

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза»

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОДЕЖДЫ
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» (НИУ) – 40.05.03. 2016. 580. ВКР

Руководитель работы,
доцент кафедры
_____ Олег Владимирович
Крупин
_____ 2021 г.

Автор работы,
студент группы Ю-580
_____ Анастасия Александровна
Костровец
_____ 2021 г.

Нормоконтролер,
преподаватель кафедры
_____ Виталина Викторовна
Гончаренко
_____ 2021 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ.....	3
1	ОДЕЖДА, КАК ОБЪЕКТ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	
1.1	Понятие, предмет, объекты, цели и задачи судебной экспертизы следов повреждений на одежде.....	6
1.2	Обнаружение, исследование, фиксация и изъятие одежды и следов повреждений на ней в ходе осмотра места происшествия.....	8
1.3	Особенности строения материалов одежды как следовоспринимающего объекта.....	14
2	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЕДОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ОДЕЖДЕ	
2.1	Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате воздействия орудий и предметов	17
2.2	Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате дорожно-транспортных происшествий	29
2.3	Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате железнодорожных происшествий	36
2.4	Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате термического воздействия.....	40
3	ЭКСПЕРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ОДЕЖДЕ	
3.1	<u>Стадии исследования повреждений одежды</u>	44
3.2	<u>Методы исследования следов повреждений на одежде</u>	50
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	54
	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	56

ВВЕДЕНИЕ

Исследованием повреждений на одежде раньше занимались в основном судебные медики. Первым кто указал на необходимость исследования повреждений одежды и установления вида орудия, которым было оставлено повреждение, был ученый, судебный медик и криминалист Н.С. Бокариус.

Именно судебные медики предложили исследовать повреждения на теле человека в совокупности с повреждениями на одежде. Путём сопоставления отверстий на теле с отверстиями на одежде можно было получить дополнительную информацию для правильной диагностики повреждений на теле человека.

Совместными усилиями судебных медиков и экспертов-трасологов были проведены разработки теоретических и практических методов исследования повреждений на одежде. Благодаря ученым Х.М. Тахо-Годи и Ю.М. Кубицкого было установлено, что наличие механических повреждений на одежде позволяет изучать ее как объект трасологического исследования.

Таким образом, экспертиза следов повреждений на одежде стала относиться к криминалистическому исследованию повреждений одежды механического характера.

Исследование следов повреждений на одежде значительно расширяет возможности криминалистической экспертизы и дает возможность решить немалый круг вопросов, возникающих у судебно-следственных органов.

Связано это с тем, что сама одежда часто встречается как следовоспринимающий и следообразующий объект и зачастую может являться вещественным доказательством по уголовным делам. В случае, когда одежда выступает в качестве следообразующего объекта, на исследование будут представлены следы-отображения внешнего строения предметов одежды, а когда одежда будет выступать в качестве следовоспринимающего объекта, то исследоваться будут следы,

образованные на самой одежде, среди которых наиболее распространенные – механические повреждения одежды.

Может получиться так, что одежда будет являться единственным источником, содержащим информацию о механизме образования повреждений на ней и об объекте, оставившем эти повреждения. Случается это в тех случаях, когда тело подверглось гнилостным изменениям или вовсе отсутствует труп погибшего.

Одежда, выступая в качестве защитного слоя между телом человека и окружающей средой, зачастую первая вступает во взаимодействия с различными предметами, которые могут оставлять разнообразные материальные следы на одежде. В отличие от тела человека одежда может долгое время сохранять все следы этих воздействий, что важно для проведения дальнейших исследований. Все вышеперечисленное определяет функциональность одежды.

Криминалистическое исследование повреждений одежды позволяет выявить широкий круг интересующих следствие вопросов и дать соответствующие ответы, способствующие установлению истины по делу.

Большое внимание к проблеме исследования механических повреждений одежды уделяется криминалистами до сих пор. Было расширено и дополнено определение – повреждений на одежде, к которым, стали относить не только механические повреждения, но и следы других видов воздействий: термических и химических.

Основной проблемой, по отношению к экспертному исследованию следов повреждений на одежде, является отсутствие единой теоретической базы этих исследований, которая включала бы в себя сведения о механизме следообразования, свойствах следовоспринимающего объекта.

Существенным является и то, что отечественный рынок в последнее время наполнился новым ассортиментом швейных изделий, которые прежде не встречались в экспертной практике. Другими словами современные

объекты исследования обладают целым комплексом свойств и признаков, которые ранее не исследовались.

Все вышесказанное определяет важность и актуальность выбранной темы исследования.

Предметом выпускной квалификационной работы выступают криминалистическое исследование повреждений одежды.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является одежда и следы повреждений на ней.

В дипломную работу входит введение, три главы, заключение, библиографический список.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение особенностей повреждений на одежде, полученных в результате различного рода воздействий на нее.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрыть понятие повреждения на одежде;
2. рассмотреть одежду, как объект криминалистического исследования;
3. изучить механизм образования и общую характеристику следов повреждений на одежде;
4. рассмотреть методы исследования следов повреждений на одежде.

1 ОДЕЖДА, КАК ОБЪЕКТ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Понятие, предмет, объекты, цели и задачи судебной экспертизы следов повреждений на одежде

При проведении трасологической, баллистической и судебно-медицинской экспертизы довольно часто исследуется одежда и результаты воздействия различных факторов на неё. Такими факторами будут выступать механические, термические и химические воздействия, которые будут повреждать одежду, т.е нарушать её целостность, таким образом в рамках этих экспертиз будут исследоваться следы повреждений на одежде.

При этом следует отметить, что при исследовании данных повреждений стоит обращать внимание, как на особенности, которые относятся к материалу одежды, так и на её целевое назначение.

Таким образом, повреждением на одежде можно назвать нарушение её целостности, получаемые под воздействием механических, термических и химических факторов.

«Предметом экспертизы повреждений одежды является установление фактических данных, связанных с идентификацией орудия (предмета), образовавшего повреждение на одежде, а также определение механизма образования повреждения»¹.

Объектами судебной экспертизы повреждений одежды являются одежда и ее части, орудия и предметы, огнестрельное оружие, материалы дела.

При помощи исследований повреждений на одежде, которые проводятся в процессе предварительного расследования и судебного

¹Майлис Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие для экспертов. М.:«Триада-Х», 2008. С.122.

следствия можно решить идентификационные и диагностические задачи.

Основными задачами являются:

- Установление характера повреждения (разрез, разрыв и т.п.);
- идентификация орудия или огнестрельного оружия по повреждениям на одежде;
- установление механизма образования повреждений на одежде.

Вопросы, которые можно решить при проведении экспертизы повреждений одежды:

- Каков механизм образования повреждения на одежде?
- Орудием или оружием было оставлено повреждение?
- Каким видом орудия получено повреждение (режущим, колющим, колюще-режущим, рубящим)¹?
- Собственной или посторонней рукой нанесено повреждение?
- Одним или несколькими предметами оставлены повреждения?
- Пригодно повреждение на одежде для идентификации орудия оставившего его?

Проведение экспертизы следов повреждений на одежде эксперт производит по следующим этапам исследования:

- первоначальный осмотр вещественных доказательств и ознакомление с материалами дела;
- осмотр предоставленной на экспертизу одежды;
- осмотр предоставленного на экспертизу орудия;
- фотографирование одежды с повреждениями на ней;
- исследование отдельных повреждений;
- получение экспериментальных следов, повреждений и их изучение;
- сравнительное исследование;
- физическое и химическое исследование;

¹Майлис Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие для экспертов. М.:«Триада-Х», 2008. С.124.

– оценка результатов исследования и формулирование выводов.

1.2 Обнаружение, исследование, фиксация и изъятие одежды и следов повреждений на ней в ходе осмотра места происшествия

Для получения значимой информации при выяснении обстоятельств совершенного преступления, необходимо грамотно провести осмотр одежды и её повреждений. Зачастую при осмотре одежды на месте происшествия можно пропустить важные детали, которые могут являться необходимыми для ответа на многие вопросы интересующие следствие. Другими словами, эксперту на исследование предоставляют вовсе не те объекты, которые были изъяты с места происшествия, нередко объекты поступают на исследование без каких-либо повреждений.

Основной задачей специалиста на месте происшествия является правильное изъятие одежды со следами повреждений, необходимо это для того, чтобы изъятая одежда поступила на исследование без изменений для дальнейшего детального её исследования.

Поврежденная одежда, которую необходимо исследовать на месте происшествия, зачастую обнаруживается на трупе.¹

Судебный медик и криминалист Н. С. Бокариус отмечал, что перед тем как снимать одежду с трупа, нужно установить соответствие повреждений одежды повреждениям на трупе.

Задачей специалиста при осмотре одежды на месте происшествия будет являться сохранение важных вещественных доказательств, такими доказательствами служат стреляные пули и их осколки при огнестрельных повреждениях и осколки стекла при дорожно-транспортных происшествиях.

¹Кустанович С.Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. Практическое руководство. Издательство «МЕДИЦИНА» Москва, 2007. С.38.

При огнестрельных повреждениях важно внимательно осматривать зону входного и выходного отверстия, так как зачастую можно обнаружить названные выше вещественные доказательства, обнаружить их можно при осмотре одежды из плотного материала, а также если на трупе надето большое количество одежды. Поэтому правильнее осматривать одежду в том порядке, в котором она располагается на трупе, чтобы не упустить ценные доказательства.

Также при огнестрельных повреждениях можно обнаружить осколки оболочки и сердечника пули, которые могут располагаться на поверхности одежды, а также во внутренних её слоях, наблюдается это при повреждении многослойной одежды. Обязательным действием специалиста при осмотре одежды на месте происшествия является извлечение всех осколков пуль, дробинок, стекла, так как они являются важными вещественными доказательствами. При изъятии названных объектов необходимо указать их размеры, зону локации, из которой они были изъяты. Процесс обнаружения и изъятия вещественных доказательств фиксируется следователем в протоколе осмотра места происшествия.

Для того чтобы не допустить утрату изымаемых вещественных доказательств, правильным будет то, что при осмотре одежды надетой на трупе, его перед осмотром поместят на простынь или другой имеющийся подходящий предмет.

Следователю необходимо зафиксировать в протоколе осмотра места происшествия, следующие данные, касаемые осмотра одежды:

- 1) предметы одежды, которые надеты на трупе, с указаниями их цвета;
- 2) состояние одежды на трупе (расстегнута и т. д.);
- 3) наличие загрязнений или выделений человека и их расположение;
- 4) наличие повреждений.

Для того чтобы во время осмотра одежды не пропустить значимые детали, одежду необходимо снимать с трупа. Снятие одежды с трупа также

необходимо и для дальнейшего направления одежды на исследование в лабораторию, если этого не сделать, то при перевозке можно утратить признаки имеющихся повреждений на одежде, которые нужно изучить при дальнейшем её исследовании.

Не рекомендуется после исследования одежды на месте происшествия надевать её обратно на труп. Обусловлено это тем, что под различным воздействием, которым подвергается одежда до исследования её в лаборатории, может привести к значительному изменению исследуемого объекта. Такие изменения могут быть получены при перевозке трупа для дальнейшего его исследования в судебно-медицинские учреждения, при переворачивании трупа на месте происшествия, при соприкосновении одежды, надетой на трупе со стенками кузова машины и т.д.

«Наиболее неустойчивы к механическим воздействиям следы протекторов шин транспортных средств, образованные землястыми наложениями. Образующие эти следы частицы легко осыпаются, в результате чего следы разрушаются»¹.

Под воздействием различных факторов, таких как: загрязнение, полное или частичное смазывание следы - отпечатки, которые представляют большую значимость при дорожно-транспортных происшествиях, могут утратить свое значение.

«Размеры, форму, характер краев повреждений одежды при описании на месте происшествия не отличается от описания их при исследовании в лабораторных условиях, только производится менее детально»².

Для того чтобы понять, какие вещественные доказательства необходимо изъять для проведения экспертизы, на месте происшествия специалисту нужно предварительно изучить следы повреждений на одежде.

¹Кустанович С.Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. Практическое руководство. Издательство «МЕДИЦИНА» Москва, 2007. С.87.

²Там же. С.98.

После того как следы повреждений на одежде были изучены и исследованы на месте происшествия, производится их фотографирование, которое производится по правилам масштабной съемки.

Наиболее качественно передать признаки, которыми могут обладать повреждения на одежде позволяет детальная съемка.¹

Вся работа специалиста со следами одежды и ее повреждениями заканчивается их изъятием и упаковкой.

Если представляется возможным, то для исследования стоит передавать эксперту всю одежду, которая была повреждена. Это правило обусловлено тем, что проведение экспертизы всего лишь одного объекта не является до конца объективным, из-за чего могут возникнуть проблемы с ответом на вопросы органов, ведущих следствие. Также необходимо обеспечить правильность упаковки предметов исследуемой одежды, так как излишнее воздействие на поврежденные зоны недопустимо. Неправильная упаковка может стать причиной срыва проведения экспертизы.

Наиболее типичные ошибки при этом следующие:

- 1) неправильное складывание одежды;
- 2) упаковка или неправильная просушка влажной одежды;
- 3) недостаточно надежная упаковка;
- 4) отсутствие мер защиты участков одежды, подлежащих исследованию.

Безобидные на первый взгляд сгибы и складки на поврежденных зонах на деле способны усилить ущерб, нанесенный одежде при происшествии, что может ввести эксперта в заблуждение при определении силы разрушающего воздействия.

Во время проведения экспертизы избавиться от образовавшихся складок в местах сгибов ткани можно только при исследовании достаточно тонких материалов. Добиваются разглаживания путём небольшой обработки

¹Алексеев А.А. Предварительное криминалистическое исследование материальных следов на месте происшествий. М., 2006. С.121.

ткани водой и дальнейшего натягивания нужного участка. Натягивать материал нужно для того, чтобы расправить сгиб. После высыхания ткани складка должна исчезнуть. При этом стоит отметить, что воздействие утюгом на зону сгиба для удаления складок запрещено, потому что такой способ негативно влияет на периметр повреждений.

Таким образом, исходя из всего вышесказанного следует, что подготовка исследуемой одежды для передачи экспертам должна вестись не так, чтобы сохранялся общий вид объекта, а так, чтобы в первую очередь оставались в целостности и сохранности те участки ткани, которые содержат повреждения, представляющие ценность для проведения необходимой экспертизы. Не должно быть складок вблизи поврежденных участков одежды.

Для проведения экспертизы не стоит отправлять мокрые предметы одежды, которые могли стать таковыми от воздействия жидкости. Особенно это касается объектов, которые пропитаны кровью. Такая одежда зачастую испорчена и не может использоваться как вещественное доказательство.

Также стоит отметить, что влажные предметы одежды начинают гнить при хранении в упаковке и тепле. Одежда, залитая кровью в таких условиях вовсе покрывается плесенью, в связи с чем дальнейшее исследование экспертами становится невозможным.

При отрицательной температуре влажная одежда замерзает и при упаковке может трескаться и рваться на сгибах, что также сводит на нет возможность проведения экспертизы.

Одежду со свежей кровью можно высушить, однако делать это нужно аккуратно. Воздействие высокой температурой для просушки предмета одежды от крови приводит к свертыванию крови, что исключает возможность её удаления с поверхности ткани для проведения экспертизы. Свернувшуюся кровь можно отстирать лишь с применением различных

химических средств и интенсивной стирки, что приводит в негодность одежду как объект исследования и вещественное доказательство.

Помимо этого при сушке одежды стоит учитывать, что некоторые виды тканей сами по себе очень чувствительны к температурным воздействиям. Например, сушку хлопковых тканей можно проводить при температуре вплоть до 100 градусов Цельсия, а для просушивания шерстяных предметов одежды границей является отметка в 60 градусов Цельсия. Одежду из кожи вовсе нельзя подвергать температуре выше 40 градусов Цельсия.

При изъятии одежды с осмотра места происшествия для дальнейшей перевозке ее в лабораторию требуется правильная упаковка одежды со всеми следами, находящимися на самой одежде. Обычно одежда упаковывается в плотный лист бумаги, подходящий по размеру изымаемого предмета одежды и скручивается в рулон, на листе делаются необходимые пояснительные надписи, ставятся печати.

Во время длительной транспортировки изъятой одежды с места происшествия, может произойти нежелательная её деформация, например сжатие одежды, появление складок на ней. Чтобы этого не произошло нужно произвести упаковывание пересылаемой одежды на исследование так, чтобы этого избежать. Упаковка должна обеспечить сохранность следов, находящихся на одежде, не допустить соприкосновение загрязненных участков одежды с повреждениями, которые необходимо исследовать в дальнейшем. Также упаковка должна воспрепятствовать трению участков одежды между собой.

«Все это заставляет принимать специальные меры для защиты области повреждений, в особенности огнестрельных отверстий, и различных следов-наложений на одежде. Для этой цели целесообразно прикрывать их

отрезками достаточно плотной белой чистой ткани, например бязи (непригодна для этой цели марля)»¹.

На участок ткани с повреждением, которое впоследствии будет исследоваться экспертом, пришивают кусок защитной материи по краям.

Защитный фрагмент должен иметь такой размер, чтобы полностью прикрывать поврежденный участок от упаковки и других фрагментов одежды. Для защитных целей нельзя использовать вместо тканевых отрезков бумажные заплатки, так как такой материал как бумага склонен к впитыванию смазочных материалов, которые при дорожно-транспортных происшествиях часто обнаруживаются на одежде потерпевших. Из-за этого могут исказиться результаты экспертизы.

1.3 Особенности строения материалов одежды как следовоспринимающего объекта

«Механическое повреждение одежды достаточно полно воспроизводит свойства повреждающих ее предметов, что делает такие следы ценными источниками для получения криминалистической информации.

Определенное влияние на проявление этих свойств оказывают конструктивные особенности материалов, из которых изготовлена одежда»².

Изделия одежды по назначению принято классифицировать следующим образом:

1. Бельевые
2. Верхние
3. Чулочно-носочные
4. Перчаточные

¹Кустанович С.Д. Исследование повреждений одежды в судебно- медицинской практике. Практическое руководство. Москва, 2007. С.134.

²Смагориинский Б.П. "Криминалистическая экспертиза: Курс лекций. Вып. 1: Трасологическая экспертиза". Волгоградский ЮИ, 2007. С.274.

5. Головные уборы и платочно-шарфовые

Для производства одежды используются текстильные, кожаные и пленочные материалы. «Текстильные материалы, в зависимости от способа изготовления, бывают трех видов: ткани, трикотаж и нетканые материалы»¹.

Тканые материалы чаще всего используют для изготовления одежды. Особенностью тканых материалов является наличие двух переплетающихся взаимно перпендикулярных систем нитей – продольных (основных) и поперечных (уточных). Особенности способа переплетения нитей основы и утка определяют вид ткани: полотняная, саржевая, атласная и сатиновая. Характер переплетения нитей играет важную роль в образовании механических повреждений одежды. Таким образом, льняные ткани легче рвутся по основе, в то время как некоторые саржевые ткани (например, фланель) рвутся по основе. Разрыв атласных тканей происходит одинаково часто как по основе, так и по утку.

«Трикотаж представляет собой вязаное полотно, полученное вследствие переплетения нитей, образующих петли»². В отличие от тканых материалов, трикотаж намного хуже воспроизводит форму и размер повреждающих предметов из-за того, что его элементы – петли – легко растягиваются при нарушении целостности нитей.

К наиболее часто используемым трикотажным материалам относятся гладь (носки, перчатки, варежки и т. д.), ластик (бельевой, спортивный и верхний трикотаж) и атлас (легкие платья и бельевые изделия).

Нетканые материалы изготавливаются из текстильных нитей и волокон путем печати, сшивания или приклеивания на любую основу. Из таких нетканых материалов, как войлок и фетр изготавливают обувь и головные уборы. Такие материалы отлично воспроизводят особенности

¹ Смагориинский Б.П. "Криминалистическая экспертиза: Курс лекций. Вып. 1: Трасологическая экспертиза". Волгоградский ЮИ, 2007. С.275.

² Там же. С.274.

следообразующих объектов и могут использоваться при оценке свойств этих объектов.

«Кожевенные материалы вырабатывают из шкур различных животных (крупного рогатого скота, лошадей, овец, свиней, коз и т. д.). В процессе выделки шкуры уплотняются, становятся более гладкими и приобретают однородную прочность»¹. Повреждения кожаных изделий довольно полно передают особенности следообразующих объектов, что позволяет решить многие важные вопросы криминалистического характера.

«Пленочные материалы обычно получают из синтетических высокомолекулярных веществ. Из этих материалов изготавливают плащи, накидки, пояса и т. д.»². Так же, как и кожаные изделия, они хорошо отображают свойства повреждающих предметов и поэтому являются ценным объектом для криминалистических исследований.

Степень выраженности особенностей предметов, вызвавших повреждение, связана также с видом сырья, из которого изготовлены сами материалы одежды.

Различают следующие основные группы исходных материалов:

- а) натуральные волокна – хлопок, лен, пенька, шерсть, шелк, кожа и др.;
- б) искусственные волокна – вискозные, ацетатные и др.;
- в) синтетические волокна – капрон, нитрон, лавсан, хлорин и др.;
- г) смешанные (натуральные и химические волокна).³

¹Радченко А.В., Трушина Л.А. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования тканей: Справочное пособие для экспертов. М., 2006. С.158.

² Там же. С.158

³Майлис Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие для экспертов. М.:«Триада-Х», 2008. С.120.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЕДОВ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ОДЕЖДЕ

2.1 Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате воздействия орудий и предметов

В общекриминалистическом смысле повреждения одежды являются разновидностью более широкого понятия – следов на одежде.¹

Однако в экспертной практике повреждения и следы на одежде рассматриваются в виде отдельных самостоятельных групп, каждая из которых характеризуется своими специфическими признаками.

«Повреждением одежды считается нарушение ее целостности в результате воздействия механических, термических и химических факторов»².

«Следом на одежде является материально-фиксированное отображение внешних признаков строения контактной поверхности воздействующего объекта»³.

По характеру возникновения повреждения на одежде в зависимости от свойств следообразующего объекта, принято выделять следующие виды повреждений.

1. Механические повреждения:

1.1. Повреждения, причиненные острыми предметами

- резаное повреждение;
- колотое повреждение;
- колото-резаное повреждение;

¹Смагориинский Б.П. "Криминалистическая экспертиза: Курс лекций. Вып. 1: Трасологическая экспертиза". Волгоградский ЮИ, 2007. С.275.

²Кантор И.В. Трасология и трасологическая экспертиза. Учебник. М: МВД России, 2008. С.178.

³Железняк А. С. Исследование следов одежды. Москва, 2008. С.23.

– рубленое повреждение.

1.2. Деформационные повреждения (возникают в результате растяжения, сжатия, трения (истирания)

– рваные повреждения (разрывы);

– давленные повреждения;

– потертости.

2. Термические повреждения

«Предметом исследования механических повреждений одежды является установление фактических данных, связанных с отождествлением орудий, которыми они были оставлены, а также определение механизма слеодообразования»¹.

Для решения вопроса о происхождении исследуемого повреждения: является ли оно разрезом, разрывом, колотым, колото-резаным или разрубом эксперту необходимо знать морфологические признаки, свойственные каждому из указанных видов повреждений.

Рассмотрим эти виды повреждений.

Признаки, характеризующие разрез. Резаные повреждения образуются при движении лезвия или остро заточенного конца режущего предмета (нож, бритва и т.д.) по поверхности ткани, в результате чего может возникнуть как сквозное, так и поверхностное нарушение ее целостности (рис.1). «Свойства повреждений, вызванных режущими предметами, во многом будут зависеть от степени остроты лезвия орудия, которую необходимо учитывать при исследовании повреждений, что, в свою очередь, важно для конкретизации возможности нанесения повреждений определенным режущим орудиями»².

¹Майлис Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие для экспертов. М.:«Триада-Х», 2008. С.184.

²Кучеров И.Д. «Установление характеристик колюще-режущего оружия по разрезам на одежде». Материалы 5-й расширенной научной конференции. К., 2006. С.123.

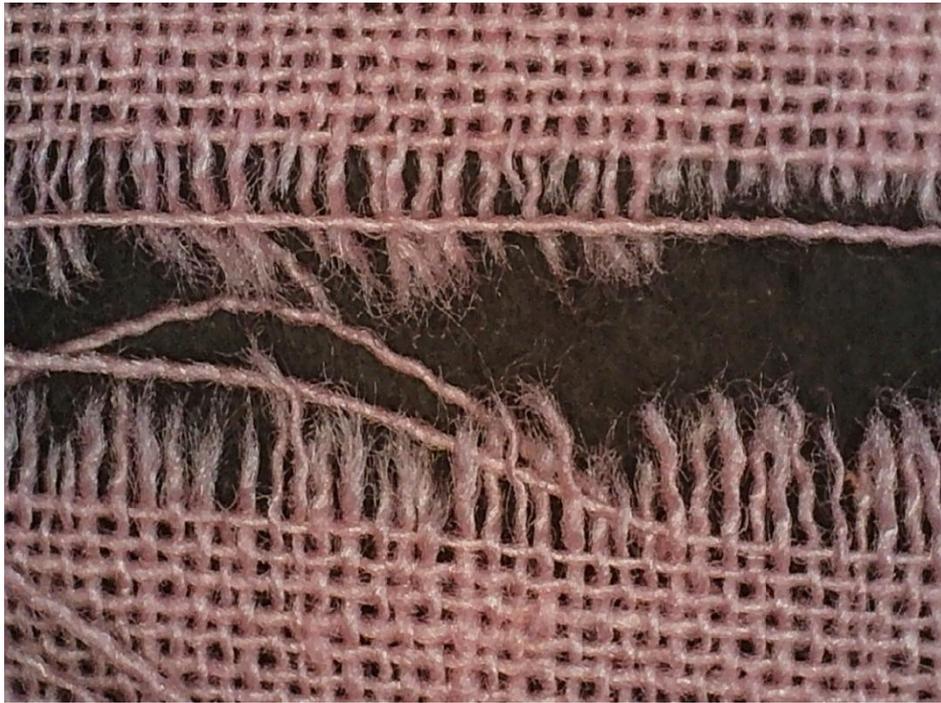


Рисунок 1. Фрагмент резаного повреждения одежды

Концы повреждений тканей одежды при макро- и микроскопическом исследовании резаных повреждений одежды представляются острыми или закругленными. Как правило, отмечается надсечение концевых поперечных нитей в обоих концах с продолжением надрезов материала за пределы отверстия-разреза. Края повреждения ровные, концы поперечных краевых нитей при действии хорошо заточенного лезвия пересечены на одном уровне, не разволокнены, волокна не деформированы. Если режущая кромка предмета несколько затуплена или имеет изъяны, рассечение материала сопровождается изменением структуры переплетения нитей (участки разреженности нитей, сдвиг концов поперечно пересеченных нитей в сторону движения лезвия с их разволокнением, деформацией и стертостью поверхности волокон).

Сквозные и поверхностные разрезы, как правило, характеризуются следующими признаками:

– прямолинейностью, при этом след может быть образован под любым углом по отношению к нитям основы и утка;

- края повреждения относительно ровные;
- разделенные концы нитей по краям находятся на одном уровне;
- в некоторых случаях могут наблюдаться перемычки, образующиеся за счет неравномерности усилия нажима лезвия;
- часто в районе концевых участков сквозного повреждения видны поверхностные и дополнительные надрезы;
- разделенные концы нитей не утончены, имеют ровные границы разделения, волокна находятся на одном уровне.

Другими признаками можно охарактеризовать резанные повреждения причиненные ножницами, так как в отличие от ножей и бритв ножницы имеют две рабочих грани (лезвия), одновременно воздействующих на ткань с двух сторон и навстречу друг другу. Разрез, причиненный ножницами, характеризуется следующими признаками¹:

- наличием двухсторонних поверхностных надрезов;
- границы повреждения имеют ступенчатую форму, на них могут сохраниться ненарушенные нити в зависимости от остроты режущих кромок;
- поперечное сечение нитей ровное, концы не утончены, либо равномерно сдавлены и вытянуты (признаки проявляются при плохой заточке лезвий).

Признаки, характеризующие колотое повреждение. Колотые повреждения (рис. 2) образуются при воздействии на ткань различного рода колющих предметов.

¹Исаев А.А. Особенности процесса слеодообразования при механических повреждениях одежды // Новые разработки и дискуссионные проблемы теории и практики судебной экспертизы: Экспресс-информация. Вып.4.М., 2006. С.35.



Рисунок 2. Колотое повреждение одежды

Колющие предметы могут быть цилиндроконическими (шило, игла, гвоздь, спица) и пирамидальными (штык, кортик, отвертка, стамеска).¹ Для первых орудий характерно наличие острого конца. В поперечном сечении они имеют круглую или овальную форму. Для вторых – наличие наряду с острием тупых или острых граней. В поперечном сечении они имеют вид треугольника, четырехугольника и т.д.

Механизм действия на ткань указанных видов орудий различен. «Цилиндроконическое орудие проникает в ткань путем раздвижения ее нитей в стороны и уплотнения их по периферии. Если острие встречает на своем пути нити плетения, оно вытягивает их, а затем разрывает»²³. Особенно часто

¹Егоров А.Г., Ченцов, Ю.Н. Криминалистическое исследование следов холодного оружия и подобных ему объектов на одежде. Волгоград, 2009. С.65.

²Майлис Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие для экспертов. М.:«Триада-Х», 2008. С.120.

это наблюдается при воздействии на ткань колющих орудий с затупленными концами.

Таким образом, колотое повреждение, образованное цилиндроконическим орудием, бывает округлой или овальной формы с поперечником меньше диаметра орудия, так как после его извлечения нити ткани стремятся вернуться в первоначальное положение (рис 3).



Рисунок 3. Колотое повреждение, образованное цилиндроконическим орудием

Края повреждения могут быть направлены как внутрь (по ходу движения орудия), так и наружу (в сторону его извлечения). Свободные концы нитей в повреждении имеют разную длину.

Пирамидальное орудие, проникая через ткань, частично раздвигает нити, частично разрывает их – если грани затуплены, или разрезает, если они острые. При достаточной глубине проникновения орудия в тело повреждение может воспроизводить форму его поперечного сечения – треугольную, четырехугольную, и V-образную (рис. 4).



Рисунок 4. Колотое повреждение, образованное пирамидальным орудием

Число лучей в повреждении не обязательно должно соответствовать числу ребер орудия. Точность воспроизведения зависит от остроты ребер, их размеров, угла и глубины проникновения орудия, а также от свойства ткани. Одна часть свободных концов нитей в повреждении имеет признаки разрыва, другая – разреза.

Признаки, характеризующие колото-резанное повреждение. Колото-резанные повреждения (рис.5) одежды относятся к числу наиболее часто встречающихся.

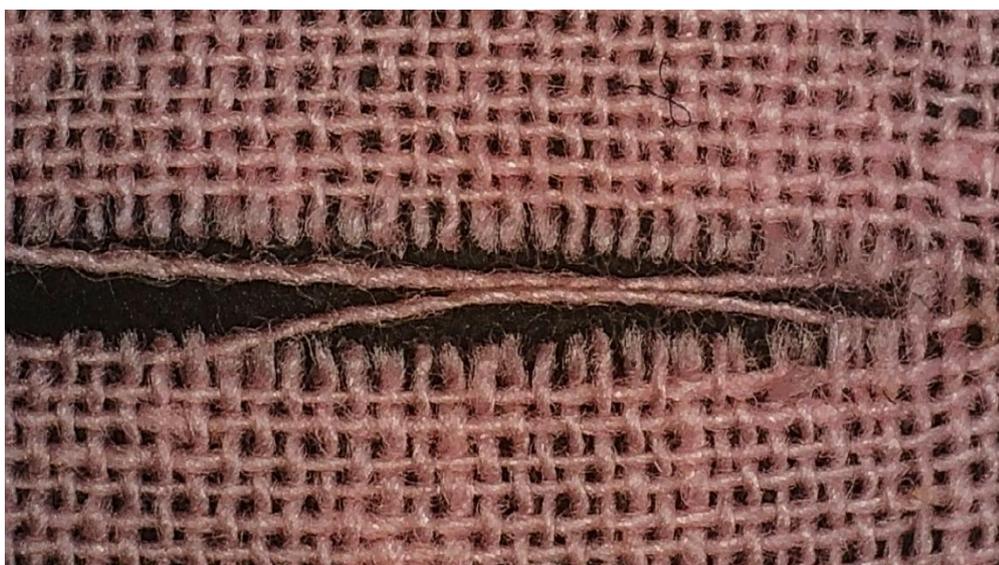


Рисунок 5. Фрагмент колото-резанного повреждения одежды

Они возникают в результате воздействия на ткань различного рода колюще-режущих орудий (ножи, кинжалы и т.д.), т.е. таких, которые

благодаря своей конструкции оказывают не только колющее, но и режущее действие.

Поэтому при изучении колото-резаного повреждения обнаруживаются признаки, свойственные как колотым, так и резаным повреждениям. Такой вид повреждений может быть образован как предметами хозяйственно-бытового назначения, так и различными видами колюще-режущего холодного оружия.

В результате особенностей образования колото-резаного повреждения в следе отображаются признаки не только признаки поражения объекта при нанесении повреждения, но и признаки извлечения объекта. Наличие в следе фактически двух разрезов (основного и дополнительного) напрямую указывает на колото-резанный характер повреждения.¹

Колото-резаные повреждения характеризуются следующими признаками:

- линейной формой (прямой, угловой), иногда дугообразной и всегда являются сквозными;
- размеры повреждения близки к размерам поперечного сечения клинка, но могут быть и больше (за счет режущего движения клинка);
- разделенные концы нитей находятся на одном уровне;
- общая «шелевидная» форма повреждения, при сложении краев «минус» ткани не наблюдается;
- на концах повреждения, как и при разрезах, может наблюдаться поверхностный надрез ткани, появившийся в результате извлечения клинка;
- разделенные концы нитей ровные, не истончены, окончания волокон находятся на одном уровне;
- в большинстве случаев присутствуют основной и дополнительный разрезы.

¹Беляев Л.В., Ермоленко Э.Н. Установление некоторых особенностей клинка колюще-режущего орудия по повреждениям кожи человека и трикотажа одежды // Судебно-медицинская экспертиза № 1. М., 2008. С.82.

Дополнительный разрез может возникнуть под каким-либо углом от основного. Если дополнительный разрез не отклоняется в сторону и является продолжением основного, его наличие может быть установлено по следующим признакам:

- меньшие размеры повреждений на нижележащих слоях одежды;
- направление свободных концов нитей в повреждении, которые обращены в основном повреждении внутрь, а в дополнительном - наружу;
- большая разволокненность концов нитей;
- наличие следов «обтирания» клинка о края следа изнутри для дополнительного разреза и снаружи – для основного (при значительном угле вхождения орудия в преграду).

В области проникновения обуха могут наблюдаться единичные вытянутые и порванные нити, в области проникновения лезвия клинка - частично надрезанные нити.

Общей особенностью следовосприятия тканых и трикотажных материалов при причинении колото-резаного повреждения является то, что в их повреждениях почти не бывает остроугольных концов даже при действии идеально острого лезвия. Это объясняется тем, что в участке повреждения происходит разрешение упругих напряжений, присущих этим материалам, сокращение пересеченных нитей и концы отверстия чаще всего приобретают П-образный или закругленный вид.

Кроме того, текстиль не имеет однородно-гомогенного строения, а сетчатое строение, поэтому нарушение целостности одной стороны сетки ведет к расширению конца разреза за счет изменения размеров «ячейки». Остроугольные концы от действия лезвия и концы, четко отображающие форму поперечного сечения обуха, можно наблюдать либо на очень плотных тканях типа сукна, либо на принципиально других материалах (пленочных, дублированных, войлоках и кожах).

Признаки, характеризующие рубленые повреждения. Часто объектам криминалистического исследования одежды служат повреждения, причиненные рубящими орудиями. К ним относятся: холодное оружие (шашки, сабли), орудия хозяйственного назначения (топоры, тяпки, тяжелые ножи) и орудия, хотя и не предназначенные именно для рубящих действий, но которыми в силу их конструктивных особенностей можно производить такие действия (например, лопата). Рубящие орудия характеризуются относительно большим весом клинка, наличием более или менее острого лезвия и особым механизмом действия, при котором сила, как правило, направлена перпендикулярно или под некоторым углом к повреждаемой поверхности.

Рубленые повреждения (рис.6) встречаются преимущественно на таких частях одежды, как головные уборы, платки, а также в области воротника, плеч, груди, спины и рукавов одежды. Им свойственна прямолинейная, а на сферических поверхностях – дугообразная форма. Края повреждения ровные или относительно ровные в зависимости от остроты лезвия.



Рисунок 6. Фрагмент рубленного повреждения одежды

В рубленном повреждении на ткани возможно образование перемычек из не рассеченных нитей. Наблюдаются они обычно при неглубоких (поверхностных) повреждениях, когда не вся ткань соприкасается с лезвием

топора, либо в силу характера подложки, на которой находилась одежда, либо из-за дефектов, например, вышербин на лезвии топора. В некоторых поверхностных повреждениях такие перемычки могут достигать значительных размеров, например при наличии складок на одежде. В этих случаях разруб состоит из ряда линейных, сквозных повреждений, расположенных по одной прямой (когда складки располагаются перпендикулярно плоскости лезвия рубящего орудия) и разделенных перемычками.

Как уже говорилось выше, к деформационным повреждениям могут быть отнесены повреждения, возникающие в результате разрыва ткани, ее деформации в результате давления и истирания, в результате механического воздействия на ткань или ее слоев и поверхностей относительно друг друга.

Разрыв возникает при силовом воздействии на ткань, при котором происходит локальное или сплошное нарушение целостности материала. Этот вид повреждений характеризуется следующими признаками:

- относительной прямолинейностью и всегда расположен параллельно нитям основы или утка;
- края разрыва относительно ровные, концы разделенных нитей преимущественно находятся на одном уровне и могут быть слегка изогнутыми в сторону направления разрыва;
- отдельные концы разделенных нитей иногда оказываются несколько длиннее;
- концы разделенных волокон и нитей находятся на разном уровне;
- концы разделенных нитей имеют несколько меньшую толщину;
- при микроскопическом исследовании можно наблюдать, что концы разделенных нитей неровные и имеют вид метелочек;
- при рассмотрении «на просвет» видно, что в области разрыва имеется заметное увеличение расстояния между соседними нитями, а в толще ткани

можно увидеть концы нитей, целостность которых нарушена на некотором расстоянии от линии разрыва (плотность ткани нарушена).

Деформационные давленные повреждения. «Это специфический вид повреждения, который характеризуется деформацией структуры ткани, в результате воздействия относительно плоских предметов с достаточно большими удельными нагрузками либо значительной массы»¹.

Примером могут являться повреждения, образованные в результате переезда пострадавшего рельсовым транспортом (поезда, трамваи), а также при наезде транспортного средства либо при нахождении внутри транспортного средства в момент столкновения с преградой либо иным транспортным средством. В ряде случаев такие повреждения могут быть весьма информативными, поскольку в них отображаются какие-либо внешние особенности поверхностей деталей транспортного средства.

В качестве признаков возникновения повреждения в результате «давящего» воздействия, можно указать следующие:

- значительное уплотнение ткани в пределах следового контакта, вплоть до разрыва с образованием уплощения краевых нитей;
- большая или меньшая степень воспроизведения конфигурации контактной части следообразующего объекта.

В том случае, если следообразующий объект имеет рельефную поверхность с острыми гранями, а ткань находится на твердой основе, образуются локальные нарушения целостности ткани. При этом края повреждения неровные, концы разделенных нитей могут иметь признаки разрыва.

Повреждения, возникшие в результате трения, также являются специфическим видом повреждений, которые характерны, в основном для

¹Исаев А.А. Значение комплексных исследований при экспертном изучении механических повреждений одежды // Трасологические экспертные исследования. Экспертная техника. Вып. 83. М., 2007. С.135.

дорожно-транспортных происшествий, когда имеет место волочение пострадавшего по дорожному полотну.

Признаки, характерные для указанного вида повреждений, как правило, следующие:

- как правило, нелинейная форма повреждения;
- края повреждений неровные;
- концы разделенных нитей истончены, концы нитей имеют вид «метелочек»;
- для толстых тканей на участках контакта с поверхностью, может наблюдаться истирание ворса;
- наблюдается общее уменьшение толщины ткани, изменение ее цвета и рисунка.

Экспертиза механических повреждений одежды позволяет решить ряд важных вопросов, способствующих раскрытию преступлений. Среди этих вопросов можно выделить три основные группы. Первая объединяет вопросы, устанавливающие характер исследуемого повреждения (т.е. является ли повреждение разрывом, разрезом и т.п.). Вторая группа представляет собой вопросы, связанные с идентификацией орудия по повреждениям. Третья группа устанавливает механизм возникновения повреждения.

2.2 Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате дорожно-транспортных происшествий

Повреждения и следы, которые возникают на одежде от колесного транспорта можно разделить на первичные и вторичные. Первичными будут являться следы разрыва, сдавленности на одежде от выступающих частей и деталей транспортного средства, также следы краски от транспортного

средства¹. К вторичным можно отнести следы протектора колес, следы скольжения на подошве обуви, частях и деталях самой одежды.

В случае, когда транспортное средство контактирует с человеком на скорости, одежда пострадавшего деформируется в первую очередь, благодаря чему на ней остаются следы, по которым эксперт может восстановить детали происшествия.

Способность сохранять следы повреждений транспортным средством гораздо лучше развита у предметов одежды, чем у человеческого тела, что значительно помогает в экспертной практике.

По повреждениям одежды после дорожно-транспортного происшествия можно восстановить многие детали произошедшего. Следы на одежде дают возможность узнать то, в какую сторону двигалось транспортное средство, а также вид средства, осуществившего контакт с человеком. Помимо этого можно определить детали, под воздействием которых появились повреждения, а иногда даже марку транспортного средства, что значительно облегчает следственный процесс.

Помимо механических повреждений после контакта человека и транспортного средства на одежде остаются включения металлов, пластика, краски и других материалов, из которых сделан транспорт. После исследования данных веществ специальными физическими и химическими методами можно сделать многие выводы о характере и обстоятельствах дорожно-транспортного происшествия.

Каждый вид дорожно-транспортного происшествия характеризуется собственным набором следов на предметах одежды.

Следы, возникающие в случаях наездов на пешеходов. «При наезде на пешехода происходит контакт тела человека с наружными деталями

¹Смагориинский Б.П. "Криминалистическая экспертиза: Курс лекций. Вып. 1: Трасологическая экспертиза". Волгоградский ЮИ, 2007. С.289.

транспортного средства, при этом на одежде нередко остаются характерные следы»¹.

1. Следы контакта с частями транспортного средства:

- отпечатки конструкции (на одежде и теле);
- разрывы (одежды, обуви);
- разрезы (одежды);
- следы трения (на одежде, обуви);
- следы-наслоения (на одежде, обуви);
- следы крови (на одежде, обуви).

2. Следы контакта с дорожным покрытием:

- следы волочения (на теле, одежде, обуви);
- разрывы (одежды, обуви);
- следы-наслоения (на одежде, обуви);
- следы трения на подошвах обуви.

3. Следы трения на частях одежды и обуви.

4. Поверхностные порезы осколками стекол на одежде и теле пострадавшего.

5. Следы - наслоения частиц краски, осколков стекол, резины, металла на одежде и обуви пострадавшего.

Следы- отпечатки, отображающие на одежде форму и рисунок деталей и частей транспортного средства, возникают при непосредственном (первичном) контакте с телом пострадавшего или при падении тела на транспортное средство и ударе о его части.

При контакте транспорта с человеком на одежде чаще всего остаются следы тех частей транспортного средства, которые выпирают из корпуса (бампер, шляпки болтов, гайки, молдинги). Такие повреждения проявляются

¹Богатырев М.Г. К вопросу о расследовании дел об автомобильных происшествиях. В кн.: Криминалистика и научно-судебная экспертиза. Под ред. Д.Х. Панасюк, 2007. С.120.

в виде полных или частичных оттисков контактировавших частей транспорта.

Также стоит отметить, что чаще всего транспорт загрязнен снаружи. Краска на многих автомобилях вздувается и трескается. Все эти факторы также влияют на следы, которые остаются на одежде пострадавшего после дорожно-транспортного происшествия, ведь вся краска и грязь переносятся на ткань, которая способна долгое время сохранять в себе подобные включения. Подобные загрязнения на одежде являются достаточно информативными, что позволяет использовать их при проведении экспертиз.

Характер и внешний вид следов на одежде, полученных при дорожно-транспортных происшествиях, зависят от силы воздействия со стороны транспорта, площади воздействия, направления движения, чистоты поверхностей транспортного средства.

В зависимости от совокупности данных условий можно поделить следы на полные и частичные. Полные следы на одежде полностью соответствуют форме той части транспорта, на которую пришелся удар, а частичные представляют собой видоизмененную форму детали. Так, овальный след, оставленный при ударе о круглую фару автомобиля, является частичным.

Отпечатки частей транспортного средства могут быть использованы при экспертизе не только для определения детали, на которую пришелся удар, но и для воспроизведения взаимоположения человека и транспорта при происшествии.

Помимо вышеописанных следов на одежде можно обнаружить разрывы и разрезы, которые также позволяют экспертам многое узнать о конструкции детали, нанесшей удар.

Следы, оставленные трением деталей транспорта об одежду пострадавшего, возникшие при непосредственном контакте, ограничены по

своей ширине и общей направленности трасс в следах. Такие повреждения отлично отображаются на частях одежды, сделанных из металлов.

При наезде случается скользящий контакт, который приводит к сцеплению одежды с тупыми внешними частями транспортного средства, к которым относятся различные ручки и любые выступающие детали транспорта.

По следам на ворсистых тканях тяжело сделать выводы о параметрах части транспорта, которая оставила повреждение. Повреждения на таких материалах представляют собой разрывы с кривыми концами нитей. Возможно смятие ворса по линии движения детали, оставившей след.

Говоря об кожаных изделиях, нельзя не отметить их способность отлично запечатлять форму объекта, с которым происходит контакт при дорожно-транспортном происшествии. Благодаря этой способности по предметам одежды из кожи и кожзаменителя почти всегда устанавливаются параметры детали, от которой остался след.

Часто при дорожно-транспортном происшествии человек после удара со стороны транспортного средства отбрасывается на некоторое расстояние, а после скользит по какой-либо поверхности и объектами, находящимися на ней. Как правило при таком скольжении пострадавшего на его одежде остается множество складок в направлении противоположном направлению скольжения.

Также предметы одежды после подобных дорожно-транспортных происшествий характеризуются обтертостями материала и крупными рваными повреждениями. Предметы, находящиеся на пути скольжения также оставляют на одежде пострадавшего характерные следы.

Также кожаные изделия характеризуются тем, что на их поверхности остаются отчетливые трассы в направлении движения по поверхности.

Металлические пуговицы после дорожно-транспортного происшествия сохраняют в себе стойкие следы в виде царапин и сколов.

Складки, образующиеся вследствие перемещения человека по дороге на его вещах, довольно плотные, поэтому долгое время не разглаживаются. Помимо складок при таком воздействии на одежду образуются различные задиры, обращенные в обратную вектору движения сторону, однако прослеживаются данные следы только на изделиях из кожи и её аналогов.

Также нередко случаются переезды людей. Как правило переезд является следствием: после удара пострадавший остается на направлении движения транспорта, из-за чего оказывается под колесами. При достаточно большой начальной скорости движения транспортного средства, плохой реакции водителя или же при технической неполадке, препятствующей торможению, наезд может не ограничиться передними колесами.

В таком случае пострадавший попадает под воздействие еще и задних колес. Также переезд задними колёсами случается при бортовом ударе пострадавшего. После воздействия колёс на одежде запечатляются следы, соответствующие выемкам на резине, которые называются протектором. Протектор оставляет повреждения, которые делятся на поверхностные и объемные.

Оба типа следов являются информативными и широко используются при проведении экспертиз, образуясь из-за наслоения частиц инородных веществ с резины и их перехода на поверхность вещей пострадавшего.

Четкость и геометрические параметры следов протектора напрямую зависят от размера контактирующей поверхности колеса с одеждой, чистоты колеса, массы транспорта и др. Реже всего после переезда на поверхности одежды обнаруживаются боковые части протектора.

Помимо следов от колеса при переезде на одежде пострадавшего также образуются следы от воздействия поверхности, на которой он находился в момент происшествия. Такими следами являются включения посторонних частиц с дорожного покрытия (земля, мелкие камешки, песчаный грунт и др.).

Также хочется упомянуть о том, что повреждения на одежде могут появиться и вследствие вылета пассажира за пределы транспортного средства, что довольно часто происходит при серьезных дорожно-транспортных происшествиях, связанных со столкновениями нескольких транспортных средств или их переворачивании. Однако при подобных случаях, человек взаимодействует с поверхностью как и при ударе со стороны транспортного средства и последующим перемещением, поэтому следы на одежде не имеют каких-либо отличий от стандартных дорожно-транспортных происшествий.

На одежде пострадавшего при выпадении из транспортного средства можно обнаружить 3 группы следов:

- 1) от контакта с внутренними деталями транспортного средства в момент выпадения;
- 2) от контакта с дорожным покрытием;
- 3) от сдавливания наружными частями транспортного средства после выпадения.

После того как пассажир оказывается за пределами транспортного средства, он скользит по дорожному полотну, от чего на ткани остаются обтертости, крупные разрывы, складки и зазубрины. По их виду также можно судить о направлении движения пострадавшего.

Следы протектора на ткани позволяют помимо определения разновидности резины и марки автомобиля еще и провести экспертизу по установлению транспорта, участвовавшего в дорожно-транспортном происшествии, что полезно в ситуациях, когда водитель скрылся с места происшествия.

Внутренние части транспортных средств нередко становятся источниками следов на одежде. Так, после дорожно-транспортного происшествия на одежде пассажиров можно обнаружить следы от лобового и боковых стекол, руля, торпеды.

Почти во всех случаях подобные повреждения различаются при обычном осмотре. К использованию специфических методов исследования эксперты прибегают в редких случаях.

Судить об образовании следов на предметах одежды и положении участников дорожно-транспортного происшествия можно только после проведения комплекса различных экспертиз. Лучше всего при этом руководствоваться не только экспертизой одежды, но и исследованием транспортного средства и его частей, оставивших следы.

2.3 Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате железнодорожных происшествий

Железнодорожная травма - это комплекс механических, электрических, термических и химических повреждений, связанных с движением железнодорожного транспорта.

Чаще всего возникают различные механические повреждения, реже – электрические, крайне редко – термические и химические. Последние три группы травм называются атипичными¹.

При судебной экспертизе повреждений рельсовым транспортом могут быть разрешены следующие вопросы:

- 1) Произошли ли повреждения и следы на одежде в результате воздействия рельсового (железнодорожного) транспорта?
- 2) Каково происхождение повреждений рельсовым транспортом на одежде? Имели ли место переезд колесами рельсового транспорта, удар или волочение?
- 3) Одновременно образовались повреждения рельсовым транспортом на теле и одежде потерпевшего?

¹Акопов В.И. Судебная медицина в вопросах и ответах: справ. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2014. С.299.

Для четкой и правильной формулировки выводов в заключении эксперта, требуется изучить классификацию самих железнодорожных травм. «Оптимальной для экспертной практики классификацией железнодорожной травмы, будет являться определение типа травмы и характера повреждения тела и одежды»¹.

Виды железнодорожных травм:

1. Переезд колесами рельсового транспорта;
2. удар частями рельсового транспорта;
3. падение из движущегося рельсового транспорта;
4. сдавливание тела между частями рельсового транспорта и путевыми сооружениями;
5. травма внутри вагонов;
6. комбинированные виды железнодорожной травмы.

Основными механизмами образования повреждений при железнодорожной травме являются:

1. Удар движущимся железнодорожным транспортом и его частями;
2. переезд колесами железнодорожного транспорта;
3. трение о полотно железнодорожного пути.

От удара движущимся железнодорожным транспортом остаются характерные повреждения в виде отпечатков конструкций железнодорожного транспорта, разрывов, разрезов, следов наслоения.

Наиболее частыми являются повреждения от удара передними частями подвижного состава железнодорожного транспорта, такого как: электровозы, тепловозы, головного вагона электропоезда, реже встречаются повреждения от удара о боковые их части. Удар движущимся железнодорожным транспортом является самым распространенным видом железнодорожной травмы.

¹Ефимов А.А. Судебная медицина: учебное пособие для студентов медицинских вузов. Москва, 2009. С.132.

При расследовании обстоятельств аварии следует обращать внимание на выявление необычных следов и повреждений, в которых отражены контуры и структура частей подвижного состава транспорта, их причинивших (нижний край и нижняя подножка сбрасывателя, бордюрный пояс, фара, буферный стержень, гайки, и др.).

«Форма, размер следов на одежде зависят от ряда факторов: силы и направления удара, площади соприкосновения, степени загрязнения детали железнодорожного транспорта»¹.

После контакта движущегося железнодорожного транспорта с человеком на одежде остаются вдавленные следы и повреждения, к которым относятся разрывы и порезы, хранящие информацию о геометрических параметрах тех деталей, которые участвовали в данном контакте. Вид данных следов будет зависеть от нескольких факторов. Сила взаимодействия, конструкция детали, тип ткани, из которой сделана одежда, угол соприкосновения - все эти условия формируют характер повреждений одежды. При переезде человека железнодорожным транспортом следы на одежде отличаются от следов, которые появляются при переезде транспортом, на колёсах которого имеются резиновые шины.

В результате переезда железнодорожным транспортом на ткани остаются характерные полосы давления от колёс состава. Помимо этого образуются обширные разрывы.

«Полоса давления образуется на теле и одежде от сдавливания тела между колесом и поверхностью головки рельса. При этом имеет значение форма и размеры головки рельса, а также расположение, форма и размеры гребня колеса»².

¹Поркшеян О.Х. «Судебно-медицинская экспертиза при железнодорожных происшествиях. М., 2008. С.132.

²Артюхин И.М., Михайловский А.М. Устройство железнодорожных вагонов. М., 2006. С.178.

На четкость полосы давления влияет в первую очередь величина толщины слоя одежды: чем толще слой, тем меньше выраженность полосы давления. Также хочется отметить, что данные полосы образуются на одежде с обеих сторон по ходу движения железнодорожного колеса.

Материалы, из которых изготовлена одежда, обладают разными свойствами, поэтому и полосы давления на них образуются по-разному. На войлоке образуются две параллельные полосы, соответствующие вершине гребня и внешней части колеса. Кожаные предметы одежды лучше всего сохраняют полосы давления, которые при этом обладают высокой четкостью. Если одежда сделана из тонкой ткани, то при переезде железнодорожным транспортом она разрывается с вероятностью практически сто процентов, так как не способна без вреда воспринимать настолько высокие нагрузки.

Пластмассовые части одежды (различная фурнитура) при переезде дробится на мелкие части от высокого давления, а различные металлические предметы, которые оказываются в момент переезда железнодорожным транспортом в месте контакта с колесом, плющатся. Если под движущееся железнодорожное колесо попадает обувь, то от неё отделяется передняя часть (носок). По следам, оставленным железнодорожным колесом на одежде пострадавшего, можно сделать выводы о положении человека на рельсах в момент происшествия, что позволяет более точно охарактеризовать обстоятельства контакта.

Полосы давления позволяют экспертам сделать выводы о том, где находился человек в момент происшествия (между рельсами или за их пределами). Однако иногда полосы давления бывают неполными или слабовыраженными, что затрудняет проведение экспертизы. Полное отсутствие полос сигнализирует о том, что переезда железнодорожным транспортом не было.

Трение о полотно железнодорожного пути. Повреждения, образующиеся от контакта с железнодорожными путями, возникают при

скольжении пострадавшего по путям и от ударов по рельсам и шпалам. «На одежде следы контакта с дорожным покрытием характеризуются наличием потертостей ткани, обширных разрывов, мелких разрезов от скольжения по острым предметам, находившимся на железнодорожных путях»¹.

В зависимости от характера и фактуры ткани в следах волочения могут просматриваться трассы в направлении скольжения тела по поверхности путей. На металлических пуговицах от скольжения образуются царапины-трассы, направление которых соответствует направлению движения тела.

Также при волочении пострадавшего по железнодорожным путям на одежде образуются многочисленные разрывы.

Главным признаком всех железнодорожных повреждений является наличие на одежде в больших количествах загрязнений, состав которых специфичен для рельсовых путей (вещества для пропитывания шпал и смазки ходовых частей рельсового транспорта).

2.4 Механизм образования и признаки, отображающиеся в повреждениях одежды в результате термического воздействия

Исследование повреждений одежды от термических воздействий, исследуются также часто, как и повреждения от механических и деформационных воздействий.

Повреждения от термических воздействий могут возникать при разных условиях. Зачастую они могут быть получены в результате различных взаимодействий с источником тепла, таких как прямой контакт пламени при пожарах, при контактах одежды с предметами, имеющими высокую температуру. Чаще всего это наблюдается на различных видах производства и в быту. Получить повреждения от воздействия термических факторов

¹Поркшеян О.Х. «Судебно-медицинская экспертиза при железнодорожных происшествиях. М., 2008. С.145.

можно и при влиянии атмосферного и технического электричества. Возникают повреждения также при огнестрельных повреждениях и взрывах.

«Характер термических изменений одежды зависит не только от свойств повреждающего фактора (его температуры и времени контакта с одеждой), но и особенно от свойств материалов одежды»¹. Одежда зачастую принимая на себя действия высокой температуры, может полностью защитить или частично ослабить вредное воздействие температур на тело человека.

Для судебно-медицинских экспертиз крайне важными являются следы на ткани, которые были вызваны воздействием высокой температуры. По положению повреждений, вызванных термическим воздействием, эксперт способен сделать выводы о том, каким образом был расположен источник тепла по отношению к исследуемому объекту, что является важной информацией для восстановления хода событий. Однако есть некоторые нюансы, связанные со свойствами ткани, которые стоит учитывать при проведении исследований подобного рода. Некоторые виды ткани особенно подвержены воспламенению, поэтому пораженная область может быть гораздо больше, чем зона, на которую действовал источник тепла. Другие же ткани напротив могут хорошо препятствовать возгоранию, благодаря чему на пострадавшем остаются непораженные участки, по которым можно судить о наличии либо отсутствии одежды на человеке в момент происшествия.

Термические повреждения могут быть представлены на одежде в совокупности с другими следами воздействия, что позволяет сделать более точный вывод о характере происшествия. Так, наличие обгоревшего участка ткани при исследовании огнестрельных повреждений говорит о том, что стрелявший скорее всего использовал дымный ружейный порох.

¹Кустанович С.Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. Практическое руководство. Издательство «МЕДИЦИНА» Москва, 2007. С.154.

При рассмотрении одежды, повреждения на которой были получены в результате воздействия электрическим током, наличие термических высокотемпературных повреждений свидетельствует о том, что поражение было нанесено высоковольтным электричеством.

Часто одежда, подвергшаяся воздействию огня, становится единственным признаком, по которому возможно опознать погибшего в пожаре человека, тело которого было слишком сильно повреждено огнём.

Каждый тканый материал по-разному реагирует на термические воздействия, следовательно и повреждения, полученные при воздействии высоких температур, на каждом виде ткани выражаются по-разному. Характер высокотемпературных термических следов также зависит от вида источника тепла и времени его воздействия на исследуемый объект.

При длительном воздействии относительно высокой температуры на ткань возникают некоторого рода изменения. Если хлопковую, шерстяную или шелковую ткань держать под действием температуры величиной в 100 градусов Цельсия, то на поверхности не возникают какие-либо крупные изменения. Разве что на шелковой ткани под действием ультрафиолета можно разглядеть очень слабое свечение желто-зеленого цвета. При дальнейшем нагревании до 130 градусов Цельсия хлопковая ткань начнет терять свои механические свойства.

У большинства тканевых материалов под действием температуры величиной 150 градусов Цельсия наблюдается изменение цвета с заметным желтением. В этом случае при облучении ультрафиолетовыми лучами эксперт обнаружит, что участки, подвергавшиеся нагреванию, светятся желто-зеленым цветом, яркость которого зависит от времени нагрева. Когда температура дойдет до значения в 200 градусов Цельсия, ткань меняет свой цвет в сторону коричневых оттенков. При температуре 250 градусов Цельсия происходит воспламенение хлопковой и льняной ткани, которая, сгорая,

превращается в серый пепел, а на протяжении горения издает сильный запах горелой бумаги.

Для шерстяных и шелковых тканей характерна потеря механических свойств при температуре от 110 градусов Цельсия, а затем появляются различные повреждения: скручивание волокон, вздутие, расплавление. Стоит отметить, что горение шерсти останавливается, если ткань выносится из огня. При изъятии шелковой ткани из пламени горение также останавливается.

Одним из важных признаков прохождения тканей через высокую температуру является свечение краёв участков воздействия желто-зеленым цветом под действием ультрафиолетовых лучей. Это справедливо для всех тканей кроме ситцевой и суконной. У натуральных тканей и вискозы после воздействия высокой температуры наблюдаются участки, покрывшиеся пеплом.

3 ЭКСПЕРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДОВ ОДЕЖДЫ И ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ

3.1 Стадии исследования повреждений одежды

Вопросы, которые необходимо решить в процессе производства экспертизы повреждений на одежде могут быть поставлены следующим образом:

1. Какой характер носит повреждение на одежде (колотое, колото-резаное, рубленное)?
2. Предметом или орудием было нанесено повреждение?
3. Образовано ли повреждение при помощи огнестрельного оружия?
4. Собственной или посторонней рукой было нанесено повреждение?

Решение поставленных задач можно решить на определённых этапах и стадиях.

Первоначальной стадией решения задач является предварительное исследование. «Предварительное исследование, являясь подготовительной стадией экспертного исследования, предназначено для того, чтобы в ходе нее эксперт решал отдельные промежуточные задачи»¹.

На данной стадии эксперту необходимо ознакомиться с постановлением следователя о назначении экспертизы, объектами, поступившими на исследование, убедиться о качестве и количестве объектов, которые поступили на исследование, также эксперту необходимо выбрать методы исследования и последовательность их применения.

Далее эксперту необходимо ознакомиться с вопросами, которые ему нужно будет решить при проведении экспертизы. Эксперт имеет право

¹Коровкин Д.С., Исаков В.Д., Сухарев, А.Г. Образцы описаний повреждений на одежде: методическое пособие. СПб.: Изд-во СПб ун-та МВД России, 2011. С.79.

запросить дополнительные материалы у следователя, если посчитает что предоставленных материалов недостаточно для проведения исследования.

Для более точного и аргументированного формулирования выводов эксперт может переформулировать вопросы самостоятельно, но только так, чтобы не изменить их смысловое содержание или же порекомендовать это сделать лицу назначившему экспертизу.

Это необходимо для того, чтобы данные полученные при исследовании обладали большим доказательственным значением.

Ознакомление с объектами следует начать с упаковки, в которых они были предоставлены на экспертизу. Эксперт проверяет целостность упаковки, наличие на ней необходимых пояснительных надписей и печатей. Если эксперт установит факт нарушения целостности упаковки или обнаружит признаки повторной упаковки, то он сообщает об этом следователю, если целостность упаковки не нарушена, то исследование продолжается.

Упаковка с объектами фотографируется так, чтобы было видно все пояснительные надписи и печати, после фотофиксации упаковка вскрывается для извлечения из неё объектов.

После извлечения из упаковки объектов, эксперт проверяет соответствие на наименование и количество объектов с указанными в постановлении, если объекты, извлечённые из упаковки не соответствует перечню объектов указанным в постановлении, то исследование прекращается, о чем эксперт в письменном виде оповещает лицо, которое вынесло постановление. Если же качество и количество объектов совпадает, то эксперт фотографируют объекты и продолжает исследование.

Предварительные исследование заканчивается выводом о том, что объекты совпадают, их качество и количество достаточно для проведения экспертизы, упаковка в которой были предоставлены объекты нарушения целостности не имеет.

После вывода о том, что с помощью предоставленных объектов на экспертизу, эксперт сможет ответить на ряд поставленных перед ним вопросов, он подбирает необходимую методику, справочную литературу, выбирает необходимые средства, которыми будет пользоваться при проведении исследования.

На стадии детального исследования эксперт подробно знакомится с поступившими на экспертизу объектами. При производстве экспертизы повреждений на одежде, такими объектами будут являться: следы на одежде от различных механических, деформационных, термических воздействий и непосредственно сам объект, которым было нанесено то или иное повреждение, зачастую это острые объекты, холодное оружие.

Чтобы приступить к исследованию самого повреждения, эксперт также изучает сам предмет одежды, на котором находится повреждение. Оцениваются такие признаки, как материал, из которого была изготовлена одежда, степень ее изношенности, декоративные элементы одежды, если они присутствуют, застежки. Также необходимо указать о наличии загрязнений одежды, возможно на ней имеются следы крови или иные биологические следы.

Описание одежды при исследовании ее экспертом может быть выполнено по следующей схеме:

- название предмета одежды и особенности покроя, в том числе вид застежки и характер отделки;
- название материала, из которого изготовлена одежда, его цвет, узор и др;
- размеры предметов одежды;
- наличие признаков изношенности (общая, локальная) и в чем они выражаются;
- содержимое карманов;
- наличие, расположение и особенности загрязнений.

Дальнейшими действиями эксперта при проведении исследования будет являться осмотр повреждений на одежде. Делается это с той целью, чтобы установить и выделить из имеющихся повреждений те, которые будут интересовать эксперта, то есть это будут те повреждения, которые имеют признаки различного рода воздействий.

Выявленные повреждения детально изучаются, описывается их локализация по отношению к другим деталям и элементам одежды указывается форма, вид и размеры повреждений. При огнестрельном повреждении эксперт может визуально обнаружить следы отложения продуктов выстрела.

После изучения повреждений визуальным способом эксперт исследует их при помощи аппаратных методов с целью выявления признаков, анализ которых позволит установить механизм образования повреждений. Эксперту при проведении экспертизы необходимо придерживаться порядку применения аппаратных и специальных методов.

При проведении исследования, эксперт должен придерживаться такому порядку применения лабораторных и специальных методов, при которых сначала будут использованы методы, не изменяющие объект исследования, затем частично изменяющие и только потом можно применить методы, которые приведут к значительному изменению объекта исследования или послужат его частичному уничтожению (например, эмиссионный спектральный анализ). Перед тем, как применить метод значительного изменения объекта эксперту необходимо получить согласие у следователя.

Изучение повреждений дает возможность эксперту сделать промежуточные выводы о механизме образования повреждений, о конструктивных особенностях объекта, причинившего это повреждение, а также об обстоятельствах причинения повреждения.

При наличии орудия, которым могли быть нанесены исследуемые повреждения, происходит изучение данного орудия, изучение его элементов конструкции, с той целью, чтобы установить необычные признаки механизма поражения, которыми он обладает.

Экспертный эксперимент при исследовании повреждений одежды проводится, если на экспертизу в качестве объекта исследования было предоставлено предполагаемое орудие, которым было нанесено повреждение.

Эксперимент проводится с целью получения экспериментальных повреждений, которые будут сравниваться с исследуемыми повреждениями на стадии сравнительного исследования. Для получения экспериментальных образцов повреждений их наносят либо на сам предмет одежды, предоставленный на исследование, либо на схожий по свойствам материал.

Исходя из сведений о механизме причинения исследуемого повреждения, будет определяться характер материала подложки, то есть материала, на котором будет находиться ткань в момент нанесения экспериментальных повреждений.

Экспертный эксперимент не имеет ограничений на количество проводимых попыток, проводится многократно с изменением условий причинения повреждений для получения сходной или различной совокупности следов.

В случае необходимости на стадии детального исследования экспертом могут быть дополнительно изучены материалы уголовного дела, которые способствуют в установлении обстоятельств, связанных с механизмом образования, исследуемых повреждений, либо могут быть изучены иные документы, имеющие значение для проведения исследования. Протокол осмотра места происшествия, протокол допроса свидетелей, подозреваемого или обвиняемого, следственного эксперимента, показания на месте – все эти

документы являются значимыми при установлении механизма образования повреждений.

Содержащаяся информация в судебно-медицинских документах будет иметь значение для процесса исследования повреждений, т.к. в них содержатся данные заключения эксперта по исследованию трупа.

После экспертного эксперимента эксперт приступает к этапу сравнительного исследования.

Методом сопоставления общих и частных признаков полученные экспериментальные повреждения сравниваются. Эксперт по результатам исследования делает вывод о совпадении или различии признаках, которые отобразились в исследуемых и экспериментальных образцах.

Если установлены совпадающие и различающиеся признаки, то эксперт указывает наличие всех признаков, когда имеются только совпадающие или только различающиеся признаки, эксперт описывает имеющиеся признаки и делает вывод о том, что других существенных признаков не выявлено. Сначала необходимо описать общие совпадающие или общие различающиеся признаки, затем частные.

Стадия сравнительного исследования заканчивается промежуточным выводом о том, что повреждение было причинено исследуемым объектом либо другим объектом.

Всё исследование повреждений на одежде заканчивается формулированием выводов. Вывод эксперта должен быть четким, кратким, при этом полно давать ответ на поставленные на разрешение экспертизы вопросы.

Последовательность формулировки выводов должна соответствовать последовательности, в которой они были поставлены перед экспертом.

3.2 Методы исследования следов повреждений на одежде

Исследование повреждений на одежде следует начинать с визуального осмотра. Этот способ является первоначальным этапом изучения одежды и повреждений на ней.

С помощью визуального осмотра эксперт обнаруживает повреждения одежды. Способ визуального осмотра в свою очередь подразделяется на методы, такие как:

- невооруженным глазом (проводится под различными углами зрения или на просвет);
- с помощью оптических приборов увеличения (лупа, микроскоп);
- с помощью средств освещения (лампы, фонари);

Метод обнаружения повреждений на одежде визуальным способом является приоритетным, использование этого метода не приводит к разрушению следов повреждений на одежде, данный метод прост в проведении, доступен и не требует больших временных затрат.

Часто у экспертов возникают проблемы с исследованием одежды из-за наличия на ней следов, которые скрыты от человеческого глаза. В современной практике для решения таких задач используются методы исследования, основанные на обнаружении невидимых следов с помощью лучей ультрафиолетового и инфракрасного спектра.

Если орудие было загрязнено маслянистым веществом в момент нанесения повреждения на исследуемый предмет одежды, то под действием ультрафиолетовых лучей на его поверхности будут обнаружены светящиеся пятна данного вещества. По очертаниям и геометрическим размерам данных пятен можно судить об особенностях ударяющей поверхности орудия. В естественном же свете подобные следы практически неразличимы.

Одним из главных преимуществ исследования с помощью ультрафиолетовых ламп является возможность анализа последовательности,

в которой были нанесены повреждения. Как правило, место первого удара всегда выделяется наиболее четким контуром поверхности орудия, которым наносились удары, и наиболее ярким свечением. Остальные удары оставляют пятна ослабленной яркости, а также отображают своими очертаниями не полную поверхность орудия, а лишь ее часть.

При угловых ударах и касательных воздействиях тупыми предметами на исследуемый объект одежды край начального касания как правило ровный, а вдоль линии дальнейшего движения располагается сплошной участок свечения, яркость которого при удалении от начального края ослабевает, полоса становится прерывистой.

Для обнаружения следов на одежде от разного рода загрязнений применяют не только ультрафиолетовое излучение. Еще одним решением является применение электронно-оптических преобразователей, работа которых основывается на поиске наложений на одежде под воздействием инфракрасных лучей.

Иногда кровавые пятна на участках одежды могут быть неразличимы при стандартном освещении из-за её цвета, однако под воздействием ультрафиолетового излучения данные следы легко обнаруживаются, что является еще одним плюсом использования спектрального анализа.

Характер пятен, оставляемых орудием, загрязненным масляным веществом, зависит напрямую от вида и свойств ткани, из которой сделан исследуемый предмет одежды. Порой такие следы поддаются выявлению в ультрафиолетовом свете даже после стирки и воздействия утюгом, однако стоит иметь в виду, что воздействие водой всё же пагубно действует на способность к люминесценции. Так, после обработки холодной водой свечение следов значительно ослабляется, а после пребывания ткани в горячей воде и вовсе исчезает.

Дополнительно с методом визуального осмотра используется стереомикроскопическое исследование. Использование непосредственной

микроскопии позволяет выявлять уплотнение ткани, а также изменение её оттенка в области удара небольшой силы. Если удар наносился по ворсу ткани, то наблюдается его спрессованность. Также стереомикроскопическое исследование позволяет обнаруживать различные загрязнения (ржавчина, краска, масло и др.), которые находились в момент нанесения удара на орудии. При разрыве ткани определяется неравномерность повреждения её нитей. Также в месте удара выявляются чешуйки эпидермиса между нитями с разволокненными свободными концами.

При исследовании одежды эксперт может применить метод фотографирования. Применяется данный метод с той целью, чтобы выявить следы, которые трудно обнаружить при визуальном исследовании.

«Для исследования повреждений одежды О. В. Филипчук предложил так называемый метод безнегативной фотопечати, принцип которого заключается в том, что при контактной или проекционной печати вместо негатива непосредственно на эмульсионный слой фотобумаги накладывают исследуемый участок ткани»¹.

Это позволяет получить негативное отображение структуры ткани, форму, размеры, особенности зоны повреждения. Для получения негатива необходимо применять малочувствительную пленку, удобны штриховые фотопластинки.

«Я. М. Михайловский и Е. Д. Кузьменко считают этот метод, названный ими способом теневых фотоконтактнографических отпечатков, незаменимым при исследовании повреждений одежды, сшитой из различных тканей»².

Метод безнегативной печати позволяет распознать разрывы материала даже при значительных загрязнениях поверхности ткани или её залитии

¹Акопов В.И. Судебная медицина в вопросах и ответах: справ. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2010. С.58.

² Там же. С.58.

кровью. Но стоит учитывать, что данный способ не подходит для распознавания незначительных нарушений текстильных тканей.

Исследование одежды рентгенографическим методом применяется в тех редких случаях, когда в области повреждения необходимо обнаружить металлические следы. При использовании в данном методе обычного рентгеновского аппарата рекомендуется погружать рентгеновскую плёнку в пакет, сделанный из чёрной бумаги, что увеличивает качество результата. Л. М. Эйдлин использовал рентгеновскую плёнку в чёрных пакетах дабы выявить металлические кольца после огнестрельных повреждений.

Метод спектрального анализа также может быть применен наряду с другими методами при исследовании повреждений на одежде. При помощи данного метода, можно обнаружить следы металла и краски при воздействии на одежду тупыми предметами, а также при контакте транспортного средства и ткани при дорожно-транспортных происшествиях. Но не стоит забывать, что метод спектрального анализа может частично повредить или полностью уничтожить исследуемый объект. Поэтому этот метод нужно проводить в последний момент и при разрешении лица, назначившего экспертизу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение стоит отметить, что в экспертной практике исследование одежды и повреждений на ней занимает особое место.

Исследование одежды позволяет установить характер повреждений и механизм их возникновения, решить вопросы идентификации орудия по следам повреждений.

Зачастую эксперт при исследовании различного рода повреждений нередко встречается с большими трудностями при определении их характера, орудия, которым они могли быть причинены, последовательности их нанесения, также появление новых видов тканей и изменение технологий их производства может вызвать затруднение у эксперта при описании выявляемых признаков.

В специальной литературе имеются работы, посвященные изучению материалов одежды и их особенностей как следовоспринимающего объекта, классификации следообразующих орудий и отображениям комплекса идентификационных признаков в следах, но этих данных зачастую может быть недостаточно для проведения исследований.

Поэтому для предотвращения трудностей у эксперта при производстве экспертизы повреждений на одежде, мы пришли к выводу о том, что необходимо разработать современные методические указания. Это необходимо для экспертного исследования повреждений на одежде, изготовленной с применением новых технологий и швейных материалов.

Цель выпускной квалификационной работы достигнута путем реализации поставленных задач. В результате проведенной работы по теме: «Криминалистическое исследование одежды» было проведено обобщение и систематизация информации на основании учебников, статей экспертных методик.

Для достижения целей данной работы были решены следующие

задачи:

1. Раскрыто понятие повреждение на одежде;
2. Одежда рассмотрена, как объект криминалистического исследования;
3. Изучен механизм образования и общая характеристика следов повреждений на одежде;
4. Рассмотрены методы исследования следов повреждений на одежде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

РАЗДЕЛ I НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ И ИНЫЕ ОФИЦИАЛЬНЫЕ АКТЫ

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 05.04.2021, с изм. от 08.04.2031)

3. ФЗ РФ «О государственной судебно-экспертной деятельности РФ» от 05.04.2001г.

4. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 24.02.2021)

5. СТО ЮУрГУ 21–2008 Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов. Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению / составители: Т.И. Парубочая, Н.В. Сырейщикова, А.Е. Шевелев, Е.В.Шевелева. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. 55с.

РАЗДЕЛ II ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Акопов, В.И. Судебная медицина в вопросах и ответах: справ. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2010. 357с.

2. Алексеев, А.А. Предварительное криминалистическое исследование материальных следов на месте происшествий. М., 2007. 194с.

3. Алексеева, Н.С., МаксUTOва, И.Х. Автотранспортные происшествия и их расследование. М., 2007. 315с.

4. Артюхин, И.М., Михайловский, А.М. Устройство железнодорожных вагонов. М., 2006. 284с.

5. Афанасьева, Л.И., Ганина, И.А., Кисин, М.В., Паршиков, Ю.И. Определение разновидностей изделий верхней одежды по виду и сочетанию химических волокон. М, 2007. 321с.

6. Белецкий, А.З., Ратневский, А.Н. Экспертные возможности установления направления воздействия повреждающих предметов по характеру изменений на тканях одежды. "Следственная практика". Вып.88, М., 2006.

7. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. М., 1997. 582с.

8.Беляев, Л.В., Ермоленко, Э.Н. Установление некоторых особенностей клинка колюще-режущего орудия по повреждениям кожи человека и трикотажа одежды // Судебно-медицинская экспертиза № 1. М., 2008. 248с.

9. Богатырев, М.Г. Вещественные доказательства по делам об автомобильных происшествиях. В кн.: Криминалистика и научно-судебная экспертиза. Под ред. Д.Х. Панасюк, 2007. 295с.

10. Богатырев, М.Г. К вопросу о расследовании дел об автомобильных происшествиях. В кн.: Криминалистика и научно-судебная экспертиза. Под ред. Д.Х. Панасюк, 2007. 179с.

11. Будаков, Т.А. К вопросу о возможности идентификации некоторых тупых предметов по повреждениям и следам на одежде, 2007. 198с.

12. Бузов, Б.А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. М.: «Академия», 2007. 430с.

13.Волынский, В.А. Техничко-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений. Пособие. Изд-во ВНИИ МВД РФ М., 2007. 243с.

14. Воробьева, И.Б., Маланьина, Н.И. Следы на месте преступления. Саратов, 2006. 75с.

15. Егоров, А.Г., Ченцов, ЮН. Криминалистическое исследование следов холодного оружия и подобных ему объектов на одежде. Волгоград, 2009. 257с.

16. Ефимов, А.А. Судебная медицина: учебное пособие для студентов медицинских вузов. Москва, 2009. 246с.
17. Железняк, А.С. Исследование следов одежды. М., 2008. 249с.
18. Исаев, А.А. Значение комплексных исследований при экспертном изучении механических повреждений одежды // Трасологические экспертные исследования. Экспертная техника. Вып. 83. М., 2007. 254с.
19. Каляшн, А.В., Морозов, Б.Н., Столбушкин, В.А., Родионова, М.П. Описание объектов трасологической экспертизы и образцы заключений эксперта. Саратов, 2007. 154с.
20. Кантор, И.В. Трасология и трасологическая экспертиза. Учебник. М: МВД России, 2008. 376с.
21. Коровкин, Д.С., Исаков, В.Д., Сухарев, А.Г. Образцы описаний повреждений на одежде: методическое пособие. СПб.: Изд-во СПб ун-та МВД России, 2011. 248с.
22. Кустанович, С.Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. Практическое руководство. Москва, 2007. 256с.
23. Кучеров, И.Д. «Установление характеристик колюще-режущего оружия по разрезам на одежде». Материалы 5-й расширенной научной конференции. К., 2006. 175с.
24. Майлис, Н.П. Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие для экспертов. М.: «Щит-М», 2007. 344с.
25. Попов, Н. В. Судебная медицина. М., 2007. 378с.
26. Поркшеян, О.Х. «Судебно-медицинская экспертиза при железнодорожных происшествиях. М., 2008. 279с.
27. Райский, М.И. Судебная медицина. М., 2008. 450с.
28. Радченко, А.В., Трушина, Л.А. Основные сведения, необходимые для судебно-экспертного исследования тканей: Справочное пособие для экспертов. М., 2006. 211с.

29. Редин, А.М. О качестве заключений судебных экспертиз и их доказательственном значении // Криминалистика и судебная экспертиза. Вып. 19., 2006. 157с.
30. Савватеева, Е.Е., Сухарев, А.Г. Морфологические признаки повреждений тканей, содержащих текстурированные нити Вып. 3 (7). М., 2009. 132с.
31. Савватеева Е.Е., Сухарев А.Г. Производственно-технологические признаки швейных материалов, содержащих текстурированные нити // Судебная экспертиза: Межвузовский сборник научных статей/Под науч. ред. А.В. Стальмахова. Вып. 2. Саратов, 2003. 126с.
32. Смагориинский, Б.П. "Криминалистическая экспертиза: Курс лекций. Вып. 1: Трасологическая экспертиза". Волгоградский ЮИ, 2007. 299с.
33. Снетков, В.А. Диагностика при производстве криминалистических экспертиз // Современные вопросы криминалистической экспертизы: Волгоград, 2006. 583с.
34. Судебно-медицинская экспертиза: Справочник для юристов. М., 2007. 143с.
35. Сухарев, А.Г., Калякин, А. В., Егоров, А. Г., Головченко, А. И. «Трасология и трасологическая экспертиза» учебник Саратов : Саратовский юридический институт МВД России, 2009. 420с.
36. Тахо-Годи, Х.М. Криминалистическое исследование одежды. М., 2007. 169с.
37. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. 399с.
38. Федянина, Н.В. Технология изготовления одежды: Справочное пособие для экспертов. М., 2007. 194с.

39. Хрусталеv, В.Н. Проблемы использования возможностей криминалистической экспертизы веществ, материалов и изделий в расследовании и раскрытии преступлений// Российский следователь. 2007. 189с.

40. Шадыжева, Л.В., Олейник, Н.Г., Нагорное, М.Н. Судебно-медицинские исследования повреждений, причиненных плоскими колюще-рубящими предметами // Судебно-медицинская экспертиза.№ 1. М., 2007. 361с.