Владивосток: Владивостокский фил. Российской таможенной акад., 2011. – 84 с.

<sup>13</sup> Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.

1) Летучесть – это способность молекул пахнущего вещества находиться в пространстве в газообразном состоянии и передвигаться с потоками воздуха. Данное свойство способствует распространению запаха, а также его выветриванию или испарению. Благодаря летучести становится возможным воспринимать вещество по запаху.

2) Рассеивание – способность молекул запаха распространяться в окружающей среде или емкости. При этом меняются объем и концентрация запаха.

3) Диффузия – процесс взаимопроникновения различных запаховых частиц, при котором не меняется их индивидуальность. Также этим термином называют и свойство запаха проникать через различные материалы. Так, запах человека способен просачиваться через одежду. Например, при длительном ношении обуви человеком ее подошва «пропитывается» его потожировыми выделениями и другими веществами, образующими запах человека. В свою очередь эти выделения и вещества затем отделяются от подошвы и адсорбируются на окружающих предметах, в частности, на почве, асфальте, деревянных настилах и т.д.

4) Постоянность процесса выделения – это постоянное выделение или испарение пахнущего вещества его источниками.

5) Адсорбция – поглощение запаха с поверхностей предметов либо из газообразной среды поверхностным слоем другого вещества. Обеспечивает образование запаховых следов на предметах обстановки места происшествия и возможность их собирания на адсорбент.

6) Относительная устойчивость – неизменность химической структуры молекул запаха в условиях окружающей среды.

Запаховый след – это газообразное образование, содержащее качественную информацию о материальном объекте<sup>14</sup>.

Запаховые следы обладают такими свойствами, как:

1) Непрерывность механизма следообразования. Запаховый след образуется не сразу, а постепенно. Пока существует источник запаха и подходящие внешние условия, след будет образовываться непрерывно.

2) Рассеиваемость. В пространстве или внутри емкости запаховый след начинает рассредоточиваться. Рассредоточение – это изменение концентрации вещества на единицу объема (1 см<sup>3</sup>).

3) Подвижность структуры. Молекулы пахнущего вещества непрерывно двигаются и перемешиваются между собой. При заборе запаха необходимо помнить, что вблизи поверхности источника запаха его концентрация повышается.

4) Делимость следов запаха. Один источник запаховых следов можно разделить на несколько частей, которые сохраняют информацию, поскольку каждая часть содержит в себе характеристику целого. След, законсервированный в емкости, также можно разделить на порции.

---

<sup>14</sup> Салтевский М.В. Криминалистическая одорология (работа с запаховыми следами): лекция. Киев, 1976. С. 11.

Запаховые следы классифицируются по различным основаниям. Так, например, по механизму образования они подразделяются на следы-источники запаха и следы-запахи.

Следами-источниками запаха могут быть жидкие или твердые объекты органического или неорганического происхождения, с поверхности которых происходит непрерывный процесс испарения молекул вещества.

Следы-источники запаха делятся на следы-источники запаха человека и следы-источники собственного запаха объекта.

Следы-источники запаха человека делятся на:

1) твердые и жидкие частицы, которые отделились от тела человека (кровь, волосы, кусочки ткани и т.п.);

2) объекты, с которыми человек временно контактировал (орудия преступления, материальные объекты окружающей обстановки);

3) предметы, с которыми человек контактировал регулярно (обувь, одежда, кошелек, расческа и т.д.)<sup>15</sup>.

К следам-источникам собственного запаха принадлежат жидкие, твердые, сыпучие и газообразные тела, в которых не содержится информация о человеке, а присутствует лишь собственный запах. К ним относятся эфиры, горючие и смазочные вещества, ароматические вещества, растения, наркотики и т.п.

Не всегда можно обнаружить источник запаха, но при этом запах все равно будет присутствовать. Это связано с тем, что молекулы, которые отделились от источника запаха, находятся в газообразном состоянии.

Следы-запахи – это своеобразная смесь молекул пахучего вещества и воздуха. В качестве следоносителя здесь выступает воздух. Следы-запахи крайне неустойчивы, рассеиваются в пространстве и по прошествии некоторого времени их восприятие становится невозможным.

---

<sup>15</sup> Федоров Г.В. Одорология: запаховые следы в криминалистике. – Мн.: Амалфея, 2000. – 144 с.

## 2.1. Запаховые следы человека

Запаховые следы человека с предметов-носителей, имеющих отношение к событию преступления, относятся к вещественным доказательствам, как и сами предметы-источники ольфакторной информации. Они обладают всем комплексом необходимых признаков, подпадающих под понятие «вещественные доказательства», а именно:

1) запаховые следы, оставляемые преступником, другими причастными к преступлению лицами на месте происшествия либо иных местах, имеют причинно-следственную связь с расследуемым событием;

2) пробы веществ с запаховых следов материальны, они могут быть собраны, препарированы, разделены, сохранены, подвергнуты исследованию;

3) запаховые следы человека имеют функциональные признаки (индивидуализирующие и диагностические характеристики запаха субъекта), которые могут быть выявлены экспертами на основе специальных знаний и с использованием собак-детекторов;

4) запаховые следы конкретного человека качественно отличаются от таких же следов другого человека и могут быть использованы в его идентификации;

5) запаховые следы и собранные с них пробы могут содействовать установлению признаков (или их отсутствию) состава преступления в действиях конкретного лица, а также определению или исключению его причастности к данному происшествию, выявлению места, способа и других обстоятельств, подлежащих доказыванию;

6) изымаемые предметы-запахоносители, собранные с них запаховые пробы (после исследования запаховых следов и оценки заключения эксперта в совокупности с другими данными дела) постановлением следователя или определением суда могут быть приобщены к уголовному делу в качестве вещественных доказательств, связанных с искомым или устанавливаемым фактом<sup>16</sup>.

Использование запаховых следов человека в расследовании и раскрытии преступлений основано на индивидуальной и групповой специфичности запаха человека, которая прослеживается на протяжении нескольких десятков лет его жизни. Они достаточно устойчивы во внешней среде и обладают способностью удерживаться на поверхности предметов, с которыми человек находился в контакте.<sup>17</sup>

Человек способен оставить запах своих выделений практически на любом предмете, учитывая, что за сутки его тело выделяет около 800 см<sup>3</sup> пота, жира и других пахучих веществ<sup>18</sup>. Пока с поверхности предмета происходит процесс отделения пахучих молекул в окружающую среду, предмет будет служить источником запаха. Так, запаховые следы сохраняются на стволе огнестрельного

<sup>16</sup> Старовойтов В.И., Шамонова Т.Н. Запах и ольфакторные следы человека. – М.: ЛексЭст, 2003. – 128 с.

<sup>17</sup> Криминалистика. Вопросы и ответы: Учебное пособие для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 351 с.

<sup>18</sup> Райт Р.Х. Наука о запахах. М., 1966. С. 103.

оружия, которое преступник держал в руках, до тех пор, пока испаряется потожировое вещество.

Каждому человеку присущ свойственный только ему индивидуальный запах, который он оставляет в каждом месте своего пребывания либо при взаимодействии с какими-либо предметами, вещами. В результате такого взаимодействия образуется запаховый след (микроколичество пахнущих веществ, характеризующих индивидуальные особенности организма данного человека). Собаки, благодаря своему чутью, способны различать индивидуальный запах человека независимо от того, какой части тела он принадлежит, и даже при наложении на него какого-то иного запаха. Этот индивидуальный запах предопределяется генетически обусловленным признаком специфических веществ, содержащихся в поте, крови и других тканях человека, воспринимаемых собакой как неповторимая особенность конкретного субъекта. При этом он не зависит от различного рода факторов, обусловленных условиями быта, родом занятий, привычками и спецификой окружающей обстановки.

Характеризующие запах тела человека вещества можно разделить на три группы (таблица 2<sup>19</sup>):

- 1) вещества, определяющие биологический вид, пол, возраст, состояние здоровья и другие групповые особенности;
- 2) вещества, отражающие индивидуальные особенности;
- 3) вещества, присутствующие в силу различных случайных внешних и внутренних факторов.

Таблица 2

Источники пахучих следов человека и составляющие их включения

	Кровь	Кожный покров	Предметы-следоносители
Индивидуализирующие субъекта пахучие вещества	+	+	+
Вещества, определяющие биологический вид, пол, возраст, заболевания, физиологическое состояние организма	+	+	+
Компоненты, определяемые принятием лекарств, алкоголя, наркотиков, пищевых продуктов	+	+	+
Пахучие вещества, отражающие уровень личной гигиены человека, использование парфюмерных средств, выделенных продуктов сальных желез, специфику наочной микрофлоры и т.п.		+	+
Пахучие следы других людей или животных		+	+
Пахучие вещества предмета – носителя следов человека			+
Фоновые пахучие вещества (производственные, бытовые и т.п.)			+

<sup>19</sup> Старовойтов В.И., Шамонова Т.Н. Запах и ольфакторные следы человека. – М.: ЛексЭст, 2003. – 128 с.

## 2.2. Механизм образования и процессы формирования запаховых следов человека

Механизм образования запаховых следов человека представляет собой процесс отделения пахучих веществ непосредственно с тела человека либо отторжения фрагмента пахучего следа, образовавшегося при контакте следоносителя с источником запаховых следов. По механизму следообразования запаховые следы классифицируются следующим образом (рисунок 2<sup>20</sup>).

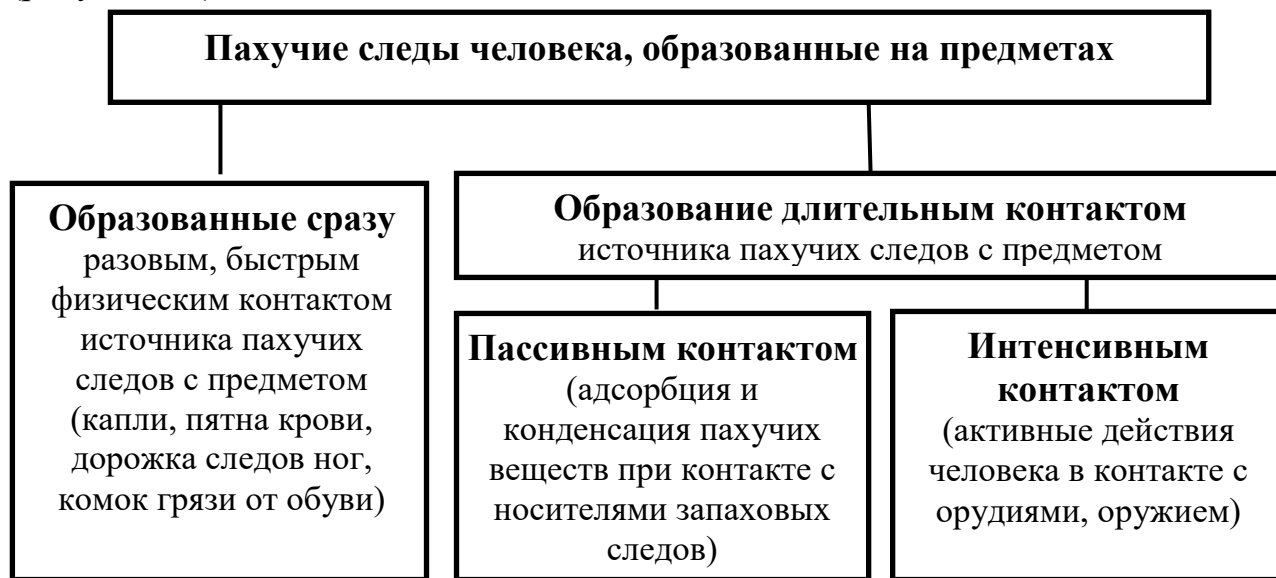


Рисунок 2. Классификация пахучих следов человека по механизму их образования на предметах

Запаховые следы нельзя увидеть или потрогать. С помощью взвешивания или анализа приборными методами невозможно определить количественное содержание пахнущих веществ, содержащихся в этих следах. Оно зависит от таких факторов, как психофизическое состояние лица, характеристика его одежды, обуви и т.д.

На протяжении всего движения человек, независимо от наличия и вида одежды и обуви, оставляет за собой непрерывный запаховый след

Молекулы, образующие запаховый след, под воздействием движения воздуха рассеиваются по пути следования человека. Зона их рассеивания в пространстве зависит от движения воздушных масс, осадков, различных препятствий, фиксирующих на своей поверхности запаховые следы (стены домов, заборы, деревья и т.п.).

Самой устойчивой формой фиксации запаховых частиц является их вдавливание в поверхность обуви.

Лучше всего удерживают запаховые частицы шероховатые поверхности, обладающие адсорбцией. Не рекомендуется использовать в качестве исходных точек для применения служебных собак синтетические материалы, так как они под действием статического напряжения и его колебаний способны активно притягивать и сбрасывать запаховые частицы.

<sup>20</sup> Старовойтов В.И., Шамонова Т.Н. Запах и ольфакторные следы человека. – М.: ЛексЭст, 2003. – 128 с.

По принципу образования и особенностям работы с запаховыми следами, оставляемыми человеком, они подразделяются на две группы (рисунок 3<sup>21</sup>):

1) «нефиксированные» предметами молекулярные следы пахучих веществ, испарившихся с тела человека и сопровождающих его в виде «шлейфа». Такие следы могут сохраняться в воздухе несколько минут<sup>22</sup>.

Могут использовать в работе специалиста-кинолога со служебной собакой по «горячим следам»;

2) запаховые следы, «фиксированные» объектами-носителями запаха вследствие механического контакта или удерживаемые на предметах за счет конденсации, сорбционных сил (поглощения, втягивания). К носителям таких запаховых следов относятся следы рук, ног, потовые выделения и следы крови на различных предметах. Могут сохраняться от нескольких часов до нескольких лет<sup>23</sup>.



Рисунок 3. Классификация запаховых следов человека по объектам-следоносителям

<sup>21</sup> Старовойтов В.И., Шамонова Т.Н. Запах и ольфакторные следы человека. – М.: ЛексЭст, 2003. – 128 с.

<sup>22</sup> Старовойтов В.И., Шамонова Т.Н. Запах и ольфакторные следы человека. – М.: ЛексЭст, 2003. – 128 с.

<sup>23</sup> Савельева М.В., Смушкин А.Б. Криминалистика. Учебник. М.: Издательство Издательский дом «Дашков и К», 2009. – 608 с.

Качественные и количественные характеристики запаховых следов зависят от таких факторов, как природа следовоспринимающего объекта, условия образования и последующий период их выветривания (таблица 3<sup>24</sup>). Известно, что запаховые следы лучше всего сохраняются на холоде, в тени, в помещениях, на шероховатых поверхностях и хуже – на ветру, на нагретых и гладких предметах. Также они плохо сохраняются на предметах из стали и стекла.

Огромное влияние на сохраняемость запаховых следов оказывают такие факторы, как:

- 1) накопление пахучих веществ, которые характеризуют человека, способствует увеличению времени контакта человека со следоносителями;
- 2) со временем запаховые следы человека улетучиваются естественным путем;
- 3) повышенная температура, а также влажность и движение воздуха не способствуют сохранению запаховых следов;
- 4) на срок сохранения пахучих веществ на следах могут влиять: уровень гигиенической культуры, физиологические особенности и состояние человека<sup>25</sup>.

Ношенная одежда и обувь способны сохранять запаховые следы от нескольких дней до нескольких месяцев. При контакте человека с предметами менее тридцати минут запаховые следы на них сохраняются не более двух суток<sup>26</sup>.

Таблица 3

Ориентировочные сроки существования пахучих следов человека в зависимости от особенностей следоносителей и условий следообразования

№ п/п	Объекты – носители пахучих следов человека	Период удерживания пахучих следов на предметах (объектах)
1	Воздушная масса Запаховый шлейф в воздухе после ушедшего человека	Несколько минут
2	Рельефные следы, оставленные в новой обуви, ношенной до 3 суток	Пахучие следы человека не выявляются
3	Рельефные следы на почве, на траве, на снегу, оставленные голыми ногами (в ношенной обуви)	Несколько часов, сутки
4	Предметы одноразового соприкосновения с человеком (отодвинутый, опрокинутый предмет и т.д.)	Пахучие следы не выявляются

<sup>24</sup> Старовойтов В.И., Шамонова Т.Н. Запах и ольфакторные следы человека. – М.: ЛексЭст, 2003. – 128 с.

<sup>25</sup> Подготовка и назначение следователем военных следственных органов судебной ольфакторной экспертизы при расследовании преступлений. Диплом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru>, свободный.

<sup>26</sup> Криминалистическая одорология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wolcha.ru>, свободный.

Продолжение таблицы 3

5	Предметы, короткое время (менее 30 минут) бывшие в контакте с телом человека (орудия преступления, окурок)	От нескольких минут до нескольких часов
6	Предметы, длительное время (более 30 минут) бывшие в контакте с телом человека (сумка, пистолет, рукоятка ножа, сидение и т.д.)	От нескольких часов до трех суток
7	Тело живого человека	Несколько минут – один час (запаховые следы другого человека, образованные при контакте с ним) На протяжении всей жизни (собственный запах человека)
8	Труп (с момента наступления смерти человека)	Несколько минут – один час (запаховые следы другого человека, образованные при контакте с ним) Одни – двое суток (личный запах погибшего)
9	Пучок засаленных волос	Несколько месяцев, иногда лет (индивидуальный запах человека – хозяина волос) Несколько часов, сутки (волосы в руке трупа; на теле, в руке другого человека)
10	Высохшее пятно крови человека	Несколько месяцев, иногда лет (индивидуальный запах человека, оставившего пятно крови) Несколько месяцев (пахучие следы другого лица, законсервированные пятном чужой крови)
11	Личные вещи ежедневного (регулярного) пользования (предметы одежды, расческа, ремень и т.д.)	Несколько месяцев, иногда лет (индивидуальный запах человека – хозяина вещей) Несколько минут – до часа (запаховые следы другого человека – при кратковременном, до 30 минут, контакте) Несколько часов – до суток (пахучие следы другого человека – при длительном, два-три дня, контакте)
12	Предметы со следами плесени, с явными признаками гниения, обугленные, высушенные при высокой температуре	Пахучие следы человека уничтожены

Вне зависимости от материала, из которого изготовлены предметы, запаховые следы человека образуются на них в достаточном для восприятия собаками количестве, за исключением объектов, обладающих повышенной способностью удерживать пахучие вещества на своей поверхности (обугленные вещи, предметы, обработанные сажой, другими дактилоскопическими

порошками), а также имеющих щелочную реакцию (рН > 8), например мыло (таблица 4<sup>27</sup>).

Таблица 4

Выявление индивидуального запаха человека на отдельных следоносителях при разных сроках выветривания (время слеодообразования – одна минута)

Материал следоносителя	Время выветривания запахов на открытом воздухе (час)	Время выветривания запахов в помещении (час)	Условия выветривания запаховых следов
Сталь	6	12–21	В помещении, при нормальных условиях (при температуре 20 °С и влажности 60–80 %)
Хлопчатобумажная ткань (фланель)	2,5	48	В помещении, при нормальных условиях (при температуре 20 °С и влажности 60–80 %)
Стекло	1–2	1–4.5	В помещении, при нормальных условиях (при температуре 20 °С и влажности 60–80 %)
Древесина	16	53	В помещении, при нормальных условиях (при температуре 20 °С и влажности 60–80 %)
Песчаная почва	22	-	На открытом воздухе, при температуре от 12 °С до 19 °С и слабом ветре
Пластиковое покрытие	-	10–24	В помещении, при нормальных условиях (при температуре 20 °С и влажности 60–80 %)
Кафельная плитка	-	10–24	В помещении, при нормальных условиях (при температуре 20 °С и влажности 60–80 %)
Сухая листва	1,5	-	На открытом воздухе, при температуре от 12 °С до 19 °С и слабом ветре
Дорожка следов на снегу	2–10	-	На открытом воздухе, при температуре от 0 °С до -10 °С и слабом

<sup>27</sup> Гриценко В.В., Обидин А.Б., Старовойтов В.И. Влияние фактора времени на образование, сохраняемость и возможность исследования запаховых следов человека: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 2000. – 40 с.

			ветре
--	--	--	-------

На качественные характеристики запаха влияет целый ряд факторов. Температура поверхности земли и различных предметов напрямую зависит от интенсивности солнечного освещения. Под действием солнечных лучей с поверхности земли происходит испарение влаги, и от интенсивности испарения зависит стойкость запаха. Также под воздействием солнечных лучей происходит активное испарение молекул различных источников – будь то предмет или след человека, что приводит к быстрому ослаблению запаха. Более устойчивы запахи в ночное время, так как охлажденная поверхность земли не способна испарять большое количество запаховых частиц. Поэтому, в отличие от дня, в ночное время запаховый след оставаться свежим существенно дольше.

На сохранение и восприятие собакой запахового следа также огромное влияние оказывает соотношение температур почвы и воздуха.

Существует три состояния равновесия температур: изотермия, инверсия и конверсия.

Изотермия – это такое состояние, при котором температура почвы и воздуха одинаковая, как правило, оно возникает при устоявшейся погоде. Различают изотермию высоких, низких и оптимальных температур. Именно изотермия считается оптимальным условием сохранения запахового следа и адаптации собаки к температурным условиям. Но при этом следует учитывать, что на состояние собаки крайне негативное влияние оказывают высокие или очень низкие температуры.

При инверсии температура почвы ниже температуры воздуха. При опускании теплых потоков воздуха к холодной почве происходят конденсация влаги и выпадение капелек тумана и росы на холодный грунт и близко прилегающие к нему предметы. В результате впитывания капельками влаги запаховых частиц работа собаки по запаховому следу затрудняется. Потоки воздуха способствуют обнаружению собакой источника запаха на местности на больших расстояниях.

В отличие от инверсии конверсия – это состояние, когда температура почвы выше, чем температура воздуха. Запаховые частицы и влага под воздействием холодных потоков воздуха, которые нагреваются от почвы, поднимаются вверх и уносятся. В таких условиях собаки хорошо работают по свежим следам и плохо или совсем отказываются работать по следам средней и большой давности.

### 2.3. Выявление и способы изъятия запаховых следов человека

Работа с запаховыми следами является неотъемлемой частью осмотра места происшествия. Прежде всего она включает в себя:

- изучение обстановки на месте происшествия с выявлением возможных мест нахождения запаховых следов и обеспечения их сохранности;
- построение версий о событии происшествия, его участниках и иных обстоятельствах, а также о механизме образования запаховых следов;
- принятие мер по обнаружению предметов, на которых могли сохраниться запаховые следы;
- применение служебной собаки по запаховому следу, а также на обследование местности (помещений), обозначение и обнаружение предметов, принадлежащих разыскиваемым лицам;
- изъятие предметов или пахучих проб со следов и других объектов – источников запаховых следов человека;
- описание и фиксацию изымаемых объектов в протоколе осмотра места происшествия и приложениях к нему.

В ходе осмотра места происшествия необходимо обращать внимание на материальную обстановку (в том числе и ее нарушение), обнаруживаемые следы рук, ног (обуви), транспортных средств, а также предметы, брошенные или оставленные преступником (орудия преступления, оружие, вещи, использовавшиеся для сокрытия лица, и т.п.). При нахождении в тесном контакте с лицом такие предметы и следы несут в себе запаховую информацию о лицах, оставивших следы. Помимо этого необходимо учитывать, что запаховые следы преступника остаются не только на месте происшествия, но и в местах, где он не особо может контролировать свои действия: при подходе к месту происшествия, в месте ожидания подходящего момента для совершения преступления, при попытке бегства с места происшествия.

Образование запаховых следов преступника происходит не только в момент совершения преступления, но и при его подготовке или попытке сокрыть преступление. Как правило оружие, орудия преступления, маскировочные (чулки, маски, парики, очки и т.д.), защитные (перчатки) и иные средства (сумки, пакеты, веревки) скрытно проносятся к месту преступления – под одеждой или в какой-либо упаковке, которая также может стать носителем запаховых следов преступника.

При попытке преступником уничтожить или замаскировать свои запаховые следы они могут сохраниться на участках подхода к месту происшествия и отхода от него. Также запах преступника можно обнаружить на предметах преступного посягательства, спрятанных в тайниках (схронах), выброшенных или спрятанных орудиях преступления, а также на предметах, указывающих на причастность лица к совершенному преступлению.

При отсутствии сведений о конкретном участке места совершения преступления специалист-кинолог со служебной собакой может оказать неоценимую помощь в отыскании такого места и определении его границ.

Также очень эффективна работа собаки при обследовании обширных участков местности, обозначении и обнаружении предметов, принадлежащих разыскиваемым лицам, с индивидуальными запаховыми следами.

В ходе практической работы кинолог прежде всего должен уметь анализировать состояние окружающих условий и давать оценку возможности сохранения запаховых следов при данных обстоятельствах.

Чтобы правильно определить возможные места нахождения запаховых следов преступника, нужно мысленно смоделировать его поведение, при этом обращая внимание на места длительного пребывания. Помимо этого, необходимо также представить и действия других участников происшествия (потерпевшего, свидетелей и т.д.).

На открытом воздухе запаховые следы улетучиваются быстрее, чем в закрытых помещениях. Это необходимо учитывать при сборе запаховых проб. Не приводит к успеху и сбор запаховых проб со следов обуви суточной давности. Неэффективно собирать ольфакторные пробы и с участков местности, затоптанных многими людьми.

### ***Выявление запаховых следов на местах происшествий***

При обнаружении трупа поиск запаховых следов преступника производится от эпицентра места происшествия по спирали к его периферии. Данная тактика позволяет определить пути как подхода, так и отхода преступника, а также установить место, где он поджидал свою «жертву».

Осмотр помещения помогает понять, каким способом преступник проник в него и каким образом скрылся. Чаще всего следы рук, ног (обуви) преступника можно обнаружить в местах его проникновения в помещение.

В первую очередь запаховые следы в помещениях отыскивают на узловых местах, которыми могут быть:

- места укрытия преступника до совершения преступления;
- подходы к дверям (окнам) как снаружи, так и внутри помещения;
- места, где хранились и откуда были похищены ценности;
- сейфы, различные сидения, места обнаружения предметов, ценностей, орудий преступления, личных вещей преступников;
- пути отхода преступников (коридор, лестничная клетка);
- места сокрытия похищенного (схроны, чердаки, подвалы).

При осмотре предметов – предполагаемых носителей запаховых следов преступника или потерпевшего нужно иметь в виду, что перемещение или деформирование (разрушение) предметов не всегда сопровождается образованием на них запаховых следов человека. Они образуются только при длительном и плотном контакте предмета с человеком.

Основными объектами-запахоносителями при осмотре автомобиля служат сиденья, рулевое колесо, предметы, оставленные преступником, видимые следы обуви возле автомашины.

Для фиксации запаха лучше всего использовать ткани из растительных материалов (хлопок, лен). Обусловлено это их структурой, физическими свойствами и запаховой нейтральностью. Они обладают высокой

адсорбционной способностью и для снятия запаховых «копий» в целях оперативного использования достаточно накрыть тканью место нахождения запахового следа и выдержать 10–15 минут. Данную ткань можно использовать и при потере собакой следа в целях его отыскания.

Запаховые следы на месте происшествия используются в начале расследования для применения служебной собаки по запаховому следу, после чего запаховые пробы с предметов и следов (включая выявленные розыскными собаками) изымают и сохраняют для возможного проведения впоследствии их одорологического анализа.

## 2.4. Использование служебных собак в работе по запаховым следам человека

Одним из первых, кто предложил использовать собак, чьи обонятельные способности многократно превосходят человеческие, для розыска преступников, был великий австрийский криминалист, основоположник криминалистики Ганс Гросс. Так, по его инициативе в 1896 г. была создана группа из 12 собак, обученных несению патрульно-постовой службы.

В России для борьбы с уголовной преступностью собаки начали применяться в конце XIX века. Однако в этот период их использование носило эпизодический характер. Осенью 1908 года с целью внедрения в деятельность российской полиции методов розыскного собаководства по германскому образцу было создано Общество поощрения применения собак в полицейской и сторожевой службе. Первая в России организация служебного собаководства ставила перед собой задачи ознакомления чинов полиции с породами собак, приемами их дрессировки, условиями воспитания, содержания и использования.

Первое отделение питомника полицейских охранно-сыскных собак и образцовая школа дрессировщиков были открыты в Санкт-Петербурге в 1909 году, и этот год принято считать годом создания розыскного собаководства. Собаки были доставлены в школу дрессировщиков из зарубежных, в основном немецких, питомников. На испытаниях первых выпускников школы в октябре 1909 года первое место было присуждено околоточному надзирателю московской городской полиции Владимиру Дмитриеву и его четвероногому напарнику – родившемуся в Рижском питомнике доберман-пинчеру по кличке Треф. В дальнейшем эта собака получила широкую известность. Особенно впечатляющим было преследование Трефом трех преступников, совершивших в деревне Кузнецово Бронницкого уезда убийство 60-летнего одинокого богатого крестьянина Гришаева, когда собака прошла по следу преступников более 100 километров. Неизвестно, сколько человеческих жизней спас Треф, когда нашел в 1911 году закопанный террористами в огороде бочонок с запасом взрывчатки и корпусами для бомб. Эти бомбы преступники планировали взорвать «в местах скопления буржуазии и других эксплуататоров».

Впоследствии началось широкое и весьма успешное использование служебных собак по всей стране.

Природные качества собаки: хорошее чутье, острый слух, физическая выносливость, исключительная привязанность к человеку, высокое развитие нервной системы – позволили воспитывать у собаки навыки, необходимые для ее служебного использования.

В оперативных целях служебные собаки используются для:

- 1) преследования и выявления преступников по запаховым следам человека;
- 2) обыска местности и помещений с целью розыска утерянных или спрятанных предметов, имеющих отношение к преступлению;

3) установления маршрута передвижения участников события к месту совершения преступления и от него;

4) проведения «выборки» изъятых предметов по заданному розыскной собаке запахному образцу, полученному от подозреваемого лица;

5) розыска спрятанных (зарытых) трупов, оружия, наркотических или взрывчатых веществ.

Самым распространенным способом применения служебных собак является работа по запахному следу человека. Данный способ дает возможность собрать важную информацию о действиях преступника, а иногда и полностью изобличить его.

В качестве запахоносителей, предоставляемых собаке, для ознакомления с запахом на месте происшествия являются:

1. Вещь, принадлежащая преступнику, орудие преступления и т.п.;
2. Фланелевая ткань (адсорбент) с запаховым следом, изъятым в месте касания рук искомого лица;
3. Поверхности с видимыми отпечатками обуви, оставленными преступником;
4. Участок поверхности, где предположительно находился преступник;
5. Участок поверхности, который находится на направлении движения преступника к месту происшествия или от него.

На данный момент ни один из существующих приборов (анализаторов запаха) не может конкурировать с обонятельным анализатором собаки. Экспериментально доказано, что собака может обнаружить запах масляной кислоты при наличии 9 000 молекул в  $1\text{см}^3$  воздуха, тогда как человек реагирует на этот запах при концентрации 7 000 000 000 молекул в  $1\text{см}^3$  воздуха. Если же речь идет о служебной собаке, то она способна распознавать вещество при наличии 700 молекул в  $1\text{см}^3$  воздуха<sup>28</sup>. Четкая дифференцировка запахов собакой происходит благодаря аналитической функции коры головного мозга. Она способна различать до 2 миллионов запахов, что дает ей возможность легко отличать нужный запах от других. Связано это с тем, что собака ощущает смесь запахов не в комплексе, а отдельно.

Собаки способны воспринимать запах в очень небольшой концентрации на далеком расстоянии.

---

<sup>28</sup> Мазитова Р.М., Охотская В.Н., Пучкин Б.И. Обоняние и его моделирование. Новосибирск, 1965. С. 51–106.

### **РАЗДЕЛ 3. Порядок действий специалиста-кинолога в составе следственно-оперативной группы на месте происшествия**

Проведение первоначальных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий играет одну из ключевых ролей в раскрытии и расследовании преступлений. Одним из таких мероприятий является осмотр места происшествия, от грамотного проведения которого зачастую зависит успех расследования и раскрытия преступления.

Осмотр места происшествия производится в целях обнаружения следов преступления, выяснения других обстоятельств, имеющих значение для уголовного дела (ст. 176 УПК РФ). Участие в осмотре места происшествия специалиста-кинолога предусмотрено п. 1 ст. 58 УПК Российской Федерации, согласно которому специалист – это лицо, обладающее специальными знаниями, привлекаемое к участию в процессуальных действиях в порядке, установленном УПК Российской Федерации, для содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию<sup>29</sup>.

Участие специалиста-кинолога в составе следственно-оперативной группы в проведении оперативно-розыскных мероприятий предусматривается соответствующими нормативно-правовыми актами.

По прибытии на место происшествия специалист-кинолог по согласованию с руководителем СОГ обязан:

- изучить обстоятельства и характер преступления, уточнить время его совершения, приметы лиц, причастных к совершению преступления, их количество, направления подхода и отхода, а также другие обстоятельства, имеющие значение для применения служебной собаки;
- определить границы поисковых мероприятий на месте происшествия и порядок их проведения с целью обнаружения следов и предметов, дающих возможность для применения служебной собаки;
- представить, в пределах своей компетенции, предложения по применению служебной собаки для раскрытия преступления с использованием различных носителей запаховых следов (предметов), обнаруженных на месте происшествия или на пути следования лиц, причастных к совершению преступления. При этом работать с предметами, обнаруженными на месте происшествия и используемыми в качестве исходных для поиска лиц, подозреваемых в совершении преступлений, по следу и при выборке вещи, сохраняя на них следы и не допуская посторонних загрязнений;
- применять служебную собаку для розыска правонарушителя, поиска вещей и предметов, способных служить вещественными доказательствами, задержания лиц, причастных к совершению преступления, выборки вещи, а также обнаружения замаскированных убежищ и хранилищ.

---

<sup>29</sup> «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 24.04.2020).

Специалист-кинолог на месте происшествия проводит поисковые мероприятия с применением служебной собаки, начиная с поиска следов лиц, причастных к совершению преступления, а в случаях применения ими огнестрельного оружия – с установления места, откуда был произведен выстрел.

При обнаружении в ходе применения служебной собаки предметов – возможных носителей криминалистически значимой информации специалист-кинолог сообщает об их нахождении руководителю СОГ.

Зачастую на практике при применении служебной собаки специалисту-кинологу приходится сталкиваться с затоптанными участками местности, помещениями, квартирами, когда никаких других источников запаха искомого человека не удастся обнаружить. Однако это не означает, что стоит отказываться от применения собаки, так как собака, чье чутье многократно превосходит человеческое, способна выделить запах одного лица из общей массы и проработать его след.

Есть вероятность, что собака отработает след постороннего человека, который не причастен к расследуемому событию, но существует и достаточно высокая вероятность, что собака возьмет нужный нам след (преступника, соучастников, свидетеля, пожелавшего остаться неизвестным).

Можно применить собаку от свежих отпечатков обуви, находящихся на удалении от других (если таковые имеются). После ознакомления с запахом собака должна отыскать следовую дорожку с идентичным запахом.

Если видимых следов не обнаружено, собака применяется на обыск местности с целью отыскания запахового следа.

Работая в составе следственно-оперативной группы, кинолог вследствие своих действий способен внести изменения в обстановку места происшествия и тем самым повлиять на ход розыскных мероприятий, следственных действий и формирование доказательственной базы по уголовному делу.

Поэтому все свои действия специалист-кинолог должен согласовывать с руководителем СОГ и при необходимости давать возможность другим специалистам первыми фиксировать, снимать следы, относящиеся к преступному событию, которые формируют доказательственную базу по уголовному делу.

## Заключение

Данное учебно-методическое пособие преследует цель ознакомить специалистов-кинологов с основными положениями трасологии и одорологии в части, касающейся применения служебных собак на местах происшествия и работе по запаховым следам человека. Изучение закономерностей и механизмов появления разнообразных видов материальных следов, а также природы и механизма запаховых следов, методов и технических средств их использования в целях раскрытия, расследования и предупреждения преступлений помогут специалисту-кинологу в грамотном построении своих действий на местах происшествия и в выборе оптимального способа применения служебной собаки при работе с запаховыми следами человека.

Знание этих основ позволит развить наблюдательность, повысить зрительную память, лучше разбираться в незначительных изменениях в различных ситуациях, а в комплексе с качественной подготовкой служебной собаки будут являться прекрасно дополняющими друг друга инструментами.

Грамотно спланированное использование служебно-розыскных собак при проведении следственных действий позволяет наиболее эффективно использовать силы и средства, что, в свою очередь, позволит добиться желаемого результата в поисках преступника и розыска похищенного имущества.

## Список используемой литературы

1. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 12.08.1995 № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности».
3. Агафонов В.В., Филиппов А.Г. Криминалистика. 7 изд., пер. и доп. Конспект лекций. М.: Издательство Юрайт, 2015. – 184 с.
4. Белкин Р.С. Курс криминалистики. Т. 3. – М., 1997. – 90 с.
5. Бобров Н.А., Винберг А.И., Голунский С.А. и др. Криминалистика. Техника и тактика расследования преступлений / Под ред. А.Я. Вышинского. – М.: Юриздат, 1938. – С. 124
6. Винберг А.И. Криминалистическая одорология // «Социальная законность». – 1971, № 11. – С. 12.
7. Гордеев С.Б. Криминалистическое исследование запаховых следов: учебное пособие для студентов специальности 030501.65 «Юриспруденция» вузов региона: Федеральная таможенная служба, Гос. казенное образовательное учреждение высш. проф. образования «Российская таможенная акад.», Владивостокский фил. – Владивосток: Владивостокский фил. Российской таможенной акад., 2011. – 84 с.
8. Гриценко В.В., Обидин А.Б., Старовойтов В.И. Влияние фактора времени на образование, сохраняемость и возможность исследования запаховых следов человека: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 2000. – 40 с.
9. Ищенко Е.П. Криминалистика: курс лекций. – М., 2008. – 99 с.
10. К вопросу о криминалистическом учении о механизмах слеодообразования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный.
11. Койсин А. А. История развития и становления криминалистической одорологии // Сибирский Юридический Вестник. – 2001. – № 3.
12. Криминалистика / Под ред. д-ра юрид. наук, проф. В.А. Образцова. – М.: Юристъ, 1997. – 744 с.
13. Криминалистика. Вопросы и ответы: Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 351 с.
14. Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юристъ, 2001. – 718 с.
15. Криминалистическая одорология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wolcha.ru>, свободный.
16. Мазитова Р.М., Охотская В.Н., Пучкин Б.И. Обоняние и его моделирование. Новосибирск, 1965. С. 51–106.
17. Марков Э.Ю., Яковенко А.А. Проблемы практического использования служебных собак на первоначальном этапе расследования преступлений // Материалы III научно-практической конференции «Проблемные вопросы

служебной кинологии на современном этапе». – Ростов-на-Дону: ФГКОУ ДПО РШ СРС МВД России, 2014. – С. 21–26.

18. Научные основы криминалистической трасологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studopedia.net>, свободный.

19. Подготовка и назначение следователем военных следственных органов судебной ольфакторной экспертизы при расследовании преступлений. Диплом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliofond.ru>, свободный.

20. Райт Р.Х. Наука о запахах. М., 1966. С. 103.

21. Савельева М.В., Смушкин А.Б. Криминалистика. Учебник. М.: Издательство Издательский дом «Дашков и К», 2009. – 608 с.

22. Салтевский М.В. Криминалистическая одорология (работа с запахowymi следами): лекция. Киев, 1976. С. 11.

23. Старовойтов В.И., Моисеева Т.Ф., Сергиевский Д.А., Панфилов П.Б., Саламатин А.В. Физико-химические и биосенсорные методы в собирании пахучих следов и установлении пола человека: Методические рекомендации. – М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2003. – 96 с.

24. Старовойтов В.И., Сулимов К.Т., Гриценко В.В. Запаховые следы участников происшествия: обнаружение, сбор, организация исследования: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 1993 (1994). – 22,[1] с.: 22 см.

25. Старовойтов В.И., Шамонова Т.Н. Запах и ольфакторные следы человека. – М.: ЛексЭст, 2003. – 128 с.

26. Федоров Г.В. Одорология: запаховые следы в криминалистике. – Мн.: Амалфея, 2000. – 144 с.

27. Шамонова, Т. Н. Следы человека на месте преступления, их роль в доказывании. Биологический аспект / Т.Н. Шамонова. М.: МосУ МВД России, Щит М, 2015. – 156 с.

**Александр Георгиевич Каргополов**

**Алексей Евгеньевич Урусов**

(Филиал ростовской школы служебно-розыскного собаководства МВД России (г.Егорьевск))

**ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПАХОВЫХ СЛЕДОВ ЧЕЛОВЕКА.  
ОСНОВЫ ТРАСОЛОГИИ**

*Учебно-методическое пособие*

Оригинал-макет ФГКУ ДПО «РШ СРС МВД России»

Под редакцией Н.В. Зотова

Сдано в набор 17.12.2021. Подписано к печати 17.12.2021.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная.

Усл. Печ. Л. 2 Тираж 150 экз.

Заказ № 1050.

Отпечатано в типографии ООО Альтаир:

г. Ростов-на-Дону, ул. Вавилова, 55.

Тел.: 8 958-544-59-27, 8 (863) 219-84-25.