



УДК 351.753

СЛЕДЫ НА ПУЛЯХ И ГИЛЬЗАХ ПРИ ОТСТРЕЛЕ НЕШТАТНЫХ ПАТРОНОВ ИЗ ПИСТОЛЕТА «МАУЗЕР К 96» ОБРАЗЦА 1896 г. КАЛИБРА 7,63 мм И ПИСТОЛЕТА «БРАУНИНГ» ОБРАЗЦА 1900 г. КАЛИБРА 7,65 мм



Л. Ю. Воронков

кандидат технических наук, доцент,
кафедра криминалистического обеспечения расследования преступлений,
Саратовская государственная юридическая академия
E-mail: voronkov.leo2012@gmail.com

Введение. В практике расследования преступлений с применением огнестрельного оружия встречаются случаи использования преступниками патронов, не предназначенных для данной модели оружия. Как правило, это происходит из-за отсутствия штатных патронов. Применяя данные патроны, преступники прибегают к различным ухищрениям, чтобы приспособить их для стрельбы из конкретной модели оружия.

Экспериментальная часть. В статье приведены данные экспериментальных исследований по следам на пулях и гильзах нештатных патронов при отстреле их из пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г. калибра 7,63 мм и пистолета «Браунинг» образца 1900 г. калибра 7,65 мм. Выявленные следы сравниваются со следами на пулях и гильзах штатных патронов. Устанавливаются специфические следы огнестрельного оружия на выстреленных пулях и стреляных гильзах, указывающих на использование нештатных патронов.

Обсуждение результатов. Рассматривается возможность использования полученных в работе результатов при осмотре места происшествия и производстве судебно-баллистических экспертиз.

Выводы. Определены следы на пулях и гильзах, позволяющие определять модель использованного оружия. Решается вопрос о возможности идентификации огнестрельного оружия по выстреленным пулям и стреляным гильзам при использовании нештатных патронов.

Ключевые слова: нештатный патрон, следы огнестрельного оружия на пулях и гильзах, идентификация огнестрельного оружия.

Введение

В практике расследования преступлений с применением огнестрельного оружия встречаются случаи использования преступниками патронов, не предназначенных для данной модели оружия. Как правило, это происходит из-за отсутствия штатных патронов. Применяя данные патроны, преступники прибегают к различным ухищрениям, чтобы приспособить их для стрельбы из конкретной модели оружия.

Использование нештатных патронов вызывает трудности при производстве баллистической экспертизы, так как несовпадение размерных характеристик патронов, калибра, переделки, которым подвергаются патроны, сильно влияют на процесс слеодообразования на гильзах.

Экспериментальная часть

В работе произведено исследование образования следов на пулях и гильзах нештатных патронов, которые можно использовать в пистолете «Маузер К 96» образца 1896 г. калибра 7,63 мм и пистолета «Браунинг» образца 1900 г. калибра 7,65 мм без существенного приспособления патронов под размеры патронника оружия.

На первом этапе исследования производилась стрельба штатными патронами с целью выявления следов, которые могут остаться на пулях и гильзах, специально предназначенных для этого оружия. Стрельба велась через установку «Скорость РС-4» в кевларовый пулеулавливатель, было произведено пять выстрелов каждым видом штатного патрона.

При стрельбе из пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г. патронами 7,63x25 мм Маузер на гильзе образовались следы, которые соответствуют следам, описанным в справочной литературе. На пуле полностью отобразились следы от всех четырех полей нарезов. По этим следам можно определить расстояние между полями, а также угол наклона и ширину полей нарезов.

При стрельбе из пистолета «Браунинг» образца 1900 г. патронами 7,65x17 мм Браунинг на гильзе образовались следы, которые соответствуют следам, описанным в справочной литературе. На пуле полностью отобразились следы от всех шести полей нарезов. По этим следам также можно определить расстояние между полями, угол наклона и ширину полей нарезов.

На втором этапе исследования, при стрельбе нештатными патронами, зарядание производилось вручную непосредственно в патронник оружия. Было произведено пять выстрелов каждым видом нештатного патрона.

В качестве нештатного боеприпаса использовался патрон МПЦ калибра 5,45 мм к пистолету ПСМ, который короче и меньше по диаметру патронов «Маузер» калибра 7,63 мм и «Браунинг» калибра 7,65 мм. При стрельбе патрон МПЦ свободно располагался в патроннике



оружия, поэтому он обматывался скотчем. Этим можно объяснить отсутствие на гильзах следов от зацепа выбрасывателя на передней части фланца и кольцевой проточке гильзы.

При стрельбе из пистолета «Маузер К 96» эжекция гильзы не произошло (гильза извлекалась вручную шомполом), поэтому след отражателя не отобразился, капсюль был выбит из капсюльного гнезда. Из-за меньшего диаметра корпуса гильзы по отношению к патроннику произошло раздутие ската и образовались продольные разрывы дульца гильзы (рис. 1).



Рис. 1. Продольные разрывы дульца гильзы патрона МПЦ калибра 5,45 мм к пистолету ПСМ после выстрела из пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г.

На головной части всех пуль после выстрела из пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г. отобразились фрагменты следов нарезов канала ствола, а на ребре дна всех пуль произошла деформация в виде вмятины овальной формы, что объясняется значительным несоответствием калибров пуль и канала ствола, поэтому пуля не врезалась в нарезы, а двигалась хаотично по каналу ствола. При измерении энергии пули удельная кинетическая энергия была больше 80 Дж/см².

При стрельбе патронами МПЦ калибра 5,45 мм из пистолета «Браунинг» образца 1900 г. эжекция гильзы происходила не всегда (иногда гильза извлекалась вручную шомполом), поэтому след отражателя на некоторых гильзах не отобразился.

На гильзе патрона МПЦ калибра 5,45 мм образовались следующие следы:

1) на капсюле гильзы отобразился след от бойка округлой формы диаметром 2 мм. На всех гильзах имелось вздутие металла капсюля вокруг следа бойка;

2) след зацепа выбрасывателя на краю фланца гильзы – статический дуговой формы размерами 2×1 мм;

3) след отражателя на краю фланца гильзы имеет дуговую форму размером 2×1 мм;

4) на всех гильзах наблюдались раздутие ската и продольные разрывы дульца гильзы.

По следам на стреляных гильзах возможна идентификация оружия.

На всех пулях исследуемого нештатного патрона МПЦ калибра 5,45 мм к пистолету ПСМ, выстреленных из пистолета «Браунинг» образца

1900 г., были выявлены фрагменты следов от полей нарезов канала ствола, причем на пулях они располагались хаотично. На ребре дна всех пуль имеется деформация в виде вмятины овальной формы. При измерении энергии пули удельная кинетическая энергия была около 60 Дж/см².

При стрельбе патронами к пистолету «Браунинг» калибра 6,35 мм зарядание производилось вручную непосредственно в патронник оружия. Патроны Браунинг калибра 6,35 мм короче и меньше по диаметру патронов Маузер калибра 7,63 и Браунинг калибра 7,65 мм. При стрельбе патрон свободно располагался в патроннике нештатного оружия, поэтому, чтобы патроны удерживались, они обматывались скотчем. Стрельба производилась патронами, обмотанными скотчем. Этим можно объяснить отсутствие на некоторых гильзах следов от зацепа выбрасывателя на кольцевой проточке гильзы. После выстрела эжекция гильзы не происходила (гильзы извлекались вручную шомполом), поэтому след отражателя при производстве этого эксперимента не отобразился.

При стрельбе из пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г. на гильзе патрона Браунинг калибра 6,35 мм отобразились следующие следы:

1) на капсюле гильзы отобразились следы от бойка округлой формы диаметром 1,8 мм;

2) на гильзах наблюдались вздутие и разрыв корпуса, это объясняется тем, что диаметр патронника несколько больше диаметра гильзы.

По следам на стреляных гильзах возможна идентификация оружия.

Дно пуль приобрело форму эллипса. Е. Н. Тихонов объяснял такую деформацию двукратным контактом пули с каналом ствола в результате ее как бы зигзагообразного движения по каналу [1]. Следы полей нарезов на пуле отобразились фрагментарно. При измерении энергии пули удельная кинетическая энергия была порядка 70 Дж/см².

При стрельбе патронами Браунинг калибра 6,35 мм из пистолета «Браунинг» образца 1900 г. на гильзе образовались следующие следы:

1) след бойка на капсюле гильзы округлой формы диаметром 2 мм;

2) след зацепа выбрасывателя дуговой формы размерами 1×2 мм на краю фланца гильзы;

3) на передней части всех гильз наблюдалось вздутие металла.

По следам на стреляных гильзах можно идентифицировать оружие.

На всех пулях были видны фрагменты следов от полей нарезов канала ствола. Причем следы наблюдались не только на ведущей, но и на головной части пули. Дно пули приобрело форму эллипса, как и при выстреле из пистолета «Маузер К 96» (рис. 2). При измерении энергии пули удельная кинетическая энергия была около 80 Дж/см².



Рис. 2. Эллипсовидная деформация дна пули патрона Браунинг калибра 6,35 мм после выстрела из пистолета «Браунинг» образца 1900 г.

Для стрельбы из пистолета «Маузер К 96» еще использовали спортивные пистолетные патроны калибра 7,62 мм, штатные к спортивному револьверу ТОЗ 49, и пистолетные патроны калибра 7,62 мм, штатные к пистолету ТТ.

При стрельбе спортивными пистолетными патронами калибра 7,62 мм, штатными к ТОЗ 49, патроны заряжались вручную.

На гильзах отобразились следующие следы:

1) след бойка на капсуле гильзы округлой формы диаметром 1,8 мм;

2) след от выступа отражателя на фланце гильзы, который отобразился в виде вмятины по форме, близкой к прямоугольной, размером 2х0,5 мм (рис. 3), схож со следом отражателя на гильзе штатного патрона;

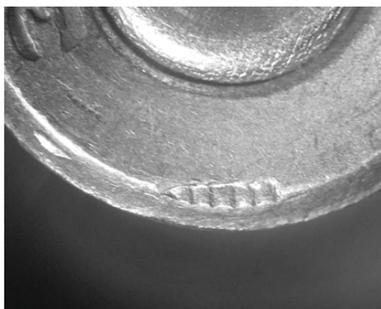


Рис. 3. Увеличенное изображение следа выступа отражателя на фланце гильзы спортивного пистолетного патрона калибра 7,62 мм, штатного к ТОЗ 49, после выстрела из пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г.

3) след зацепа выбрасывателя на краю фланца гильзы имеет дуговую форму размерами 3×2 мм, схож со следом зацепа выбрасывателя на гильзе штатного патрона;

4) цилиндрический корпус гильзы приобрел форму патронника, а вся гильза – бутылочную форму (рис. 4).

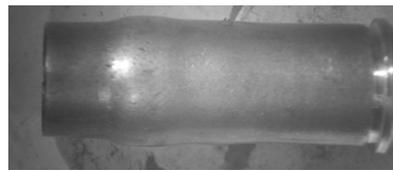


Рис. 4. Бутылочная форма гильзы спортивного пистолетного патрона калибра 7,62 мм, штатного к ТОЗ 49, после выстрела из пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г.

По следам на стреляных гильзах можно идентифицировать оружие.

Несмотря на деформацию свинцовых пуль, на них отразились все следы от полей нарезов канала ствола и по ним возможна идентификация оружия. При измерении энергии пули удельная кинетическая энергия была больше 180 Дж/см².

Пистолетные патроны калибра 7,62 мм, штатные к пистолету ТТ, были разработаны на базе патрона 7,63×25 мм Маузер, поэтому данные патроны являются заменителями. Стрельба пистолетными патронами калибра 7,62 мм, штатными к пистолету ТТ, из пистолета «Маузер К 96» велась из магазина. Следы, образовавшиеся на пулях и гильзах, были схожи со следами на пулях и гильзах штатных патронов.

На гильзах отобразились следующие следы:

1) на капсуле гильзы след бойка округлой формы диаметром 1,8 мм;

2) след выступа отражателя на фланце гильзы. След отобразился в виде вмятины прямоугольной формы размером 2,1×0,4 мм;

3) след зацепа выбрасывателя на фланце гильзы – в виде вмятины дугообразной формы размером 3×2,1 мм.

Так как патронники пистолетов ТТ и «Маузер К 96» немного отличаются по величине конусности, наблюдается некоторое увеличение ската гильзы патрона заменителя и соответственное уменьшение длины дульца гильзы. По следам на стреляных гильзах можно идентифицировать оружие.

На пуле полностью отобразились следы от всех четырех полей нарезов. По этим следам можно определить расстояние между полями, а также угол наклона и ширину полей нарезов, предположить модель использовавшегося оружия и провести его идентификацию.

Обсуждение результатов

При осмотре мест происшествий по фактам, связанным с применением огнестрельного оружия, и при проведении идентификационных экспертиз по следам на гильзах и пулях решается вопрос о модели оружия, в которой они могли быть стреляны. Следы различных моделей огнестрельного



оружия на пулях и гильзах при использовании штатных патронов описаны в криминалистических справочниках, с помощью которых по следам определяют модель (модели) оружия. При использовании нештатных патронов вопрос об установлении модели оружия по следам на гильзах и пулях часто вызывает трудности ввиду отсутствия справочных данных. Результаты данного исследования позволяют в отдельных случаях решить этот вопрос. Данные о специфических следах огнестрельного оружия на частях нештатных патронов могут использовать в своей деятельности не только эксперты, но и следователи, прокуроры-криминалисты при производстве следственных действий на месте происшествия и при назначении судебно-баллистических экспертиз.

Выводы

1. Установление модели оружия по следам на стреляных гильзах и выстреленных пулях является сложной экспертной задачей, дающей криминалистически значимую информацию для построения следственных версий в целях раскрытия и расследования преступлений.

2. Наиболее значимые следы для определения модели и идентификации оружия по стреляной гильзе – это следы выстрела и удаления гильзы.

3. Обнаружение на месте происшествия стреляных гильз, имеющих обмотку, например скотчем, раздутия и разрывы корпуса, дульца, ската, выбитый капсюль, а также отсутствие на них следов штатного оружия позволяют сделать вывод об отстреле патрона из нештатного оружия.

4. Модели оружия с похожими механизмами запираания и принципами работы автоматики

могут оставлять схожие специфические следы на стреляных гильзах.

5. Наиболее значимыми следовыми признаками пистолета «Маузер К 96» образца 1896 г. калибра 7,63 мм и пистолета «Браунинг» образца 1900 г. калибра 7,65 мм при использовании нештатных патронов являются деформация и разрыв гильзы нештатного патрона и след бойка, образующийся на капсюле гильзы. Вторые по значимости – следы отражателя и зацепа выбрасывателя (из-за отсутствия эжекции гильзы и обмотки ее скотчем они могут отсутствовать).

6. По следам на выстреленных пулях четко установить модель оружия не представляется возможным. При использовании подкалиберных патронов можно говорить лишь об использовании оружия большего калибра, идентификация оружия в этом случае мало вероятна из-за случайного образования фрагментов следов от полей нарезов и невозможности получения сравнительных образцов с аналогичными следами.

7. Идентификация оружия при отстреле нештатных патронов возможна по стреляным гильзам и выстреленным пулям, соответствующих калибру оружия или немного его превышающих.

8. Использование натуральных коллекций следов оружия на стреляных гильзах при использовании нештатных патронов позволяет оптимизировать процесс исследования специалистом на месте происшествия и производства экспертизы.

Список литературы

1. Тихонов Е. Н. Судебно-баллистическая экспертиза. М.: Инфра, 1991. 420 с.

The Traces on Bullets and Shells During Shooting Freelance Cartridges of 1896 year Model of «Mauser K96» Caliber of 7,63 mm and 1900 year model of «Browning» Caliber of 7,65 mm

L. Yu. Voronkov

Saratov State Law Academy,
104, Chernyshevskogo, Saratov, 410056, Russia
E-mail: voronkov.leo2012@gmail.com

Introduction. In practice there are cases of the crime investigations involving firearms which deal with criminal's usage of cartridges, not intended for this weapon. As a rule, that happens because of the lack of the regular cartridges. Criminals use some tricks to adapt them for the shooting of a particular weapon models to use them. **Experimental part.** The article presents the results of experimental studies in the footsteps of bullets and cartridge cases on contingency cartridges with their pistol shooting of «Mauser K 96» of 1896, caliber of 7,63 mm and pistol «Browning» of 1900, caliber of 7,65 mm. Revealed traces compare with traces of bullets and cartridge cases on regular rounds. The specific traces of firearms on shot bullets and spent cartridges indicating the use of non-standard cartridges are defined. **Discussion of results.** Possibility of using the results of the work during the inspection of the scene and forensic ballistic examinations is revealed. **Conclusions.** Marks on bullets and cartridge cases for defining the model used weapons are defined. The possibility of identification of firearms and bullets shot by spent cartridges using contingency cartridges is solved.

Key words: freelance cartridge, traces of firearms on bullets and shells, identification of firearms.

References

1. Tihonov E. N. *Sudebno-ballisticheskaya expertiza*

[Forensic ballistics]. Moscow, Infra Publ., 1991. 420 p.