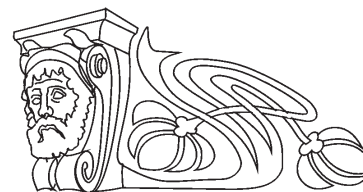




УДК 343.983.22

Актуальные вопросы криминалистического исследования следов на пулях и гильзах, образующихся при выстреле из гражданского огнестрельного оружия, изготавливаемого на базе боевых образцов



Е. И. Ермолова, А. В. Ивашкова, Е. А. Болдырева, А. В. Потехин

Ермолова Елена Игоревна, заместитель начальника отдела научных исследований по криминалистическим видам экспертиз управления научных исследований, Экспертно-криминалистический центр МВД России, Москва, eermolova@mvd.ru

Ивашкова Анна Владимировна, старший научный сотрудник отдела научных исследований по криминалистическим видам экспертиз управления научных исследований, Экспертно-криминалистический центр МВД России, Москва, aivashkova@mvd.ru

Болдырева Екатерина Алексеевна, научный сотрудник отдела научных исследований по криминалистическим видам экспертиз управления научных исследований, Экспертно-криминалистический центр МВД России, Москва, nagore1@bk.ru

Потехин Александр Вячеславович, заместитель начальника отдела баллистических экспертиз управления криминалистических экспертиз и учетов, Экспертно-криминалистический центр МВД России, Москва, apotekhin13@mvd.ru

Введение. В статье рассматриваются некоторые вопросы криминалистического исследования гражданского огнестрельного оружия, изготавливаемого на основе боевых образцов: особенности слеодообразования на пулях и гильзах, конструктивные изменения оригинальных моделей (образцов) боевого огнестрельного оружия. Обозначена проблема отсутствия справочной базы и иллюстративного материала, необходимого для проведения диагностического исследования следов на пулях и гильзах, образующихся при выстреле из гражданского огнестрельного оружия, изготавливаемого на базе боевых образцов. **Теоретический анализ.** Приведены необходимая терминология, а также примеры образцов оружия, в конструкцию которых внесены изменения, отличающие его от базовых образцов. Рассмотрены основные положения отдельных нормативных правовых актов Российской Федерации. **Результаты.** Выделены группы следов, образующихся после выстрела из рассматриваемой категории огнестрельного оружия, их локализация на поверхностях пули и гильзы.

Ключевые слова: судебная баллистическая экспертиза, огнестрельное оружие, следы на пулях и гильзах.

Поступила в редакцию: 18.11.2019 / Принята: 10.01.2020 / Опубликовано: 01.06.2020

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2020-20-2-187-192>

Введение

Одним из условий снижения уровня преступности в России является повышение качества расследования преступлений. В значительной степени это касается и производства экспертиз.

В настоящее время в системе МВД России отсутствует обобщенный справочный материал по исследованию следов на пулях и гильзах, образованных при выстреле из гражданского огнестрельного оружия, изготовленного на базе образцов боевого огнестрельного оружия, а имеющиеся данные носят отрывочный и бессистемный характер. Проблемой является также отсутствие научно-методического подхода к решению отдельных задач, связанных с категоризацией и диагностикой оружия, имеющего конструктивные изменения, по следам на пулях и гильзах. Все это может привести к формулированию необоснованных выводов, а зачастую – к экспертным ошибкам.

С учетом недостаточной изученности данной темы в Экспертно-криминалистическом центре МВД России проводится научно-исследовательская работа в целях подготовки иллюстрированных практических рекомендаций.

Результаты научно-исследовательской работы будут способствовать повышению эффективности и качества производства судебных баллистических экспертиз, позволят избежать экспертных ошибок, необоснованных выводов по результатам производства судебных баллистических экспертиз и свести к минимуму вероятность возникновения спорных вопросов при рассмотрении заключений эксперта в судах.

Теоретический анализ

В соответствии с законодательством Российской Федерации гражданское нарезное огнестрельное оружие должно отличаться от боевого огнестрельного оружия, изготовленного под один калибр, параметрами канала ствола, а также следами на гильзах, образующихся после выстрела [1].



Многие модели гражданского огнестрельного оружия изготавливаются на базе образцов боевого огнестрельного оружия (чаще всего за основу заводы-изготовители берут автомат Калашникова (далее – АК), пистолет-пулемет Дегтярева (далее – ППД), пистолет-пулемет Шпагина (далее – ППШ), самозарядный карабин Симонова (далее – СКС), самозарядную винтовку Токарева (далее – СВТ), пистолет-пулемет Судаева (далее – ППС) и др.).

На сегодняшний день оружие рассматриваемой категории доступно физическим лицам и реализуется через сети фирменных оружейных магазинов, сотрудничающих с рядом заводов-изготовителей. Повышение спроса на охотничьи карабины, переведенные из категории боевых, привело к увеличению объема данной продукции. Подобное оружие представляет большой интерес для оружейной промышленности, поскольку внесение изменений в готовое изделие не требует перепрофилирования станочного парка и разработки нового оборудования, что значительно снижает себестоимость товара.

При переводе боевого огнестрельного оружия в категорию гражданского заводы-изготовители руководствуются рядом положений нормативных правовых актов Российской Федерации.

1. Статья 3 Федерального закона от 13 декабря 1996 г. № 150-ФЗ «Об оружии» устанавливает, что гражданское огнестрельное оружие – это оружие, предназначенное для использования гражданами Российской Федерации в целях самообороны, для занятий спортом и охоты, а также в культурных и образовательных целях. При этом оно должно исключать ведение огня очередями и иметь емкость магазина (барабана) не более 10 патронов (за исключением спортивного оружия) [1].

2. Гражданское оружие и патроны к нему (и, следовательно, вносимые в конструкцию изменения) должны соответствовать криминалистическим требованиям, утвержденным приказом МВД России от 30 июня 2017 г. № 429 «Об утверждении криминалистических требований к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему», в которых установлены обязательные к соблюдению специальные технические параметры [2].

Стоит отметить, что при наличии разрешающих правовых норм каждому производителю приходится разрабатывать свой технический регламент процесса перевода боевых образцов огнестрельного оружия в категорию гражданского.

Начиная с 1920 г. из изношенных или бракованных винтовок Мосина образца 1891 г. стали изготавливать ружья под гладкостволь-

ные патроны небольших калибров, а с 50-х гг. XX в. – охотничьи карабины КО-8,2. Вносимые конструктивные изменения сводились к удалению штыка, а также к установке дополнительных следообразующих деталей в патроннике и стволе: они позволяли при необходимости установить категорию оружия по следам на выстреленных пулях и стреляных гильзах.

Приведем примеры оружия, переведенного из категории боевого в гражданское и предназначенного для охоты:

- карабин охотничий КО-44, созданный на базе военного карабина образца 1944 г. без штыка;
- охотничий карабин СВТ-О, созданный на базе СВТ;
- карабин ОСК-88, созданный на базе СВТ-40;
- карабин ОП-СКС, созданный на базе СКС, и др.

Количество поступающего в оборот оружия рассматриваемой категории резко возросло после 2012 г., когда оружейный завод ООО «Молот АРМЗ» представил новый охотничий карабин СВТ-О, изготовленный на базе автоматических винтовок Токарева (АВТ-40) 1944 г. выпуска, не попавших на фронт.

В 2013 г. оружейные заводы ООО «Молот – Оружие» и ОАО «Завод имени В. А. Дегтярева» объявили о выпуске ВПО-135 и ППШ-О – самозарядных карабинов, изготовленных из ППШ. Оба образца были выполнены в оригинальном «военном» калибре 7,62×25 мм. В «гражданских» вариантах ППШ переводчик огня зафиксирован сварочным способом в положении «одиночный огонь», а ударно-спусковой механизм (далее – УСМ) нельзя заменить на оригинальный, поскольку винт крепления колодки УСМ приварен к ствольной коробке. В дисковом магазине установлен штифт, не позволяющий заряжать более 10 патронов, на патронном упоре затвора выполнено углубление, оставляющее метку на гильзе, а в ствол вварен штифт, оставляющий след на пуле.

В 2014 г. на рынке появился «гражданский» вариант пулемета Дегтярева образца 1927 г. (ДП-27) – ДП-О, выпущенный ОАО «Завод имени В. А. Дегтярева» для ООО «Молот АРМЗ». Конструкция оружия предусматривает производство только одиночных выстрелов, емкость магазина ограничена 10 патронами, в стволе установлен штифт, а на патронном упоре затвора предусмотрено кернение.

Также в 2014 г. в обороте появился пулемет «Максим» (под общим названием «огнестрельное длинноствольное охотничье ружье с нарезным стволом “Максим”»), созданный на базе пулемета «Максим» 1930–1940 гг. выпуска.



И это лишь некоторые, наиболее популярные у потребителей образцы огнестрельного оружия рассматриваемой категории.

Исходя из имеющейся в свободном доступе информации, можно сделать вывод, что для перевода оружия из категории боевого в гражданское его узлы и детали подвергаются конструктивным изменениям [2]. Следствием этого являются:

- ограничение количества патронов в магазине (не более 10);
- исключение возможности ведения автоматического огня в результате изменения конструкции УСМ;
- установление штифта или нанесение кернения в канале ствола или патронном упоре затвора (рис. 1–4).

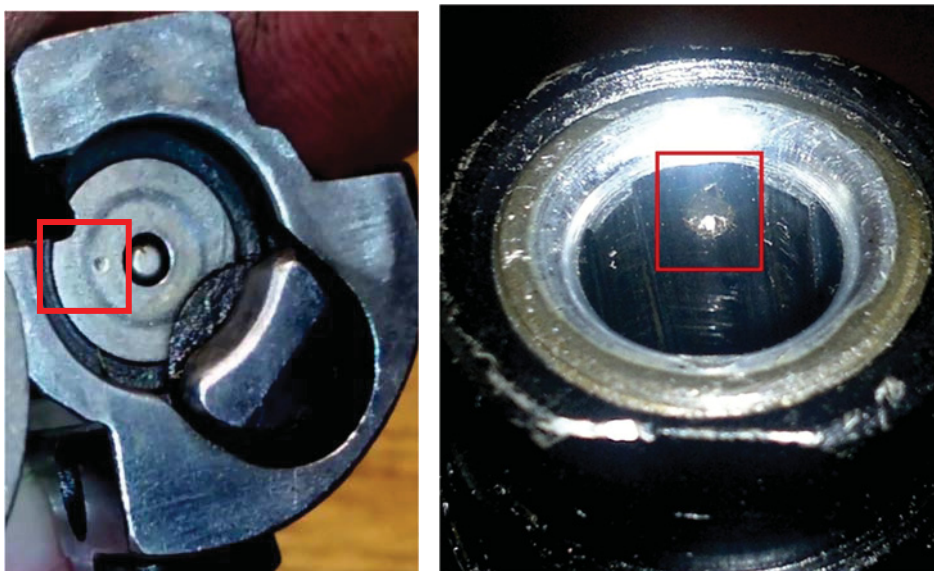


Рис. 1. Высверленное углубление на патронном упоре затвора ВПО-136, изготовленного на базе АК-47 (слева); кернение у дульного среза на глубине 1 см ствола ВПО-136 (справа)
Fig. 1. Deepening on the cartridge stop of the bolt VPO-136, made on the basis of the AK-47 (left); core at the muzzle at a depth of 1 cm barrel VPO-136 (right)



Рис. 2. Выточка в канале ствола самозарядного карабина МА-ПП-91, изготовленного на базе пистолета-пулемета ПП-91 «Кедр»
Fig. 2. Recess in the bore of the self-loading carbine MA-PP-91, made on the basis of the submachine gun PP-91 Cedar



Рис. 3. Варианты отображений следов на донной части гильзы от штифта, выполненного на патронном упоре затвора

Fig. 3. Options for displaying traces on the bottom part of the cartridge case from the pin, made on the cartridge stop of the shutter



Рис. 4. Следы на пуле от штифта, установленного в канале ствола

Fig. 4. Traces on the bullet from the pin installed in the barrel channel

Кроме того, в патронах к указанному оружию не допускается использование пуль со стальным сердечником.

Следы частей и деталей оружия [3–6], поступающего в гражданский оборот, на поверхностях пуль и гильз отличаются от следов, образующихся после выстрела из аналогичного боевого огнестрельного оружия, и позволяют

впоследствии провести диагностическое исследование в целях установления категории оружия, из которого производился выстрел.

Так, в карабине охотничьем самозарядном РПД-О, изготовленном на базе ручного пулемета Дегтярева, в конструкцию внесены следующие доработки, отличающие его от соответствующего образца боевого огнестрельного оружия:

- в канале ствола установлен штифт, оставляющий след на пуле;
- на патронном упоре затвора выполнено коническое углубление, оставляющее след на гильзе;
- спусковой механизм и затворная рама исключают возможность стрельбы очередями;
- доработан приемник, ставший, таким образом, магазином.

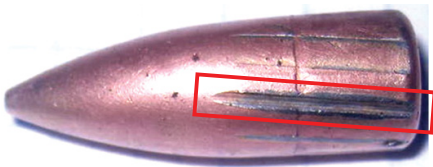

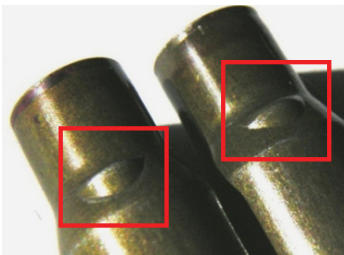
Результаты

В целях обобщения изложенного иллюстрации следов, образующихся после выстрела на пулях и гильзах [7, 8], и результаты вносимых конструктивных изменений в следообразующие детали производителями гражданского огнестрельного оружия, изготовленного на базе боевых образцов, могут быть сведены в таблицу.

Приведенные в настоящей статье сведения позволят экспертам различать механизмы следообразования при проведении баллистических исследований пуль и гильз, что, в свою очередь, будет способствовать более точному категорированию оружия (гражданского или боевого), из которого производился выстрел.



Основные виды отличительных следов
Main types of distinctive traces

Деталь оружия, в которую вносятся изменения	Следообразующая деталь	Часть патрона, на которой остается отличительный след
Ствол	Штифт в стволе или кернение у дульного среза ствола	Ведущая и хвостовая части выстреленной пули
	 <p>Пуля, выстреленная из карабина ВПО-133, изготовленного на базе АК, с трасой от штифта в канале ствола</p>	
Патронный упор затвора	Углубления, насечки, выточки	Донная часть гильзы
	 <p>Донная часть гильзы, стрелянной из карабина МА-ППС, изготовленного на базе ППС-43, с полукруглым вдавленным следом от углубления на патронном упоре затвора</p>	
Патронник канала ствола	Выступ («ступенька») в патроннике	Дульце/скат гильзы
	 <p>Гильзы, стрелянные из карабина «ВПО-117М», изготовленного на базе винтовки «Маузер К98», со следом на скате от выступа в патроннике (так называемая «улыбка молота»)</p>	
Ударник/боек	На сегодняшний день изменение конструкции ударника/бойка не предусматривается	

Список литературы

1. Об оружии : федер. закон от 13.12.1996 № 150-ФЗ (ред. от 16.01.2019). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Об утверждении криминалистических требований к техническим характеристикам гражданского и служебного оружия, а также патронов к нему : приказ
3. МВД России от 30.06.2017 № 429. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Ермоленко Б. Н. Отождествление нарезного огнестрельного оружия по пулям : метод. пособие. Киев : Ред.-изд. отдел МВД УССР, 1969. 56 с.
5. Ручкин В. А. Оружие и следы его применения. Крими-



- налистическое учение. М. : Юрлитинформ, 2003. 352 с.
6. Кокин А. В., Ярмак К. В. Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза : учебник. М. : Юнити-Дана, 2018. 350 с.
 7. Плескачевский В. М. Оружие в криминалистике : понятие и классификация. М. : Спарк, 2001. 343 с.
 8. Кокин А. В. Очерки судебной баллистики. М. : Юрлитинформ, 2017. 206 с.

Образец для цитирования:

Ермолова Е. И., Ивашкова А. В., Болдырева Е. А., Потехин А. В. Актуальные вопросы криминалистического исследования следов на пулях и гильзах, образующихся при выстреле из гражданского огнестрельного оружия, изготавливаемого на базе боевых образцов // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2020. Т. 20, вып. 2. С. 187–192. DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2020-20-2-187-192>

Current Issues of Forensic Investigation of Traces on Bullets and Cartridge Cases Formed During the Shot of Civilian Firearms Manufactured on the Basis of Combat Samples

E. I. Ermolova, A. V. Ivashkova,
E. A. Boldyreva, A. V. Potekhin

Elena I. Ermolova, <https://orcid.org/0000-0002-3637-1247>, Forensic Science Center of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, 5 Zoi i Aleksandra Kosmodemyanskikh St., Moscow 125130, Russia, ermolova@mvd.ru

Anna V. Ivashkova, <https://orcid.org/0000-0003-0562-0201>, Forensic Science Center of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, 5 Zoi i Aleksandra Kosmodemyanskikh St., Moscow 125130, Russia, aivashkova@mvd.ru

Ekaterina A. Boldyreva, Forensic Science Center of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, 5 Zoi i Aleksandra Kosmodemyanskikh St., Moscow 125130, Russia, nagore1@bk.ru

Aleksandr V. Potekhin, Forensic Science Center of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, 5 Zoi i Aleksandra Kosmodemyanskikh St., Moscow 125130, Russia, apotekhin13@mvd.ru

Introduction. This article deals with some issues of forensic investigation of civilian firearms manufactured based on combat samples: features of trace formation on bullets and cartridge case design changes of the original models (samples) of the firearms. The authors highlight the problem of the lack of a literary base and illustrative material, necessary for carrying out diagnostic research of traces on bullets and cartridge cases formed when fired from civilian firearms manufactured on the basis of samples of military weapons. **Theoretical analysis.** The paper analyzes data of weapons factories, as well as weapons they produce. The authors focus on the necessary terms and examples of the weapon, the design of which was modified and is different from the sample combat weapons. The paper looks at the main provisions of some normative and legal acts of the Russian Federation. **Results.** The authors identified the groups of traces, formed after firing

redesigned weapons, and the place of the location on the surface of bullets and casings.

Keywords: firearm examination, firearms, converted firearm, traces on bullets and cartridge cases.

Received: 18.11.2019 / Accepted: 10.01.2020 / Published: 01.06.2020

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

References

1. On the weapons. Federal Law of 13.12.1996 no. 150-FZ (an edition of 16.01.2019). *ATP «Consultant»* [electronic resource] (in Russian).
2. On the statement of criminalistics requirements to technical characteristics of the civil and service weapon and also ammunition to it. Order of the Ministry of Interior of Russian Federation of 30.06.2017 no. 429. *ATP «Consultant»* [electronic resource] (in Russian).
3. Kustanovich S. D. *Sudebnaia ballistika* [Forensic ballistic]. Moscow, Gosyurizdat, 1956. 408 p. (in Russian).
4. Ermolenko B. N. *Otozhdestvlenie narezного огнестрельного оруzhiya po puliam* [Identification of rifled firearms by bullets]. Kiev, Red.-izd. ot del MVD USSR, 1969. 56 p. (in Russian).
5. Ruchkin V. A. *Oruzhie i sledy ego primeneniya. Kriminalisticheskoe uchenie* [Weapons and traces of their use. Forensic teaching]. Moscow, YurLitinform, 2003. 352 p. (in Russian).
6. Kokin A. V., Yarmak K. V. *Sudebnaya ballistika i sudebno-ballisticheskaya ekspertiza* [Forensic ballistics and forensic ballistic examination]. Moscow, Yunity-Dana Publ., 2018. 350 p. (in Russian).
7. Pleskachevsky V. M. *Oruzhie v kriminalistike: poniatie i klassifikatsiya* [Weapons in criminalistics: concept and classification]. Moscow, Spark Publ., 2001. 343 p. (in Russian).
8. Kokin A. V. *Ocherki sudebnoi ballistiki* [Essays on forensic ballistics]. Moscow, YurLitinform, 2017. 206 p. (in Russian).

Cite this article as:

Ermolova E. I., Ivashkova A. V., Boldyreva E. A., Potekhin A. V. Current Issues of Forensic Investigation of Traces on Bullets and Cartridge Cases Formed During the Shot of Civilian Firearms Manufactured on the Basis of Combat Samples. *Izv. Saratov Univ. (N. S.), Ser. Economics. Management. Law*, 2020, vol. 20, iss. 2, pp. 187–192 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2020-20-2-187-192>