

Ситуационное моделирование при установлении обстоятельств применения огнестрельного оружия

Научный руководитель – Хмыз Алексей Иванович

Черевко Елизавета Романовна

Студент (специалист)

Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации,
Экспертно-криминалистический факультет, Москва, Россия

E-mail: lunaralbino@inbox.ru

В настоящее время на территории Российской Федерации все чаще стало фигурировать огнестрельное оружие в разном спектре преступлений: хулиганстве, браконьерстве, терроризме. Незаконный оборот огнестрельного оружия повлиял на рост организованной преступности и угрозы терроризма и привел к значительному росту преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия.

Выстрел - сложное явление, смысл которого заключается в очень быстром превращении химической энергии пороха в тепловую, а затем в кинетическую энергию движения снаряда и оружия.

Ситуационное моделирование при установлении обстоятельств применения огнестрельного оружия может быть проведено при помощи визирования, расчетнографического метода, а также комплексной экспертизы с привлечением экспертов из разных областей науки.

Сущность метода визирования заключается в том, что, если через два огнестрельных повреждения провести мысленную прямую (линию визирования), она укажет линию подлета снаряда к преграде. В качестве повреждений, через которые производится визирование, могут быть использованы две сквозные пробоины или одна сквозная пробоина и слепое повреждение, либо первая сквозная пробоина и след рикошета. Точками визирования также могут служить входное и выходное отверстия одного сквозного пулевого канала.

В криминалистической литературе описано несколько способов визирования:

- непосредственное визирование без использования дополнительных приспособлений;
- с помощью трубки;
- с помощью натянутой нити;
- с помощью стержня-зонда;
- с помощью лазера.

Для определения угла падения при помощи метода визирования теодолит устанавливается так, чтобы луч лазера визирующего транспортира, установленного на пробоине, проходил через тонкую трубку, прикрепленную к объективу теодолита. В этом случае оптическая система теодолита будет направлена параллельно лазерному лучу, совпадающему с линией подлета снаряда. Нулевое направление теодолита в азимутальной плоскости ориентируют на удаленный объект, который не изменяет своего положения (ретрансляционная вышка, отдельно стоящий столб и т.п.) или на одну из сторон света. Тогда показания теодолита в горизонтальной плоскости дают значение азимутального угла относительно нулевого направления, а в вертикальной плоскости - угол падения. Для упрощения процесса измерений удобно использовать электронные теодолиты. Применение теодолита позволяет не только измерять угол падения и азимутальный угол, но и благодаря хорошей оптической системе, определять возможное место положения стрелка и установить направление выстрела.

Рассмотрим метод визирования с применением лазера и теодолита. Для этого необходимо использовать уже описанный ранее теодолит с трубкой, прикрепленной к объективу соосно его оптической оси. Вместо визирующего транспортира применяется лазерная указка с набором зондов разного диаметра, рассчитанных на пробоины, причиненные снарядами различного калибра. Зонд, соответствующий диаметру пробоины, с лазерной указкой с одной стороны, свободным концом вставляется в огнестрельное повреждение. Если визирование проводится по двум огнестрельным повреждениям, то лазерный луч должен пройти через второе визируемое огнестрельное повреждение. В зависимости от условий на месте происшествия, визирующий теодолит может быть расположен либо между двумя повреждениями, либо с внешней стороны одного из повреждений.

В экспертной практике ряда стран применяется специальный набор визирующих стержней (зондов) для определения направления выстрела по огнестрельным повреждениям. В набор входят визирующие стержни, центрирующие конусные насадки, угломер, резиновые фиксирующие колечки, отвес, площадка для фиксации фотоаппарата, визирующий целик, транспортир, фотоаппарат. Данный набор позволяет достаточно точно и просто определять азимутальный угол подлета снаряда к преграде и угол падения, а также непосредственно линию подлета снаряда к преграде методом визирования.

Помимо вышеописанных методов визирования широко применяется расчетнографический метод, для чего изготавливаются чертежи здания или местности в двух проекциях: горизонтальной и вертикальной, на которых отмечают пулевые повреждения, соединяют между собой и продолжают линию в направлении, обратном полету пули. На таких чертежах видны не только линии полета пули, но и границы возможного положения оружия в момент выстрела.

В качестве дальнейшего развития судебно-баллистической экспертизы, особенно важен аспект определения дистанции и направления выстрела заключающийся в моделировании при помощи 3D версии места происшествия, позволяющей оценить выстрел, дистанцию и направление с заданными экспертом обстоятельствами.

Источники и литература

- 1) 1. Альбертин В.В., Башмарин А.Я. Процессы выстрела – М. 1937. – 435 с.
- 2) 2. Корухов Ю.Г. Криминалистическая диагностика при расследовании преступлений. Научно-практическое пособие. - М.: Норма. 1998. – 288 с.
- 3) 3. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза: учебник / А.В. Кокин, К.В. Ярмак. – М.: Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018., стр. 341-342.
- 4) 4. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение. - М.: Юрид. лит. 1979. – 168 с.