

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИСТАНЦИИ И НАПРАВЛЕНИЯ ВЫСТРЕЛА ИЗ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Д.В. Фролов, А.М. Смирнов

*Пензенский государственный университет,
г. Пенза, Россия*

В статье рассматривается определение дистанции и направления выстрела из огнестрельного оружия. Для динамики роста современной преступности характерен рост преступлений, связанный с применением оружия. Расследование значительной части преступлений с применением оружия невозможно без использования специальных знаний в области криминалистического исследования оружия и следов его применения.

Ключевые слова: огнестрельное оружие, следы выстрела, дистанция выстрела, криминалистическое исследование оружия, эффективность расследования преступлений

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что для динамики роста современной преступности характерен рост преступлений, связанный с применением оружия. При анализе судебно-следственной практики можно сделать вывод, что расследование значительной части преступлений с применением оружия невозможно без использования специальных знаний в области криминалистического исследования оружия и следов его применения. Следует заметить, что в криминалистике задействованы не все «резервы» эффективного применения специальных при расследовании преступлений данной категории. В частности, наиболее пристального внимания ученых-криминалистов требует проблема уточнения состава и уровня специальных знаний, а именно в области определения расстояния выстрела из огнестрельного оружия и направления движения снаряда огнестрельного оружия.

Эффективность расследования преступлений, связанных с использованием оружия, напрямую зависит от оптимальной и действенной структуры обеспечения правоприменителей новыми знаниями в этой области. «Положение с этими преступлениями явно указывает на то, что, несмотря на принимаемые правоохранительными и другими государственными органами меры, их уровень остается на опасной отметке. Время и практический опыт опровергают постулат о необходимости только реагировать на возникающие опасности»[7, С.78]. Для практики необходимо постоянное обновление сведений, которые могут помочь при выявлении преступлений и преступников.

В этой связи, обратим внимание на проблематику научного познания выстрелов из огнестрельного оружия. Они подразделяются на три вида: выстрел в упор, выстрел с близкого и неблизкого расстояний. Критерием для определения

выстрела служат дополнительные факторы. Выстрел в упор подразумевает под собой контакт дульного среза с поверхностью поражаемой мишенью.

После того как будет определен характер огнестрельного повреждения, вида оружия и стреляного снаряда можно приступать к определению расстояния выстрела.

Характерным для факторов близкого выстрела при определении расстояния является следующее: 1) для нарезного огнестрельного оружия – до 150 см (пистолеты, револьверы), для автоматов и винтовок – до 270 см; 2) для гладкоствольных ружей – до 300 см [6, с.147].

При выстрелах в упор их двустольного оружия, на одежде и кожных покровах может быть оставлен след «не стрелявшего ствола». Данные отпечатки при нахождении их на жертве могут свидетельствовать о явном самоубийстве потерпевшего. В тех случаях если выстрел осуществляется с неблизких дистанций, может быть установлен факт отложения копоти, частиц металла от выстрела, частиц лака от пояса пули на втором слое многослойной мишени. Для выстрела в упор такие признаки не характерны.

В процессе определения дистанции выстрела по скovým повреждениям, необходимо:

- 1) определить основные и дополнительные факторы выстрела;
- 2) при использовании справочных данных определить вид оружия, в которых содержится информация об отображении дополнительных факторов выстрела.

В процессе проведения экспериментов при исследовании выстрела из специального подводного пистолета были определены следующие особенности:

- полностью отсутствуют следы термического и механического воздействия пороховых газов;
- выраженный зональный, эксцентричный характер отложения копоти, зависящий от примененного ствола (левый, правый, верхний, нижний);
- формирование циркулярного светлого участка в центральной зоне копоти выстрела (за счет «отсекания» части пороховых газов доньшком удлиненной пули);
- предельное расстояние распространения продуктов выстрела достигает 120 см [10, С.100].

Определение дальности выстрела возможны с применением нескольких подходов.

Криминалистом В.П. Лавровой предлагаются следующие критерии:

- а) получение информации о виде оружия, снаряде в результате воздействия которого возникли повреждения;
- б) определение угла встречи снаряда с преградой;
- в) определение уровня высоты расположения оружия;
- г) прочие данные, которые могут быть использованы при других расчетах [9, С.165].

После получения первоначальных исходных данных, они в дальнейшем заносятся в соответствующие формулы, в результате чего можно определить дальность выстрела. Расчет данных по формулам возможен только при использовании общеизвестного стандартного оружия и патронов, баллистические свойства которого уже известны. При расчетах по данной методики возникают определенные сложности на стадии предварительного расследования на месте происшествия. К примеру, пуля при воздействии на преграду на расстоянии 20 метров оказывает термическое воздействие на различные виды синтетических тканей. Информация о таком воздействии позволяет оставлять суждения об уровне такого воздействия на точку поражения. Однако данные о таком воздействии существенно могут отличаться, с учетом данных о веществах и материалах, на которые оказывается воздействие.

Подобный метод на практике в проведении исследований (экспертиз) применяется весьма редко из-за субъективных условий, так как в обычных условиях снаряд поражает свою цель через синтетические ткани. Определение расстояния выстрела так же возможно по глубине пулевого повреждения на различных преградах, а именно их материала (пластик, деревянные, гипсолитовые покрытия), но данные расчеты так же являются весьма ограниченными. Более объективные данные могут быть получены только при идентификации информации о типе огнестрельного оружия. При использовании информации с использованием специальных данных из справочников и сведений по глубине повреждений от огнестрельного оружия возможно определить дистанцию выстрела. При снаряжении гладкоствольного оружия дробовым снарядом и при осуществлении выстрела, наиболее детально возможно определить дистанцию выстрела. Определение расстояния выстрела при выстреле дробовым снарядом определяется по степени рассеивания последнего. В данном случае подлежит оценке локализация и количество повреждений, определение зоны осыпи от дробового снаряда, а также дополнительные критерии выстрела. В случае наличия достаточного времени для исследования, оценке подлежат все критерии использования оружия, в том числе исследование патронов. Для определения дистанций выстрела, подлежат применению таблицы, в которых учитываются разные критерии выстрела, обычные, а также атипичные с условием выстрела до 20 метров. Для удобства и упрощения расчетов Л.В. Бертовским был предложен графический способ расчета при использовании номограмм, которая позволяет определять приблизительную (усредненную) дальность выстрела при использовании данных о диаметре рассеивания дроби, а именно: размер дроби и вид пороха (дымный, бездымный). В дальнейшем криминалистом были внесены изменения и улучшения в графический метод, что стало позволять определять расстояния выстрела до 40 метров [7, С.514].

Однако следует учитывать, что графический метод может быть использован только при расчете основных условий выстрела при определении расстояния по диаметру дроби.

В процессе осмотра поврежденного участка преграды (при сквозном и слепом повреждении) осуществляется сопоставление определенного участка траектории полета снаряда с преградой.

При осуществлении предварительного анализа следов, в дальнейшем предоставляется возможным воссоздать частично обстановку происшествия. Установление траектории полета снаряда с учетом окружающего пространства необходимо провести визирование направления выстрела, реконструкция обстановки (участка) по своему характеру и констатация объемов огнестрельного повреждения. При повреждении стеклопакета, пулевые пробоины позволяют приблизительно судить о направлении выстрела и полете пули. К примеру, если выстрел осуществлялся сверху вниз, то наибольшее количество вырванных повреждений стекла будут в нижней части выходного отверстия, если же выстрел осуществляется снизу-вверх, то соответственно наибольшее количество повреждений будет зафиксировано в левой стороне отверстия. Если пулевая пробоина и поясok обтирания имеют форму эллипса, то для приблизительного определения угла выстрела в плоскую преграду можно воспользоваться формулой: $\alpha = \arcsin d/D$, где d – длина малой оси, D – длина большой оси эллипса. Данная формула позволяет осуществить расчеты так же и по размерам зоны окопчения. В последующем проводится визирование. При изучении следственной практики, можно сделать вывод, что визирование на месте происшествия проводится весьма редко. Немаловажными являются данные об использовании различных дополнительных инструментов, приспособлений при осуществлении выстрела. Так, к примеру, при использовании лазерного целеуказателя, можно определить направление выстрела, соответственно становится легче идентифицировать место совершения выстрела, так же на месте могут быть оставлены следы от протекторов подошвы преступника, данные обстоятельства способствуют наиболее оперативному раскрытию и расследованию преступления.

Таким образом, визирование направления полета играет весьма не последнюю роль. Наиболее успешно визирование направления полета осуществляется при становлении ряда обстоятельств:

- при осуществлении прямого выстрела стрелявший находился на расстоянии от 50 и до 200 метров, в зависимости от типа оружия (пистолет, винтовка, автомат);
- место поражения от пули имеет круглую форму [5, С.633].

Следует учитывать и тот факт, что при визировании направления выстрела прямолинейное направление пули возможно не всегда. Траектория полета пули может быть изменена в результате рикошета, а также при взаимодействии с материалами разными по плотности.

Выделяются пять способ проведения визирования:

- 1) визуальный либо оптический – с использованием специальной трубки, фотоаппарата, а также при визуальном наблюдении;
- 2) предметный – при использовании арматуры, спицы и пр.;
- 3) предметно-визуальный – с использованием нити, либо шпагата;
- 4) лазерный – используется лазерный указатель, лазерная указка и другие криминалистические прикладные инструменты;
- 5) расчетно-графический метод.

При выборе метода следует исходить из характера повреждения преграды (сквозное, слепое повреждение) и их локализации.

В случае того если повреждение является сквозным, бесспорно применяется визуальный метод. Если повреждение является «слепым», то в данном случае применяется предметный метод. Данный метод целесообразен в том случае, если длина повреждения значительно превышает калибр снаряда. В этом случае в канал повреждения вставляется стержень, меньшего диаметра чем калибр снаряда. При осмотре осевая линия стержня, укажет направления движения снаряда в пространстве преграды. Наиболее объективным методом при определении полета снаряда и при «слепых» повреждениях является лазерный метод. В случае определения выстрела по дробовым повреждениям следует иметь ввиду ряд обстоятельств [8, с. 140]. Если повреждения в преграде являются достаточно глубокими, то определять направления выстрела можно определять так же путем визирования. Определение происходит по движению траекторий дробинок и пересечения восстановленных линий движения, что позволит определить место выстрела. Однако определение дробовой осыпи возможно только при выстреле не более 40 метров. При большом расстоянии выстрела не представляется возможным выявить детально площади поражения, для этого необходима преграда с большой следовоспринимающей поверхностью (к примеру, стена дома). В тех случаях, если поврежденный объект не обладает большими размерами, то по единичным дробинам не представляется возможным выяснить, относятся ли они к периферическим, либо к центральным [11, С. 96].

Немаловажное значение имеют данные, которые несут в себе информацию о следах при их сопоставлении с определенным направлением выстрела (следы обуви, расположение гильз, а также патроны со следами частиц оружия), которые обнаружены на месте происшествия.

Определение расстояния полета снаряда, а также расстояния выбрасывания стреляных гильз патронника легче установить при наличии информации о местонахождении стрелявшего. На дальность выстрела неавтоматического огнестрельного оружия может влиять быстрота отведения затвора в крайнее положение, а также массы оружия, его состояния и новизны.

Список использованных источников

1. Российская Федерация. Конституция (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Собрание законодательства РФ. – 04.08.2014. – № 31. – Ст. 4398.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63–ФЗ (ред. от 09.03.2022) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 17.06.1996. – № 25. – Ст. 2954.

3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 09.12.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 24.12.2001. – № 52 (часть I). – Ст. 4921.
4. О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации: федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 23. – Ст. 2291.
5. Аверьянова, Т.В., Белкин, Р.С., Корухов, Ю.Г. и др. Криминалистика. Учебник. – Москва: Норма, 2017. – 928 с.
6. Александров, И.В. Криминалистика. Практикум. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. – Москва: Юрайт, 2017. – 354 с.
7. Бертовский, Л.В. Криминалистика. – Москва: Проспект, 2021. – 960 с.
8. Ильина, О.В. Расследование преступлений, предусматривающих вовлечение несовершеннолетних в совершение противоправных деяний: глава 5 // Государство, право, общество – Россия и мировое сообщество: актуальные проблемы современности: монография / Под общ. ред. Н.Б. Барановой, А.А. Грачева, С.Д. Морозова / МНИЦ ПГАУ. – Пенза: РИО ПГАУ, 2020. – 178 с. ISBN 978-5-907181. – С. 139-148.
9. Крюкова, Н.И., Косолапова, Н.В. Криминалистика. Учебное пособие. – Москва: Юстиция, 2019. – 256с.
10. Лаврова, В.П. Криминалистика. Конспект лекций. Учебное пособие. – Москва: Проспект, 2019. – 256с.
11. Тюнис, И. О. Криминалистика. Учебное пособие. – Москва: Проспект, 2020. – 220 с.
12. Яблоков, Н.П. Криминалистика в вопросах и ответах. Учебное пособие. – Москва: Инфра-М, 2017. – 288 с.

DETERMINING THE DISTANCE AND DIRECTION OF A SHOT FROM A FIREARM

D.V. Frolov, A.M. Smirnov

*Penza State University,
Penza, Russia*

The article discusses the determination of the distance and direction of a shot from a firearm. The dynamics of the growth of modern crime is characterized by an increase in crimes associated with the use of weapons. The investigation of a significant part of crimes involving the use of weapons is impossible without the use of special knowledge in the field of forensic research of weapons and traces of their use.

Key words: firearms, shot marks, shot distance, forensic investigation of weapons, effectiveness of crime investigation