

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИСТАНЦИИ БЛИЗКОГО ВЫСТРЕЛА ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ САМОЗАРЯДНОГО ГЛАДКОСТВОЛЬНОГО КАРАБИНА «САЙГА-410»

Игорь Александрович Чулков*, **Алексей Николаевич Бардаченко****

Волгоградская академия МВД России, Волгоград, Россия

* chulkov09.02@mail.ru, ** bardachenko-alex@rambler.ru

Аннотация. Орудием совершения преступлений нередко выступает охотничье гладкоствольное огнестрельное оружие. Экспертная задача по определению дистанции дальнего выстрела из него по осыпи дроби получила широкое освещение в криминалистической литературе. Сталкиваясь с необходимостью установления дистанции близкого выстрела, эксперт испытывает недостаток, а порой и полное отсутствие проверенной информации. Для восполнения пробела авторами проведена экспериментальная стрельба из самозарядного карабина «Сайга-410» патронами .410, снаряженными дробью и пулей Фостера. В результате анализа простреленных преград были установлены особенности огнестрельных повреждений, а также проявления таких дополнительных следов выстрела, как отложения копоти выстрела и зерен пороха.

Использование полученных данных позволит дифференцировать дистанции близкого выстрела из гладкоствольного охотничьего оружия и будет способствовать повышению эффективности судебно-баллистических исследований.

Ключевые слова: судебно-баллистическая экспертиза, гладкоствольное огнестрельное оружие, следы близкого выстрела

Для цитирования: Чулков И. А., Бардаченко А. Н. Определение дистанции близкого выстрела при стрельбе из самозарядного гладкоствольного карабина «Сайга-410» // Судебная экспертиза. 2023. № 1 (73). С. 42–49. doi: 10.25724/VAMVD.A093

DETERMINATION OF THE DISTANCE OF A CLOSE SHOT WHEN SHOOTING FROM A SELF-LOADING SMOOTHBORE CARBINE "SAIGA-410"

Igor Aleksandrovich Chulkov*, **Alexey Nikolaevich Bardachenko****

Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia, Volgograd, Russia

* chulkov09.02@mail.ru, ** bardachenko-alex@rambler.ru

Abstract. Hunting smoothbore firearms often act as a tool for committing crimes. The expert task of determining the distance of a long-range shot on a scree of shot is described in detail in the forensic literature. The expert lacks, and sometimes even a complete lack of verified information about the distance of a close shot. To fill the gap, the authors carried out experimental firing from a "Saiga-410" self-loading carbine with .410 cartridges, which were equipped with shot and a Foster bullet. As a result of the analysis of the shot through obstacles, the features of gunshot injuries were established, as well as the manifestations of such additional traces of a shot as deposits of shot soot and gunpowder grains.

The data obtained will make it possible to differentiate the distances of a close shot from a smoothbore hunting weapon, and will contribute to an increase in the efficiency of forensic ballistic research.

Keywords: forensic ballistics, smoothbore firearms, close shot marks

For citation: Chulkov I. A., Bardachenko A. N. Determination of the distance of a close shot when shooting from a self-loading smoothbore carbine "Saiga-410". Forensic Examination, 42–49, 2023. (In Russ.). doi: 10.25724/VAMVD.A093

Установление дистанции выстрела нередко определяет успех расследования преступлений, совершенных с применением охотничьего гладкоствольного огнестрельного оружия. Вопрос

установления дистанции дальнего выстрела из охотничьих ружей по осыпи дроби исследован достаточно широко, чего нельзя сказать об установлении дистанции близкого выстрела.

В криминалистической литературе при стрельбе из охотничьего и спортивного гладкоствольного оружия дробовым патроном минимальной близкой дистанцией считается дистанция компактного (сплошного) действия дробового снаряда. При этом особенностям проявления основного и дополнительных следов выстрела при стрельбе пулевым и дробовым снарядами внимания практически не уделялось.

Данное обстоятельство вызывает определенные трудности в установлении дистанции близкого выстрела при производстве баллистических исследований в случае применения охотничьего гладкоствольного огнестрельного оружия.

В целях восполнения отсутствующих сведений нами было проведено экспериментальное исследование с использованием карабина «Сайга-410», который появился в 1993 г. и сразу же завоевал популярность за внешнее сходство с автоматом Калашникова.

Для производства выстрелов выбраны самозарядные гладкоствольные карабины «Сайга-410» с длиной ствола 404 мм. Стрельба осуществлялась патронами .410, снаряженными дробью № 0000 в пыжи-контейнеры, и патронами, снаряженными пулей Фостера производства АО «Барнаульский патронный завод», в мишени из отбеленной бязи с дистанций от 0 до 200 см при температуре окружающей среды 18–22 °С, с относительной влажностью 50–60 %.

Данные эксперименты позволили установить следующие особенности проявления основного и дополнительных следов выстрела при стрельбе патроном .410 (табл. 1–3).

Особенности огнестрельных повреждений

Дистанция, см	Пуля	Дробь
0 (упор)	Форма – четырехугольник размером 5 × 5 мм, края разволокнены на расстоянии 5 мм от центра повреждения	Форма – четырехугольник размером 5 × 5 мм, края разволокнены на расстоянии 5 мм от центра повреждения
5	Форма круглая диаметром 10 мм, края разволокнены	Форма – четырехугольник размером 5 × 5 мм, края разволокнены на расстоянии 7–8 мм от центра повреждения
10	Форма округлая диаметром 10 мм, края разволокнены	Форма округлая диаметром 8–10 мм с незначительными надрывами, края разволокнены
15	Форма квадратная с округлыми углами, размер 10 × 12 ... 15 мм	Форма близка к квадратной, размером до 14 × 16 мм, с незначительными разрывами в углах, края разволокнены
20	Два округлых примыкающих друг к другу повреждения диаметром 10 мм от пули и 12 мм от пыжа	Форма близка к квадратной, размером до 15 × 16 мм, с незначительными разрывами в углах, края разволокнены
30	Два примыкающих друг к другу повреждения: округлой формы от пули, круглой или квадратной от пыжа, диаметром 10 мм от пули и 12 мм от пыжа	Форма близка к квадратной, размером до 15 × 16 мм, с незначительными разрывами в углах, края разволокнены
40	Два примыкающих друг к другу повреждения: округлой формы от пули, круглой или квадратной от пыжа, диаметром 10 мм от пули и 12 мм от пыжа	Повреждение размером до 18 × 20 мм, края фасеточные, образованные дробинами, края разволокнены
50	Два примыкающих друг к другу повреждения: круглой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или вытянутой прямоугольной формы от пыжа	Повреждение размером до 15 × 20 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Отдельные дробовые отверстия находятся на расстоянии до 18 мм от центра повреждения
60	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или вытянутой прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 15 мм	Повреждение размером до 15 × 25 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Отдельные дробовые отверстия находятся на расстоянии до 18–20 мм от центра повреждения

Окончание таблицы 1

Дистанция, см	Пуля	Дробь
70	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или вытянутой прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 15 мм	Повреждение размером до 15 × 25 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 25–28 мм
80	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или вытянутой прямоугольной	Повреждение размером до 20 × 25 мм, края фасеточные, образованные дробинами.

	формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 15 ... 20 мм	Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 25–30 мм
90	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или вытянутой прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 15 ... 25 мм	Повреждение размером до 22 × 25 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 25–35 мм
100	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 15 ... 25 мм	Повреждение размером до 22 × 25 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 25–35 мм
120	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 30 ... 45 мм	Повреждение размером до 22 × 30 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 30–40 мм
140	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 35 ... 45 мм	Повреждение размером до 22 × 30 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 35–40 мм
160	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 35 ... 50 мм	Повреждение размером до 22 × 30 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 35–50 мм
180–200	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 80 мм	Повреждение размером до 22 × 30 мм, края фасеточные, образованные дробинами. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 35–50 мм
200	Два повреждения: округлой формы диаметром 10 мм от пули, округлой или прямоугольной формы от пыжа, примыкающие друг к другу или на расстоянии до 80 мм	Дробовая осыпь. Расстояние между краевыми дробовыми отверстиями до 50–70 мм

Таблица 2

Особенности отложения копоти выстрела

Дистанция, см	Пуля	Дробь
0 (упор)	В центральной зоне отложение черного цвета диаметром 25–30 мм. Наблюдаются уплотнения в виде дуг	В центральной зоне отложение черного цвета диаметром 22–25 мм
5	В центральной зоне отложение черного цвета диаметром 115–125 мм; в периферийной зоне островкового характера – черного и темно-серого цвета. Наблюдаются уплотнения в виде дуг	В центральной зоне отложение черного цвета диаметром 80–90 мм, в периферийной зоне островкового и облачного характера – черного и темно-серого цвета. В зонах наблюдаются уплотнения в виде дуг, а на границе зон – в виде вершин ромба
10	В центральной зоне отложение черного и темно-серого цвета	В центральной зоне отложение черного и темно-серого цвета

	диаметром 115–130 мм, в периферийной зоне облачного и островкового характера – черного и темно-серого цвета. Наблюдаются уплотнения в виде дуг	диаметром 110–120 мм, в периферийной зоне облачного и островкового характера – темно-серого цвета. На границе зон наблюдаются уплотнения в виде извилистых линий, образующих ромб, размером по углам 125 ... 130 × 130 ... 155 мм
15	В центральной зоне отложение черного и темно-серого цвета диаметром 120–135 мм, в периферийной зоне облачного и островкового характера – черного и темно-серого цвета диаметром до 250 мм. Наблюдаются уплотнения в виде незавершенной окружности и дуг	В центральной зоне отложение черного и темно-серого цвета диаметром 80–100 мм, в периферийной зоне облачного и островкового характера – серого и светло-серого цвета. Ближе к внешней границе периферийной зоны наблюдаются уплотнения в виде извилистых линий, образующих ромб, размером по углам 125 ... 135 × 140 ... 160 мм
20	В центральной зоне отложение темно-серого и серого цвета диаметром 130–140 мм, в периферийной зоне облачного и островкового характера – темно-серого и серого цвета. Наблюдаются уплотнения в виде незавершенной окружности и дуг	Центральная и периферийная зоны не разделены, границы размыты. Отложение серого и светло-серого цвета, облачного и островкового характера. Ближе к внешней границе наблюдаются уплотнения в виде извилистых линий, образующих ромб, размером по углам 120 ... 130 × 140 ... 150 мм
30	Центральная и периферийная зоны не разделены. Отложение серого цвета. Наблюдаются уплотнения в виде незавершенной окружности и дуг	Отложение слабовыраженное, границы размыты. Наблюдаются уплотнения в виде извилистых дуг. Вокруг повреждения отмечается рисунок в виде трех лучей прямоугольной формы, образованных лепестками контейнера

Окончание таблицы 2

Дистанция, см	Пуля	Дробь
40	Отложение серого и светло-серого цвета. Наблюдаются уплотнения в виде дуг	Отложение слабовыраженное. Наблюдаются уплотнения в виде отдельных дуг. Вокруг повреждения отмечается рисунок в виде трех лучей прямоугольной формы, образованных лепестками контейнера
50	Отложение слабовыраженное светло-серого цвета, облачного и островкового характера. На расстоянии 10–20 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное уплотнение, образованное пыжом	Отложение крайне слабовыраженное. В зоне дробовой осыпи наблюдается уплотнение, образованное отдельными частями лепестков контейнера
60	Отложение слабовыраженное светло-серого цвета, облачного и островкового характера. На расстоянии 10–30 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное уплотнение, образованное пыжом	Наблюдается в отдельных случаях, крайне слабой выраженности. В зоне дробовой осыпи отмечается уплотнение, образованное отдельными частями лепестков контейнера
70	Отложение крайне слабовыраженное. На расстоянии 10–30 мм	Наблюдается в отдельных случаях, крайне слабой выраженности. В зоне дробовой осыпи наблюдается

	от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное уплотнение, образованное пыжом	уплотнение, образованное отдельными частями лепестков контейнера
80	На расстоянии 10–40 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное отложение, образованное пыжом	В зоне дробовой осыпи наблюдается отложение, образованное отдельными частями лепестков контейнера
90–100	На расстоянии 15–40 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное отложение, образованное пыжом	В зоне дробовой осыпи наблюдаются отложения, образованные отдельными частями лепестков контейнера и дном пыжа
120	На расстоянии 35–50 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное отложение, образованное пыжом	В зоне дробовой осыпи наблюдаются отложения, образованные отдельными частями лепестков контейнера и дном пыжа
160	На расстоянии 35–65 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное отложение, образованное пыжом	На расстоянии 20–50 мм от центра осыпи дроби наблюдаются отложения, образованные отдельными частями лепестков контейнера и дном пыжа
180	На расстоянии 35–70 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное отложение, образованное пыжом	На расстоянии 50–70 мм от центра осыпи дроби наблюдается отложение, образованное дном пыжа-контейнера
200	На расстоянии 35–95 мм от центра пулевого повреждения может наблюдаться дугообразное отложение, образованное пыжом	На расстоянии 65–80 мм от центра осыпи дроби наблюдается отложение, образованное дном пыжа-контейнера

Таблица 3

Особенности отложения зерен пороха

Дистанция, см	Пуля	Дробь
0 (упор)	Не наблюдаются	Не наблюдаются
5	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 40–45 мм	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 40–50 мм
10	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 85–95 мм	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 65–70 мм
15	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 90–100 мм	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи ромбовидной формы внутри ромбовидного отложения копоти
20	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 100–110 мм	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи внутри ромбовидного отложения копоти
30	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 100–120 мм	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи в зоне размером 100 × 110 мм
40	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи диаметром 110–120 мм	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи в зоне размером 105 × 115 мм
50	В значительном количестве, основная масса в виде разреженной осыпи в зоне отложения копоти	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи в зоне размером 95 × 100 мм
70	В умеренном количестве, основная масса в виде разреженной осыпи	В значительном количестве, основная масса в виде плотной осыпи в зоне диаметром 75–85 мм

80	В незначительном количестве	В умеренном количестве, основная масса в виде разреженной осыпи
100	В незначительном количестве	В незначительном количестве
120	Единичные	Единичные
140	Единичные	Единичные
160–180	Единичные	Единичные
200	Не наблюдается	Единичные, в отдельных случаях

Анализ результатов вышеуказанных экспериментальных исследований позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Особенности огнестрельных повреждений способствуют дифференциации с высокой точностью выстрелов, произведенных дробовыми и пулевыми патронами с дистанций от 10 см.

2. Морфологические характеристики дополнительных следов выстрела, а также следов воздействия пыжей и пыжей-контейнеров на объект поражения позволяют с точностью до 10 см, а в ряде случаев и до 5 см установить дистанцию выстрела, произведенного как дробовым, так и пулевым патроном.

3. Установленные особенности при стрельбе из самозарядного гладкоствольного карабина «Сайга-410» дробовыми и пулевыми патронами в определенной мере можно использовать и при исследовании повреждений, причиненных другим гладкоствольным охотничьим оружием.

Результаты проведенных исследований позволяют повысить эффективность судебно-баллистических экспертиз, что способствует повышению эффективности расследования преступлений, совершенных с применением гладкоствольного охотничьего оружия.

Чулков Игорь Александрович,

старший преподаватель кафедры трасологии и баллистики учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности Волгоградской академии МВД России;
chulkov09.02@mail.ru

Бардаченко Алексей Николаевич,

начальник кафедры трасологии и баллистики учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности Волгоградской академии МВД России, кандидат юридических наук, доцент;
bardachenko-alex@rambler.ru

Chulkov Igor Aleksandrovich,

senior lecturer of the department of traceology and ballistics of the training and scientific complex of expert criminalistic activity of the Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia;
chulkov09.02@mail.ru

Bardachenko Alexey Nikolaevich,

head of the department of traceology and ballistics of the training and scientific complex of expert criminalistic activity of the Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia, candidate of juridical science, associate professor;
bardachenko-alex@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 01.02.2023; одобрена после рецензирования 10.02.2023; принята к публикации 22.02.2023.

The article was submitted 01.02.2023; approved after reviewing 10.02.2023; accepted for publication 22.02.2023.

* * *