



References

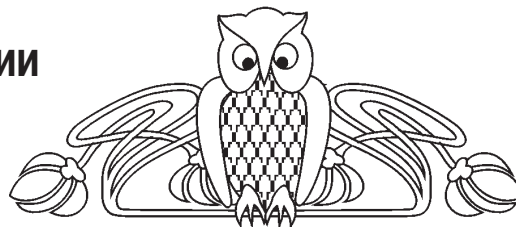
1. Kuzmenko O. A. *Travmatika. Nastoiashche i budushee. (Travmaticheskie patrony ZAO «Tekskrim»)* [Beanbag round. The present and the future. (Traumatic cartridges CJSC «Techkrim»)]. *Kalashnikov*, 2013, no. 10, pp. 82–66.
2. *Ob oruzhii: federal'nyi zakon ot 13.12.1996 № 150-FZ (red. ot 29.12.2015) (About the weapon. Federal law of 13.12.1996 № 150-FZ (an edition of 29.12.2015)). ATP «Consultant»* [electronic resource].
3. *GOST R 55786-2013. Oruzhie odnestrel'noe ograničenogo porazheniia i patrony travmaticheskogo deistviia. Trebovaniia bezopasnosti i metody ispytaniia na bezopasnost'* [GOST R 55786-2013. The firearms restricted
4. Popov V. L., Shigaev V. B., Kuznetsov, L. E. *Sudebno-meditsinskaiia ballistika* [Forensic ballistics]. St. Petersburg, 2002. 656 p.
5. Kosenkov A. B., Miklyaeva O. V. *Kriminalisticheskoe issledovanie kompleksa «OSA»* [Forensic investigation of the complex «Wasp»]. *Ekspertnaia tekhnika* [Expert technique]. Iss. 131. Moscow, 2004, pp. 32–42.
6. Dziuba G. G., Astapova N. V. *Kompleks «Osa» kak ob#ekt kriminalisticheskogo issledovaniia* [Complex «Wasp» as object of criminalistic research]. *Teoriia i praktika sudebnoi ekspertizy* [Theory and practice of forensic examination], 2014, no. 2 (34), pp. 48–60.

УДК 351.753

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАТРОНА СП-4 В САМОДЕЛЬНОМ БЕССТВОЛЬНОМ ОРУЖИИ

Л. Ю. Воронков

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры криминалистики, Саратовская государственная юридическая академия
E-mail: voronkov.leo2012@gmail.com



Введение. Открытость общества, свободный доступ к Интернету, современные средства связи и печати, недостаточность контроля за средствами массовой информации привели к тому, что многие ранее закрытые публикации и отчеты по разработке стрелкового оружия, боеприпасов, взрывных устройств стали открытыми для всех, интересующихся данной темой. В результате в последние годы наблюдается большое число случаев применения в преступных целях огнестрельного оружия и боеприпасов, изготовленных самодельным способом, а также боеприпасов нетрадиционной конструкции. Специальный патрон СП-4, штатный к пистолету ПСС, является нетрадиционным боеприпасом, так как в его конструкции имеется специальный поршень-обтюратор, выталкивающий пулю в момент выстрела и запирающий пороховые газы в корпусе гильзы, тем самым обеспечивая бесшумную и беспламенную стрельбу. Данный боеприпас имеется в криминальном обороте и, по мнению экспертов-практиков, может использоваться самостоятельно без штатного оружия как патрон-ствол. **Экспериментальная часть.** В статье приведены данные экспериментальных исследований по возможности использования специального патрона СП-4 в самодельном бесствольном огнестрельном оружии. Определены возможные варианты изготовления самодельного огнестрельного оружия с патроном СП-4 в качестве ствола. **Обсуждение результатов.** Использование патрона СП-4 самостоятельно в качестве патрона-ствола применять небезопасно. Несмотря на то что пуля в этом случае обладает достаточной поражающей способностью, разрыв корпуса гильзы изделия исключает один из критериев огнестрельного оружия, а именно надежность. При использовании в изделии металлического усиления корпуса гильзы патрона СП-4 самодельное стреляющее устройство может отвечать критериям огнестрельного оружия и в этом случае должно быть отнесено к огнестрельному оружию. **Выводы.** Самодельные конструкции бесствольного

огнестрельного оружия используют в качестве ствола корпус гильзы. Специальный патрон СП-4 самостоятельно не может использоваться при создании самодельного бесствольного оружия, хотя пуля при срабатывании патрона обладает достаточной поражающей способностью. В случае доработки специального патрона СП-4 путем усиления корпуса гильзы самодельное стреляющее устройство может отвечать критериям огнестрельного оружия и его следует относить к самодельному бесствольному огнестрельному оружию.

Ключевые слова: специальный патрон, патрон-ствол, поражающая способность, самодельное огнестрельное оружие.

DOI: 10.18500/1994-2540-2016-16-2-226-229

Введение

Открытость общества, свободный доступ к Интернету, современные средства связи и печати, недостаточность контроля за средствами массовой информации привели к тому, что многие ранее закрытые публикации и отчеты по разработке стрелкового оружия, боеприпасов, взрывных устройств стали открытыми для всех, интересующихся данной темой. Кроме того, криминалистические методики исследования оружия и боеприпасов, в том числе и самодельного способа изготовления, также стали доступны широкому кругу лиц. В результате в последние годы наблюдается большое число случаев применения в преступных целях огнестрельного оружия и боеприпасов, изготовленных самодельным способом, а также боеприпасов нетрадиционной



конструкции. Например, к таким объектам может быть отнесено бесствольное самодельное оружие. Следует отметить, что это происходит несмотря на то, что криминальный рынок наводнен оружием заводского изготовления.

Специальный патрон СП-4 (рис. 1), штатный к пистолету ПСС, является нетрадиционным боеприпасом, так как в его конструкции имеется специальный поршень-обтюратор, выталкивающий пулю в момент выстрела и запирающий пороховые газы в корпусе гильзы, тем самым обеспечивая бесшумную и беспламенную стрельбу. Данный боеприпас имеется в криминальном обороте и, по мнению экспертов-практиков, может использоваться самостоятельно без штатного оружия как патрон-ствол. На такое предположение наталкивает способ хранения патронов СП-4 – в прочных металлических контейнерах, обеспечивающих безопасность личного состава в случае срабатывания патрона.

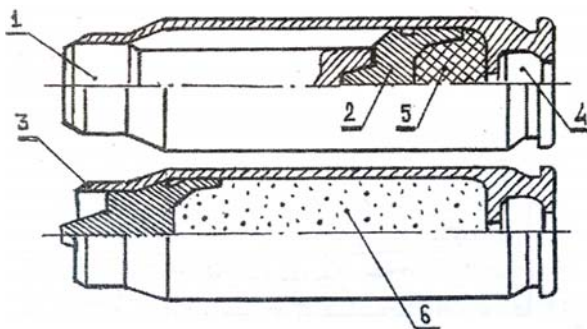


Рис. 1. Патрон СП-4: 1 – пуля; 2 – поршень-обтюратор; 3 – гильза; 4 – капсюль-воспламенитель; 5 – заряд пороха; 6 – пороховые газы

Экспериментальная часть

С целью проверки возможности использования без штатного оружия патрона СП-4 были проведены экспериментальные отстрелы данных боеприпасов с охотничьего оружия. Для экспериментальной стрельбы патроном СП-4 без ствола из переделанного оружия было взято ружье ИЖ-18Е 20-го калибра.

Первый эксперимент заключался в проверке устойчивости полета пули при отстреле патрона без нарезного ствола и, соответственно, отсутствия вращательного движения пули. Для этого патрон СП-4 отцентровали в патроннике ствола ружья ИЖ-18Е 20-го калибра с помощью ленты скотч и поместили ружье на установку «Скорость» для безопасной дистанционной стрельбы и измерения начальной скорости полета пули. Ствол в данном эксперименте использовался для облегчения производства прицельного выстрела. Для фиксации движений пули за регистратором

скорости «РС-4» были установлены 4 белых листа плотной бумаги формата А4 в деревянных рамках. Первый лист располагался вплотную к задней части регистратора скорости, второй – на дистанции 2 м от дульного среза ружья, третий и четвертый – на дистанции 3 и 4 м соответственно. В качестве пулеулавливателя служили полиуретановые пластины, на первую пластину был закреплен лист белой писчей бумаги формата А4. При производстве выстрела был слышен звук срабатывания ударно-спускового механизма и падения мишеней. Изучение пробоев на бумажных мишенях показало отсутствие кувырка пули в полете. При изучении выстреленной пули была обнаружена небольшая деформация ее головной части при ударе о полиуретановую пластину (рис. 2), следы касания корпуса пули ствола оружия отсутствовали, т.е. ствол не участвовал в придании пули направленного движения. Таким образом, на дистанции порядка 5 м пуля сохраняет устойчивое прямолинейное движение. Начальная скорость полета пули составила 185 м/с (при отстреле из штатного пистолета ПСС начальная скорость полета пули 200–205 м/с [1]), удельная кинетическая энергия – порядка 353 Дж/см². Следовательно, пуля обладает поражающей способностью, поскольку более чем в пять раз превышает минимальную удельную кинетическую энергию на границе поражения тела человека – 50 Дж/см².

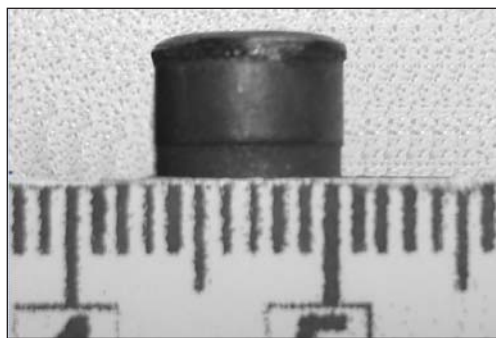


Рис. 2. Деформация головной части пули патрона СП-4 при ударе о полиуретановую пластину

Следующий эксперимент заключался в проверке возможности производства выстрела патроном СП-4 без ствола с колодки ружья ИЖ-18Е 20-го калибра. Патрон поместили в выем колодки и закрепили лентой скотч. Стрельба производилась дистанционно на установке «Скорость». При производстве эксперимента произошел разрыв корпуса гильзы (рис. 3), и бесшумного выстрела не получилось. Измеренная начальная скорость полета пули составила 135 м/с, удельная кинетическая энергия – 188 Дж/см². Следова-



тельно, пуля обладает достаточной поражающей способностью, но производство выстрела не отвечает требованиям безопасности.



Рис. 3. Разрыв корпуса гильзы патрона СП-4 при выстреле без ствола с колодки ружья ИЖ-18Е 20-го калибра

Для проверки возможности производства безопасной стрельбы эксперимент был усложнен. Корпус гильзы был обмотан десятью слоями алюминия толщиной 0,5 мм, и с помощью ленты скотч усиленный таким образом патрон СП-4 крепился на колодке ружья ИЖ-18Е 20-го калибра. Стрельба производилась дистанционно на установке «Скорость» (рис. 4). При производстве выстрела разрыва корпуса гильзы не произошло. После снятия стреляной гильзы и ее осмотра было обнаружено незначительное вздутие в нижней части корпуса гильзы.

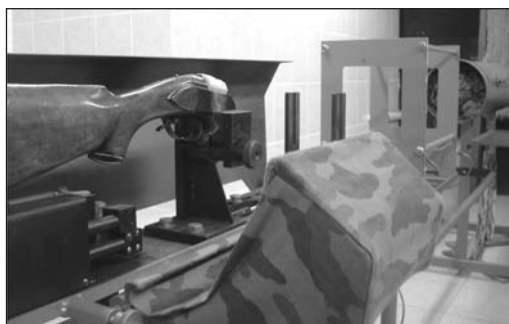


Рис. 4. Самодельное бесствольное оружие с патроном СП-4, закрепленное на установке «Скорость»

Всего таким образом было произведено четыре выстрела. Ни в одном эксперименте разрыва гильзы патрона СП-4 не произошло, т.е. стрельба была безопасной. Измеренные начальные скорости полета пули составили: 183, 182, 182, 181 м/с. Исходя из средней скорости 182 м/с, удельная кинетическая энергия составила 342 Дж/см².

Обсуждение результатов

На основании вышеописанных экспериментов можно утверждать, что патрон СП-4

самостоятельно в качестве патрона-ствола применять небезопасно. Несмотря на то что пуля в этом случае обладает достаточной поражающей способностью, разрыв корпуса гильзы изделия исключает один из критериев огнестрельного оружия, а именно надежность, т.е. такое стреляющее устройство нельзя относить к огнестрельному оружию.

На коротких дистанциях выстрела без использования ствола пуля ведет себя предсказуемо, и внутренней длины гильзы хватает, чтобы задать снаряду устойчивое направление движения. Более тяжелая, по сравнению с хвостовой частью, головная часть пули также способствует сохранению ее устойчивого прямолинейного полета.

При использовании в изделии металлического усиления корпуса гильзы патрона СП-4 самодельное стреляющее устройство может отвечать критериям огнестрельного оружия и в этом случае должно быть отнесено к огнестрельному оружию. Аналогичных заводских конструкций в настоящее время не создано. Считавшиеся ранее бесствольным огнестрельным оружием заводского изготовления пистолеты «Оса», «Стражник» и им подобные имеют в своей конструкции элемент ствола – патронник, поэтому термин бесствольное в отношении этих объектов был исключен.

В случае обнаружения устройства, аналогичного вышеописанному, наиболее рациональными следует считать следующие действия:

- 1) подробное описание в протоколе осмотра места происшествия положения объекта и отдельных его частей, в особенности деталей ударно-спускового механизма, как необходимое условие выполнения процессуальных требований по фиксации вещественных доказательств;
- 2) фотографирование объекта с четырех сторон (левой, правой, передней, задней), при возможности проведение видеозаписи, что позволит впоследствии более правильно подойти к подготовке эксперимента при проведении экспертизы в части взаиморасположения конструктивных элементов объекта;

3) перед изъятием вещественного доказательства, схожего с вышеописанным самодельным изделием, необходимо включить все предохранительные устройства во избежание производства выстрела;

4) при отсутствии предохранительных устройств патрон СП-4 необходимо отделить от изделия с соблюдением мер безопасности;

5) упаковку изделия следует производить таким образом, чтобы исключить уничтожение на нем возможных латентных следов рук человека, которые могут быть обнаружены в лабораторных условиях (например, производить изъятие



в жесткие емкости с закреплением объекта к стенкам упаковки за торцевые участки, где не остаются пригодные для идентификации дактилоскопические следы, а остальные внешние поверхности объекта не будут соприкасаться со стенками упаковки).

Выводы

1. Самодельные конструкции бесствольного огнестрельного оружия используют в качестве ствола корпус гильзы.

2. Специальный патрон СП-4 самостоятельно не может использоваться при создании самодельного бесствольного оружия, хотя пуля при срабатывании патрона обладает достаточной поражающей способностью.

3. В случае доработки специального патрона СП-4 путем усиления корпуса гильзы самодельное стреляющее устройство может отвечать критериям огнестрельного оружия и его следует относить к самодельному бесствольному огнестрельному оружию.

Список литературы

1. Черный В. Г. Введение в теорию автоматического оружия : учеб. пособие. Саратов : СЮИ МВД России, 2004. 80 с.

Cartridge SC-4 Use in Self-made Tubeless Weapons

L. Yu. Voronkov

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

Introduction. Open society, free internet access, modern means of communication and the press, lack of control over the media

has led to the fact that many previously closed publications and reports on the development of small arms, ammunition, explosive devices, have become open to all those interested in the topic. As a result, recent years have seen a large number of applications for criminal purposes self-made firearms and ammunition or ammunition of nontraditional design. Special cartridge SC-4, standard cartridge to the PSS silent gun, is nontraditional ammunition, because its design has a special piston seal, ejecting the bullet when fired and locking powder gases in the body of the cartridge case, thereby providing a noiseless and flameless fire. This ammunition is available in criminal trafficking and according to experts practitioners can be used independently as a cartridge-barrel without a regular weapon. **Experimental part.** The article presents the results of experimental studies on the possibility of using a special cartridge SC-4 in a self-made tubeless firearms; the possible options for self-made firearms with a cartridge SC-4 as the barrel. **Discussion of results.** Using the cartridge SC-4 alone as a cartridge-barrel is not safe. Despite the fact that the bullet in this case has sufficient destructive power, the disruption of a cartridge case eliminates one of the criteria of a firearm, namely reliability. When used in a product enhance a metallic case of cartridge SC-4, self-made firing device can meet the criteria of a firearm. In this case it should be referred to a firearm. **Conclusions.** Cartridge case is used in self-made tubeless design firearm as a barrel. Special cartridge SC-4 alone cannot be used to create self-made tubeless weapons, although when the bullet is activated cartridge has enough destructive power. In the case of improvement of a special cartridge SC-4 by strengthening the cartridge case self-made firing device can meet the criteria of a firearm and should be referred to the tubeless self-made firearms. **Key words:** special cartridge, cartridge-barrel, destructive power, self-made firearms.

References

1. Chornyi V. G. *Vvedenie v teoriyu avtomaticheskogo oruzhiia: uchebnoe posobie* [Introduction to the theory of automatic weapons. Education guidance]. Saratov, Saratov Legal Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2004. 80 p.

УДК 343.98

МЕХАНИЗМ СЛЕДОБРАЗОВАНИЯ НА ГИЛЬЗАХ В ПРОЦЕССЕ ИХ ПЕРЕСНАРЯЖЕНИЯ ПРИ МНОГОКРАТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

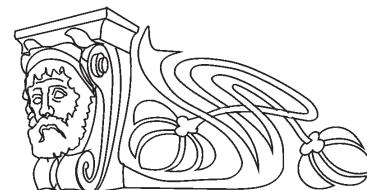
Л. С. Гвоздкова

майор полиции, старший эксперт экспертно-криминалистического центра, Главное управление МВД России по Саратовской области
E-mail: gvozdkova.liuda@yandex.ru

С. Н. Гвоздков

советник генерального директора по безопасности и режиму, Нижневолжский научно-исследовательский институт геологии и геофизики, Саратов
E-mail: gvosdsn@mail.ru

Введение. В последнее время в экспертной практике отмечены случаи использования патронов к нарезному оружию,



переснаряженных самодельным способом. **Цели и задачи.** Рассмотреть вопросы слеодообразования при переснаряжении гильз. Выявить пригодные для экспертного исследования криминалистически значимые следы производственных механизмов на переснаряженных гильзах. Поэтапно описать процесс переснаряжения и используемое оборудование. **Экспериментальная часть.** Исследование следов, образующихся в