

Санкт-Петербургская академия Следственного комитета Российской Федерации

Кафедра криминалистика, судебно-экспертной и оперативно-
розыскной деятельности

Лекция по дисциплине:
«Криминалистика»

Тема 8: «Криминалистическая одорология»

Санкт-Петербург
2022

Вопросы

1. Понятие и сущность криминалистической одорологии.
2. Понятие, классификация запаховых следов и их общая характеристика.
3. Выявление, фиксация, сбор и упаковка запаховых следов человека в ходе следственных действий.
4. Средства для сбора запаховых следов, приемы работы с предметами-следоносителями.
5. Судебная экспертиза и диагностические исследования запаховых следов человека.

Литература

1. *Панфилов П.Б.* Основные принципы обеспечения достоверности исследований запаховых следов человека с использованием собак-детекторов в судебной экспертизе. – М.: Юрлитинформ, 2007.
2. *Саламатин А.В., Кологривов С.В., Моисеева Т.Ф. и др.* Исследование запаховых следов человека: Учебное пособие / Под ред. Т.Ф. Моисеевой, В.Г. Савенко. – М.: ЭКЦ МВД России, 2008.
3. *Саламатин А.В., Сергиевский Д.А., Панфилов П.Б. и др.* Работа с запаховыми следами человека с учетом комплексного характера следовой информации: Методические рекомендации. – М.: ЭКЦ МВД России, 2011.
4. *Солодун Ю.В., Старовойтов В.И., Панфилов П.Б.* Возможности судебной экспертизы запаховых следов человека в расследовании преступлений: Методическое пособие. – Иркутск: ИПКПР Генеральной прокуратуры РФ, 2006.
5. *Сулимов К.Т., Старовойтов В.И., Панфилов П.Б. и др.* Выявление запаховых следов человека (как биологического вида) на предметах-следоносителях: Типовая экспертная методика // Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: Ч. 2 / Под ред. А.Ю. Семёнова / Общая ред. канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2012.
6. *Сулимов К.Т., Старовойтов В.И., Панфилов П.Б. и др.* Идентификация субъекта по запаховым следам из его пота и крови: Типовая экспертная методика // Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: Ч. 2 / Под ред. А.Ю. Семёнова / Общая ред. канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2012.

Вопрос 1. Понятие и сущность криминалистической одорологии.

Запаховые следы человека представляют собой пахучие вещества, генетически детерминированные и строго индивидуальные для каждого субъекта (лица), *содержащиеся в плазме крови и поте*, определяемые летучими фракциями свободных жирных кислот C_{12} - C_{26} .

Оставляемые на местах происшествий запаховые следы преступников часто являются единственным доказательством их участия в совершении преступлений.

Продуцирование *запаховых следов человека* через кожу непрерывно, бесконтрольно, они невидимы и неосязаемы, представляют собой не поддающиеся приборному взвешиванию микроколичества **пахучих веществ пота и крови**, не выявляются с помощью досмотровой техники, потому практически не могут быть стерты, замаскированы или уничтожены самим преступником, что выгодно отличает от традиционных следов, таких как следы рук, ног и др.

Через кожу человека в нормальном состоянии выделяется порядка 400-600 мл пота в сутки.

Экспертиза запаховых следов человека – это использование запаховой информации человека в деятельности по выявлению и раскрытию преступлений



Первыми разработчиками «криминалистической одорологии» в нашей стране был авторский коллектив под руководством А.И. Винберга,



включавший помимо него В.В. Безрукова, М.Г. Майорова и М.Р. Тодорова. Исследования проводились в 1964 году на базе кафедры криминалистики Высшей школы КГБ СССР начали исследования по поиску способа идентификации человека по его запаховым следам.

Этапы становления экспертизы запаховых следов

Этап 1. Идея сохранения и использования в следственной практике запаховых следов появилась в криминалистике около ста лет назад. Ганс Гросс, учитывая летучесть запаховых веществ, выдвинул идею собирать и использовать носители запаховых веществ как доказательства в расследовании преступлений. Чтобы сохранить запаховые следы, он предложил закупоривать их носители в стеклянные или жестяные ёмкости. Ему же принадлежит идея использовать собак, с помощью которых криминалисты по запаху могли бы определить, контактировал ли каким-нибудь образом проверяемый человек с найденным на месте преступления предметом.



Этап 2. – под названием «криминалистическая одорология» (середина 60-х – середина 80-х годов 20 века). Этот этап характеризуется разработкой теоретических основ исследования запаховых следов человека, основоположником разработки которых в нашей стране является А.И. Винберг.

Этап 3. – с середины 80-х 20-го годов века и продолжается по настоящее время. Характеризуется дальнейшим совершенствованием теоретических и методических основ экспертизы по исследованию запаховых следов человека. Экспериментально было установлено, что эффективность сбора запаховых веществ непосредственно с предметов намного выше, чем из воздуха над ними.

Вопрос 2. Понятие, классификация запаховых следов и их общая характеристика.

Источниками индивидуализирующих субъекта пахучих веществ служат исключительно *компоненты его пота и крови.*

Наиболее пригодны для идентификационного исследования объекты-носители запаховых следов, находившиеся в длительном или интенсивном контакте с телом человека, а также пятна крови.

Под запаховыми следами чаще всего подразумевают индивидуализирующие человека запаховые вещества, продуцируемые клетками организма в процессе его жизнедеятельности.

По своему **криминалистическому значению** запаховые следы являются источником информации о запаховых особенностях конкретной личности и рассматриваются как одна из разновидностей микроследов.

Классификация запаховых следов человека

- **«нефиксированные»** предметами молекулярные следы пахучих веществ, испарившихся с тела человека и сопровождающих его в виде «шлейфа». На месте пребывания преступника его запаховые следы в воздухе сохраняются несколько минут, в случае экстренного прибытия следственно-оперативной группы они могут использоваться в работе с розыскной собакой по «горячим следам».
- **запаховые следы, «фиксированные» объектами-следоносителями** вследствие механического контакта или удерживаемые на предметах за счет диффузии, сорбционных сил. Носителями таких запаховых следов служат следы – отпечатки рук, ног, потовые выделения и следы крови на различных предметах. В зависимости от условий образования и материала предметов запаховые следы человека могут на них сохраняться от нескольких часов до нескольких лет. Пробы веществ с «фиксированных» запаховых следов человека могут использоваться многократно на протяжении всего срока расследования. Круг проверяемых обычно не ограничивается.

Свойства запаховых следов

- летучесть,
- делимость,
- возможность диффузии (проникновения в материал-следоносителя),
- сорбция (удерживание на предметах),
- рассеиваемость.

Значимость запаховых следов для решения криминалистических задач обусловлена непрерывностью их образования, подвижностью структуры, рассеиваемостью и делимостью.

Вещества, образующие запаховые следы человека, условно можно разделить на три группы:

- отражающие индивидуальные особенности субъекта;
- определяющие биологический вид, пол, возраст, состояние здоровья и другие групповые особенности человека;
- присутствующие в силу случайных внешних и внутренних факторов.

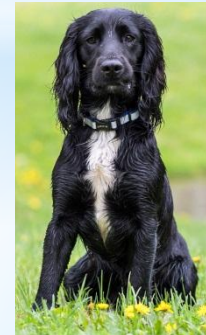
В основе экспертного исследования запаховых следов человека лежит *ольфакторный метод*.

Ольфакторный метод – это биологический биосенсорный метод исследования пахучих веществ с помощью обонятельных рецепторов живых организмов.

В качестве детекторов при исследовании ольфакторным методом можно использовать и крыс, и свиней и других, обладающих развитым обонянием, животных.



В целях экспертных исследований используют обонятельные рецепторы собак различных пород.



Объектами-носителями запаховых следов человека выступают:

- **орудия преступления**, в том числе орудия убийства – способны сохранить запаховые следы человека *до нескольких суток или недель*;



- **высохшие пятна крови** потерпевшего на орудиях преступления способны сохранить запаховые следы контактировавшего с объектом преступника *десятки лет (до 18 лет и более)*;



- **личные ношенные** (не стиранные) предметы одежды, обувь, предметы личного обихода (расчески, носовые платки, очки, наручные часы и т.п.) в зависимости от условий слеодообразования и сохранения удерживают запаховые следы человека, как правило, *от нескольких дней до нескольких месяцев.*



- **иные предметы** (чехлы от сидений автомобиля, стеклянные бутылки, обгоревшие спички и др.), продолжительное время контактировавшие с человеком.



Менее пригодны запаховые следы, образовавшиеся при кратковременном контакте человека с предметами, не принадлежащими ему, – сохраняются в зависимости от условий следообразования и особенностей воздействия факторов внешней среды.

Не пригодны к исследованию следы, образованные одномоментным касанием человека (ручка двери, кнопка звонка и т.п.) и **влажные объекты** при наличии на них плесени, явных признаков их гниения, объекты извлеченные из воды, закопанные в земле (в «схронах»), длительное время находившиеся в гаражах и влажных подвалах.

Запаховые следы лучше сохраняются на холоде, в тени, в закрытых помещениях, на пористых и шероховатых поверхностях. Плохо – на нагретых, гладких и окрашенных поверхностях. Высокая температура, ветер, отсрочка со сбором и направлением на исследование объектов существенно снижают сроки сохранения на них запаховых следов

ЭКЦ МВД России

ЭКЦ МВД по
Республике Марий Эл

ЭКЦ МВД по
Республике Хакассия

ЭКЦ ГУ МВД России по
Алтайскому краю

ЭКЦ ГУ МВД России по
Волгоградской
области

ЭКЦ ГУ МВД России по
Московской области

ЭКЦ УМВД России по
Кировской области

ЭКЦ УМВД России по
Ярославской обл.

По данным на
2016 год в 13
ЭКЦ субъектов
РФ проводятся
экспертизы по
исследованию
запаховых
следов человека.
Этот перечень
постоянно растет

ЭКЦ ГУМВД России по
Ставропольскому краю

ЭКЦ ГУ МВД России по
г. Москве

ЭКЦ ГУ МВД России по
Самарской области

ЭКЦ УМВД России по
Новгородской обл.

ЭКО УМВД России по г.
Казани

Вопрос 3. Выявление, фиксация, сбор и упаковка запаховых следов человека в ходе следственных действий.



Объектами носителями запаховых следов человека выступают личные вещи и предметы, контактировавшие продолжительное время с ним.

При работе с запаховыми следами необходимо использовать специальные средства для собирания следов:



Выявление объектов-следоносителей и их упаковку для доставки в ольфакторную экспертную лабораторию производят сразу после фото- (видео-) фиксации обстановки. Факт изъятия фиксируют в соответствующем протоколе.

Предметы, по возможности, изымают целиком и сразу же направляют вместе с постановлением в экспертно-криминалистический центр для сбора с них и сохранения запаховых следов.

Объекты *раздельно заворачивают в 2-3 слоя плотной бумаги или алюминиевой фольги* (в зависимости от состояния объекта и места его обнаружения).

Упакованные носители запаховых следов опечатывают, снабжают этикетками (бирками), где указывают:

- с чего собран след, дату, место, время его изъятия;
- по какому делу (факту) он изъят;

Надписи заверяют подписями следователя (сотрудника уголовного розыска), специалиста, понятых.

Небольшие сухие предметы заворачивают в несколько слоев алюминиевой фольги, а затем в бумагу; крупные – в плотную бумагу (*во всех случаях каждый предмет отдельно*).

Следы крови изымают по правилам, установленным для объектов судебно-биологической и медицинской экспертиз (изымают объект или его часть (вырез, соскоб со следами крови). *Смывы крови не допускаются!* (к исследованию не пригодны)

Для идентификационного исследования не пригодны образцы крови в гнилостном состоянии (с явными признаками гниения), из трупа, подвергшегося воздействию высокой температуры или долго находившегося в почве, воде.

Оружие, другие предметы упаковывают в несколько слоев алюминиевой фольги или плотной бумаги (при необходимости – помещают в картонную коробку и фиксируют там с помощью проволоки) и немедленно доставляют в ольфакторную экспертную лабораторию для сбора и консервации возможно имеющихся на них запаховых следов. Влажные объекты (их фрагменты) перед этим просушивают при комнатной температуре без применения нагревательных приборов и упаковывают только в плотную бумагу или картонную коробку.

Современные представления о способах изъятия запаховых следов

не рекомендуется

- ✓ отсасывание молекул запаха шприцем;
- ✓ забор молекул запаха непосредственно емкостью
- ✓ адсорбирование запахового следа на искусственные носители (байку)



разрешено

- ✓ изъятие запаховых следов непосредственно с предметами их носителями



Вопрос 4. Средства для сбора запаховых следов, приемы работы с предметами-следоносителями.

В составе унифицированного *криминалистического чемодана* имеются средства для работы со следами биологического происхождения



Кроме того разработаны *специальные комплекты* технических средств для работы со следами биологического происхождения



Комплект для обнаружения и изъятия биологических и запаховых следов человека «Улика» включает в себя:

Наименование	Ед. измерения	Кол-во
Комплект реактивов для обнаружения крови		
Тест-полоски для установления наличия крови, 100 шт.	упаковка	1
Перекись водорода 3%	мл	40
Бензидин	гр.	10
Люминол	гр.	5
Расходные материалы		
Шприц медицинский одноразовый	шт.	5
Лупа 7х	шт.	1
Салфетки марлевые стерильные	упаковка	1
Вата нестерильная, 25 г	упаковка	1
Мыло с мыльницей	шт.	1
Перчатки медицинские	шт.	10
Нож многопредметный	шт.	1
Асептический раствор	мл	50
Пробирка с пробкой пластиковая	шт.	10
Пипетка стеклянная	шт.	5
Расческа	шт.	5
Средства индивидуальной защиты		
Респиратор	шт.	1
Комбинезон защитный	шт.	1
Шапочка	шт.	1
Очки	шт.	1
Бахилы	шт.	10
Перчатки резиновые	пара	5

Наименование	Ед. измерения	Кол-во
Комплект для обнаружения следов биологического происхождения		
Светодиодный фонарь синего света с изменяемым фокусом в комплекте с оранжевыми очками	шт.	1
Аккумуляторы ААА	шт.	3
Интеллектуальное зарядное устройства для одновременной зарядки 4-х аккумуляторов	шт.	1
Комплект для изъятия запаховых следов		
Ножницы, длина 140 мм	шт.	1
Ножницы, длина 180 мм	шт.	1
Шпатель металлический, длина 180 мм	шт.	1
Скальпель брюшистый, длина 154 мм	шт.	2
Пинцет анатомический ПА-150, ПА-250	шт.	2
Этикетки для упаковки	комплект	1
Комплект пластиковых матовых цифровых табличек 0-9	комплект	1
Лента липкая (скотч), ширина 50 мм	рулон	1
Фольга	рулон	1
Ткань хлопковая, размер 9x12 см	комплект	1
Пульверизатор	шт.	1
Памятка по изъятию запаховых следов	шт.	1
Комплект для изъятия следов и образцов ДНК		
Палочка-тампон, дерево-хлопок стерильная длина 150мм	шт.	2
Перчатки стерильные	пара	1
Салфетки спиртовые размером 60x100мм	шт.	2
Пипетка	шт.	1
Скальпель стерильный	шт.	1
Вода дистиллированная	мл	40
Конверт почтовый	шт.	10
Чемодан ударопрочный, герметичный, пластиковый с клапаном для выравнивания давления	шт.	1

Существуют и *специальные комплекты* технических средств для работы с *запаховыми следами*

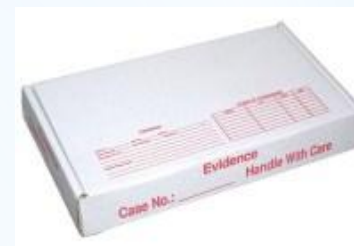


Из средств для непосредственного сбора можно назвать:

- плотная бумага (для изъятых с открытой местности объектов и орудий преступления, испачканных кровью) и алюминиевая бытовая фольга в рулоне для изымаемых из помещений «сухих» объектов без следов крови (*пакеты из полимерных материалов для упаковки носителей запаховых следов не допускаются*, так как способствуют развитию на объекте бактериальной флоры, полностью уничтожающей запаховые следы);



- картонные коробки (для экспресс упаковки влажных или окровавленных объектов при срочном доставлении их в ольфакторную экспертную лабораторию);



- оберточная бумага, бумажные конверты (используют для упаковки завернутых в фольгу предметов);



Изъятие и упаковка объектов осуществляется с использованием резиновых перчаток.

Требования к упаковке объектов-носителей

не рекомендуется

преимущественно

✓Использовать стеклянные банки ✓Использовать фольгу и бумагу



Изъятие запаховых следов непосредственно с объектов-носителей осуществляется в лабораторных условиях



Вопрос 5. Судебная экспертиза и диагностические исследования запаховых следов человека.

Судебная экспертиза пахучих (пахучих, ольфакторных) следов — один из видов судебно-биологического исследования субстанциональных следов биологического происхождения, обладающих запахом, с помощью биодетекторов.

Судебная экспертиза запаховых следов человека (ольфакторная экспертиза) используется как источник доказательств по уголовным делам, в частности для:

- установления запаховых следов проверяемого лица на предметах, обнаруженных на месте происшествия;
- установления участников преступления и обстоятельств, связанных с образованием запаховых следов.

Предмет экспертизы пахучих следов – установление фактов происхождения пахучих следов от конкретного индивида, связи конкретного лица с расследуемым происшествием, а также диагностика свойств и состояний человека, оставившего пахучий след, и условий образования следа ольфакторными и отчасти физико-химическими методами.

Объект экспертизы пахучих следов - следы пахучих веществ пота и крови человека, зафиксированные на различных материальных носителях.

Наиболее типичные из них:

- орудия преступления, которые несут запаховые следы пота и крови, происходящие от двух и более лиц (потерпевшего и подозреваемых): ножи, иные колюще-режущие предметы, веревки и шнуры, использовавшиеся для удушения или связывания потерпевшего, иные предметы с пятнами крови;
- другие орудия преступления (огнестрельное оружие, орудия взлома и др.);
- вещи и предметы, оставленные или сброшенные преступником (шапки-маски, перчатки, ткань, использовавшаяся для заворачивания оружия и орудий преступления, и др.);
- ручки средств транспортировки (сумок, чемоданов, чехлов для оружия), бечевки, веревки, использовавшиеся для перевязывания свертков, и др.;
- предметы, изъятые из автомобилей, на которых передвигались преступники.

Субъект экспертизы пахучих следов человека – комиссия судебных экспертов, вооруженных необходимыми познаниями в области судебных исследований пахучих следов человека, владеющих научно обоснованными методиками ольфакторного исследования с применением специализированных собак-детекторов и практическим опытом использования этих методик в соответствующих ситуациях.

***Организация исследования запаховых следов человека
включает:***

- 1) сбор и консервация запаховых проб с предметов и следов, имеющих отношение к происшествию;
- 2) отбор образцов для сравнения у лиц, проверяемых на причастность к происшествию;
- 3) обеспечение необходимых условий для проведения стационарного исследования веществ запаховых следов.

Запаховые следы человека – это следы веществ, определяющих индивидуальный запах человека, содержащиеся в его поте и крови. По существу – это потожировые следы и следы крови на месте происшествия. Они могут находиться на всех предметах, соприкасавшихся с человеком. Их можно обнаружить визуальным осмотром места происшествия либо с использованием специально подготовленных собак-детекторов видового запаха человека.

Получение запаховых проб от человека, проверяемого на причастность к преступлению

запрещено

- ✓ Предоставлять предметы нижнего белья
- ✓ Использовать образцы пота

разрешено

- ✓ Использовать образцы крови



Получение сравнительных образцов запаха у конкретного лица.

Орган или лицо, назначившие судебную экспертизу, получают образцы для сравнительного исследования и приобщают их к делу в порядке, установленном процессуальным законодательством Российской Федерации.

Отбор сравнительных пахучих образцов у проверяемого лица осуществляется на основании ст. 202 УПК РФ.

Оптимальным источником пахучих веществ, индивидуализирующих субъекта, служат образцы его крови, которые отбирают в медицинском учреждении на тампон из сложенной в 4-5 слоев стерильной марли так, чтобы образовалось пропитавшее ее пятно диаметром 3-4 см. Образцы крови на марле тщательно просушивают при комнатной температуре и помещают в бумажный конверт, который надписывают и опечатывают.

Основной метод исследования запаховых следов – исследование объектов с применением специально обученных собак (биодетекторов)



Ольфакторный метод идентификации личности предполагает сопоставление оставленных преступником пахучих следов со сравнительными пахучими образцами, характеризующимися индивидуальными запахами проверяемых лиц.



Различают идентификационные и диагностические задачи

Идентификационные задачи экспертизы запаховых следов человека

– задачи определения человека, животных, веществ по их ольфакторным следам.

Диагностические задачи экспертизы запаховых следов человека – группа задач, включающая решение вопросов, связанных с установлением пола, возраста или физиологического состояния человека по его запаховым следам, а также давности образования следа.

Вопросы экспертного исследования запаховых следов

Идентификационные	Диагностические
1. Имеются ли запаховые следы данного лица на предметах — следоносителях (потожировых следах или следах крови), изъятых при проведении следственного действия?	1. Имеются ли на указанных предметах запаховые следы человека (как биологического вида)? 2. От мужчины или от женщины происходят запаховые следы, имеющиеся на представленном предмете?

Идентификационные	Диагностические
2. Чьи запаховые следы из числа проверяемых лиц (обвиняемых, подозреваемых, потерпевших, свидетелей и др. лиц) имеются на представленных предметах (или в собранных с данных предметов пахучих пробах)? 3. На каком из объектов, представленных на исследование, имеются запаховые следы проверяемого лица?	1. От человека какой возрастной группы: детской, средней, пожилой, происходят имеющиеся запаховые следы? 2. Запаховые следы одного или нескольких лиц имеются на представленном предмете — следоносителе? 3. Соответствует ли давность образования изъятого по делу запахового следа и экспериментальных запаховых следов, полученных в соответствии с проверяемой версией? Экспериментальные следы получают от проверяемого лица и выветривают разное время в пределах изучаемого периода.

Методика исследования запаховых следов человека.

Каждой собаке-детектору перед применением предъявляется объект с подлежащим поиску запахом. Собака нюхает, запоминает образец, а затем ищет заданный запах, обнюхивая множество составляющих сравнительный ряд объектов. Этот рабочий стереотип (выбор объекта из множества по образцу или выбор по подобию) применяется при установлении наличия или отсутствия в собранной запаховой пробе личных (индивидуальных) пахучих следов проверяемого субъекта.

Достоверность результатов экспертизы запаховых следов человека определяется специальной подготовкой собак-детекторов и разработанной экспертной методикой исследования, включающей тестирование следоносителей на наличие пахучих помех и контроль применяемых собак-детекторов и пахучих объектов, размещенных для сопоставления в сравнительный ряд.

Для обеспечения достоверности результатов необходимо проводить выборку с участием как минимум 3 собак



Тестирование следоносителей на наличие пахучих помех.

При отсутствии в сравнительном ряду объекта с искомым запаховым следом собаки могут переключить свое внимание на запах случайного компонента (бензина, духов, пищи), которым характеризуется задаваемый для исходного обнюхивания объект. Для решения этой проблемы:

- 1) используют относимые и «чистые» сравнительные образцы с запахами проверяемых людей, полученные из образцов их крови (не характеризуются отвлекающими собак компонентами);*
- 2) среди выбираемых объектов всегда размещают контрольные пробы с заданным для поиска запахом для ориентации собак и повышения их поисковой мотивации в сравнительном ряду;*
- 3) обязательно проверяют исследуемые объекты на наличие привлекающих собак пахучих следов-помех.*

Собаке задают и отыскивают с нею вспомогательный пахучий объект, при этом оценивается ее отношение к исследуемым объектам, находящимся в том же сравнительном ряду. Повышенное к ним внимание указывает на присутствие привлекающих собаку помех. Отсутствие особого интереса собак-детекторов к запахам с исследуемых предметов показывает, что нет препятствий в исследовании этих запахов с использованием проверенных собак.

Выявлением эталонных запаховых проб дополнительно тестируются:

- 1) рабочая пригодность собак на момент применения;
- 2) уяснение решаемой задачи – сохранение в памяти и узнавание собаками задаваемых для поиска запахов;
- 3) *размещенных для сопоставления в сравнительный ряд* достаточность запаховой пробы для запоминания и узнавания каждого заданного запаха.

В ЭКЦ субъектов РФ, в которых проводятся исследования запаховых следов человека, как правило, в инициативном порядке создаются банки данных запаховых следов, изъятых с мест нераскрытых преступлений

