

Между тем, если мы обратимся к расчетам, произведенным в 60–70 годах прошлого века, в соответствующих графах напротив данного признака мы увидим значения 0,07 и 1,00, в корне отличающиеся от высчитанных нами [2, с. 42]. Если мы обратимся к современной работе российского кандидата наук Е. В. Прокурова (2015 г.), то увидим значения соответственно 0,05 и 1,28 [3]. Данный факт приводит к предположению, что важно произвести новый обсчет не только по причине устаревания данных 60-х и 70-х годов XX века, но с условием обеспечения верности результатов именно для населения Республики Беларусь, взяв в расчет такие критерии, как половозрастной состав, регион проживания, тип населенного пункта, а также уровень образования. Безусловно, полученные нами данные будут претерпевать некоторые изменения в процессе дальнейшего обсчета анкет, однако начало обсчета второй серии анкет (второй четверти от общего количества) подтвердило динамику полученных результатов.

1. Применение методов исследования, основанных на вероятностном моделировании, в судебно-почерковедческой экспертизе : метод. пособие / под ред. В. Ф. Орловой. М. : ВНИИСЭ, 1976. 360 с.

2. Шахтарина Н. И. Судебно-почерковедческая экспертиза с использованием данных количественной значимости частных признаков почерка // Экспертная техника. М. : ЦНИИСЭ, 1968. Вып. 26. 119 с.

3. Прокуров Е. В. Современные проблемы объективизации экспертной оценки признаков почерка : дис. ... канд. юрид.наук. Волгоград : ВЮИ МВД РФ, 2015. 402 л.

УДК 343.983.22

Е. А. Лаппо

*начальник кафедры оперативно-розыскной деятельности
факультета милиции Могилевского института МВД
Республики Беларусь, кандидат юридических наук*

К ВОПРОСУ О ПОРАЖАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПУЛЬ, ВЫСТРЕЛЕННЫХ ИЗ РУЧНОГО СТРЕЛКОВОГО ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

В настоящее время при проведении занятий по огневой подготовке в различных военизированных организациях и подчиненных им учреждениях образования используется учебное ручное стрелковое огнестрельное оружие, переведенное в указанную категорию из боевого, утратившего свои первоначальные баллистические свойства, как не отвечающее предъявляемым требованиям.

При этом конструкция пистолета подвергается следующим изменениям:

1) ударник укорачивается на такую длину, при которой в результате удара по нему курка осуществить выстрел становится невозможным;

2) в стенке патронника с помощью металлорежущего инструмента проделывается сквозное отверстие (диаметром от 5 до 10 мм) для сброса пороховых газов в момент вероятного выстрела (тем самым предполагается, что кинетическая энергия выстреленной из такого ствола пули не достигнет величины, достаточной для поражения человека).

В ходе эксперимента нами производилась стрельба из пистолета конструкции Макарова (далее — ПМ) с частичным устранением изменений в его конструкции, описанных выше, для чего ударник указанного пистолета был заменен на заведомо исправный. В магазин пистолета помещался патрон 9×18 ПМ, снаряженный оболочечной двухэлементной пулей со свинцовым сердечником (FMG). Стрельба из пистолета производилась с измерением скорости метаемого элемента по вырезу передней брюшной стенки свиньи породы «белая» толщиной 4–5 см, как наиболее полно соответствующая аналогичному органу среднестатистического человека. Дистанция стрельбы между дульным срезом оружия и мишенью составляла 5 м и была обусловлена мерами безопасности.

В результате экспериментальной стрельбы средняя скорость метаемого элемента составила 127 м/с.

Скорость пуль определялась в результате стрельбы группой из десяти выстрелов, после чего вычислялось:

среднее значение скорости (полученные данные округлялись до целых значений) — v_{cp}

$$v_{cp} = \sum_{i=1}^{10} v_i / 10;$$

Выстрел	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Скорость (м/с)	120	144	122	127	121	125	124	131	127	132

$$v_{cp} = \frac{120+144+122+127+121+125+124+131+127+132}{10} = 127 \text{ (м/с)};$$

Для полученного значения средней скорости пули была определена ее кинетическая энергия по формуле:

$$E = \frac{mV^2}{2},$$

где E — кинетическая энергия снаряда (Дж);

m — масса метаемого снаряда (кг);

V — скорость метаемого снаряда (м/с).

После чего рассчитывалась площадь поперечного сечения пули по формуле:

$$S = \frac{\pi D^2}{4},$$

где S — площадь поперечного сечения метаемого снаряда (мм²);

$\pi = 3,14$ (постоянная величина);

D — диаметр метаемого снаряда (мм).

Удельная кинетическая энергия рассчитывалась по формуле:

$$E_y = \frac{E}{S},$$

где E_y — удельная кинетическая энергия пули (Дж/мм²).

Полученная в результате проведенных вычислений величина удельной кинетической энергии для пули патрона 9x18 ПСО при производстве стрельбы из указанного оружия составила 1,67 Дж/мм², что в три раза превышает установленный в судебной баллистике минимальный порог поражаемости человека (0,5 Дж/мм²).

В результате попадания пуль в биообъект в основном были образованы сквозные проникающие повреждения на всю его толщину. Кроме того, в единичных случаях причинялись слепые повреждения с разворотом пули в конечном участке образованного канала. Траектории пуль на дистанции стрельбы имели некоторое снижение на 10–15 см, в результате чего при производстве стрельбы требовалась корректировка оружия относительно нормальной линии прицеливания.

Таким образом, изложенное позволяет сформулировать следующий вывод: поражающая способность пуль, выстреленных из учебного ручного стрелкового огнестрельного оружия при условиях, описанных выше (замена ударника пистолета на исправный), превышает установленную в судебной баллистической экспертизе величину минимальной удельной кинетической энергии в три раза и достаточна для причинения тяжких телесных повреждений человеку.