

Ермолаева Анастасия Андреевна

Старший эксперт ЭКЦ ГУ МВД
России по Свердловской области

Ermolaeva Anastasia Andreevna
Senior expert of the Criminal Expertise Centre of
the Head Department of the Ministry of internal affairs
of the Russian Federation for Sverdlovsk region

Седельникова Екатерина Анатольевна

Старший эксперт ЭКЦ ГУ МВД
России по Свердловской области

Sedelnikova Ekaterina Anatolievna
Senior expert of the Criminal Expertise Centre of
the Head Department of the Ministry of internal affairs
of the Russian Federation for Sverdlovsk region

ВОЗМОЖНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НА ШКУРАХ ЖИВОТНЫХ

POSSIBILITIES OF RESEARCHING GUNSHOT INJURIES ON ANIMAL SKINS

Аннотация: В статье рассматриваются особенности изъятия, упаковки, хранения и исследования фрагментов шкур животных с огнестрельными повреждениями.

Ключевые слова: судебная баллистическая экспертиза, фрагменты шкур животных, повреждающие факторы, признаки огнестрельных повреждений.

Annotation: The article deals with the peculiarities of seizure, packing, storage and research of fragments of animal skins with gunshot injuries.

Keywords: judicial ballistic examination, fragments of animal skins, damaging factors, signs of gunshot injuries.

Наряду с диагностическими и идентификационными задачами баллистическая экспертиза отвечает на ситуационные вопросы. Ситуационная баллистика занимается реконструкцией событий преступлений, совершенных с использованием огнестрельного оружия, и включает в себя исследование следов выстрела на преградах. К понятию «преграды» относятся предметы материального мира, изготовленные из дерева, стекла, металла, ткани и других материалов, а также ими могут быть объекты животного мира (особи лося, косули, бобры и др.)

В ЭКЦ ГУ МВД России по Свердловской области¹ наблюдается тенденция увеличения поступления материалов для производства баллистических экспертиз, объектом исследования которых являются фрагменты шкур диких животных².

Фрагменты шкур относятся к категории скоропортящихся объектов. Под действием внешних факторов (температура окружающей среды, влажность, временной промежуток и др.) происходит их видоизменение (высыхание, гнилостное разложение), которое затрудняет либо делает невозможным их исследование методами, доступными эксперту-баллисту. Это следует учитывать при изъятии, хранении и исследовании.

Данные объекты необходимо изымать после совершения преступления в наиболее короткие сроки. При изъятии их на осмотрах мест происшествий специалистам в основном необходимо руководствоваться правилами изъятия биологических объектов.

Большие размеры предмета преступного посягательства затрудняют применение основного правила – изъятие следовой информации с объектом-носителем, в связи с чем производят вырезки участков шкур с повреждениями.

Для упаковки фрагментов шкур используют бумажные конверты, картонные пакеты и коробки, мешки из полимерного материала. Упаковка из полимерных материалов в случае несоблюдения температурного режима хранения может стать причиной ускоренного развития гнилостных изменений. Шкуры не следует складывать пополам, соединять между собой внутренней и внешней поверхностью, можно фиксировать на твердой подложке, но при этом необходимо исключить их растягивание и иную деформацию. Хранить фрагменты шкур необходимо в морозильных камерах при температуре ниже 0 °С³. Недопустимо высушивание объектов при комнатной температуре, особенно с использованием нагревательных приборов, следует избегать прямого попадания солнечных лучей.

В случае несоблюдения условий хранения и упаковки значительно снижается положительная результативность исследования.

Необходимо помнить, что при выстреле на преграду действует комплекс повреждающих факторов [3]:

- огнестрельный снаряд (пуля, дробь, картечь);
- предпулевой воздух, пламя, пороховые газы, копоть, частицы пороховых зерен и металла, оружейная смазка, оружие (дульный срез ствола, подвижные части) – факторы, характерные для выстрела с близкого расстояния;
- вторичные снаряды (фрагменты и частицы преграды).

¹ Далее – ЭКЦ ГУ.

² Далее – фрагменты шкур.

³ Требование необходимо соблюдать как инициаторам, так и исполнителям баллистического исследования.

Ввиду специфичности объектов при исследовании, в том числе с использованием микроскопа, а также в инфракрасных и ультрафиолетовых лучах, на фрагментах шкур не выявляются факторы, характерные для выстрела с близкого расстояния.

С учетом изложенного основным повреждающим фактором выстрела на данных видах преград является снаряд.

Повреждения, образованные снарядом, выстреленным из огнестрельного оружия, обнаруженные при исследовании фрагментов шкур, характеризуются следующими признаками (рис. 1):

– представляют собой отверстия различных размеров округлой, овальной либо сложной звездчатой, крестообразной форм;

– при попытке сложить края отверстия наблюдается наличие «минуса» материала;

– края отверстий неровные, представляют собой чередующиеся выступы и углубления, уплотнены (сплющены), могут иметь бурый или темно-красный оттенок;

– вокруг повреждения наблюдаются фрагменты волос, концы которых имеют признаки разрыва («облома»), либо часть волосяного покрова располагается в повреждении по направлению снаружи внутрь;

– в отдельных случаях можно обнаружить фрагменты снарядов;

– в области повреждений имеются следы металлизации в виде непрерывного кольца либо отдельных фрагментов. В ЭКЦ ГУ выявление следов металлизации происходит в ходе проведения физико-химического исследования с применением диффузно-контактного метода и метода рентгенофлуоресцентного анализа.



Рис. 1. Виды повреждений на фрагментах шкур

На основе анализа указанных признаков можно, во-первых, провести разграничение повреждений по механизму их образования (огнестрельные, либо колото-резаные), во-вторых, определить вид снаряда (оболочечный или безоболочечный), в-третьих, вид огнестрельного оружия (гладкоствольное и нарезное).

На практике зачастую возникают сложности с соблюдением температурного режима хранения фрагментов шкур. Это приводит к видоизменению объекта: гнилостному разложению, которое не позволяет проводить исследование методами, имеющимися в распоряжении эксперта-баллиста; высушиванию (мумификации), в результате чего фрагменты шкур

теряют эластичность, повреждения на них утрачивают первоначальную форму и размер, однако могут быть исследованы с предварительной подготовкой.

Для этих целей из судебно-медицинской практики был заимствован и применен на практике метод Ратневского А.Н. – восстановление первоначальной формы ран.

Высохшие фрагменты шкур помещаются на 48 ч в раствор уксусной кислоты ледяной (10 мл); спирта этилового 96° (20 мл); воды дистиллированной (до 100 мл).

По истечении указанного времени в результате действия раствора Ратневского А.Н. увеличивается объем всего фрагмента шкуры, повреждение принимает ту форму, какую имело в момент образования. Особенности краев и концов повреждений становятся отчетливыми (рис. 2–5).

Обработка фрагментов шкур в указанном растворе дает возможность провести баллистическое исследование, не препятствует применению диффузно-контактного метода либо метода рентгенофлуоресцентного анализа.



Рис. 2. Вид повреждения на момент представления на исследование



Рис. 3. Вид повреждения после применения раствора Ратневского А.Н.



Рис. 4. Вид повреждений на момент представления на исследование



Рис. 5. Вид повреждений после применения раствора Ратневского А.Н.

В практике экспертов-баллистов ЭКЦ ГУ был частный случай представления шкур животных (бобров), которые подверглись неполному циклу обработки (выделки) (рис. 6). Они были растянуты и высушены, но это не повлияло на процесс исследования вышеописанными методами и получение ответа на вопросы в категорической форме.



Рис. 6. Шкуры бобров, представленные на исследование

Данный вид исследований актуален для ЭКЦ ГУ, прослеживается тенденция повышения числа производства экспертиз и исследований на предмет определения механизма образования повреждений на фрагментах шкур животных. По фактам незаконной охоты в 2015 году было выполнено 43 экспертизы и 3 исследования, в 2016 году – 72 экспертизы и 5 исследований, в 2017 году – 108 экспертиз и 15 исследований. Полагаем, что информация, представленная в данной статье, позволит экспертам расширить рамки применения таких баллистических исследований, а их результаты будут способствовать повышению эффективности обеспечения раскрытия и расследования преступлений.

Список литературы

1. Кустанович С.Д. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике (практическое руководство). – М.: Медицина, 1965. – 217 с.
2. Ратневский А.Н. Опыт восстановления первоначальной формы ран (предварительное сообщение) // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 1968. – № 2.
3. Руководство по судебной медицине / Под ред. В.Н. Крюкова, И.В. Буромского. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2014. – 656 с.
4. Судебная медицина: Руководство для врачей / Под ред. А.А. Матышева. – 3-е изд. перераб. и доп. – СПб.: Гиппократ, 1998. – 544 с.
5. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. – Ч.1 / Под. ред. Ю.М. Дильдина. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010.
6. Хохлов В.В. Судебная медицина: Руководство. Изд-е 2-е перераб. и доп. – Смоленск, 2003. – 699 с.