

УДК 61:340.6-079.61:623.442.6

© В. В. Черевашко, 2010.

## ВПЛИВ ВІКОННОГО СКЛА НА ПЛОЩУ РОЗСПІВАННЯ КАРТЕЧІ ПРИ ПОСТРІЛАХ З ОБРІЗУ МИСЛИВСЬКОЇ РУШНИЦІ

**В. В. Черевашко**

*Кафедра права (зав. док. юр. наук, Є.В.Пушкіна),  
Дніпропетровський університет економіки та права імені Альфреда Нобеля*

### INFLUENCE OF THE WINDOW PANE ON THE AREA OF DISPERSION OF THE CASE-SHOT AT SHOTS FROM THE FOWLING PIECE

**V.V. Cherevashko**

#### SUMMARY

Research is devoted to studying of a fire trauma at defeat by a case-shot from a smooth-bore fowling piece at shots through a barrier. Results of research have shown ability of a window pane to increase the area of defeat a charge, and to form on a target together with own damages from fragments of a glass.

The received data are necessary for taking into account for an establishment of a distance of a shot from a smooth-bore fowling piece through a barrier as a window pane.

### ВЛИЯНИЕ ОКОННОГО СТЕКЛА НА ПЛОЩАДЬ РАССЕЙЯНИЯ КАРТЕЧИ ПРИ ВЫСТРЕЛАХ ИЗ ОБРЕЗА ОХОТНИЧЬЕГО РУЖЬЯ

**В. В. Черевашко**

#### РЕЗЮМЕ

Исследование посвящено изучению огнестрельной травмы при поражении картечью из обреза гладкоствольного охотничьего ружья при выстрелах сквозь преграду. Результаты исследования проявили способность оконного стекла увеличивать площадь поражения картечного заряда, и формировать на мишени вместе с картечинами собственные повреждения от обломков стекла.

Полученные данные необходимо учитывать для установления дистанции выстрела из обреза гладкоствольного охотничьего ружья сквозь преграду в виде оконного стекла.

**Ключові слова:** гладкоствольна зброя, обріз мисливської рушниці, картеч, перепона, скло.

Поява вогнепальної зброї круто змінило хід історії та злочинності. Використовуючи гармати, починаючи з тринадцятого століття, військові стратеги вирішили стародавню проблему, під вогнем артилерії найміцніші стіни перевтілювали у грудку каміння. Поява пороху прискорила процес, початок якому дав лук та арбалет: вбивство на відстані стало надзвичайно легким. І вже на початку шістнадцятого століття суспільство почало відчувати небезпеку, яка виникла в наслідок розповсюдження вогнепальної зброї, яку міг таємно укрити під плащем вбивця [4].

Вогнепальна зброя становить величезну небезпеку для життя та здоров'я людини. Вогнепальні пошкодження будь-якої локалізації здатні привести до її загибелі [7]. Внаслідок чого, експертиза вогнепальних пошкоджень займає одне з провідних місць в роботі судових медиків [13].

Швидкоплинність подій, в яких застосовувалась вогнепальна зброя, навіть при присутності свідків, не дає можливість відтворити правдиву картину злочи-

ну без допомоги експерта [5]. Тому вивчення вогнепальної зброї, механізм утворення вогнепальних пошкоджень тіла, внутрішніх органів та одягу, встановлення обставин події є і завжди залишатимуться актуальними та необхідними у судово-медичній практиці.

Як відомо, доля вогнепальних пошкоджень з використанням гладкоствольної мисливської вогнепальної зброї складає 50,5% відсотків відносно загальної їх кількості [10]. Однак, експертна практика зустрічається з труднощами, які виникають в наслідок того, що на динаміку пострілу впливають численні балістичні характеристики, а саме: калібр, довжина ствола, особливості спорядження набоїв. Принципам дослідження та аналізу цих питань присвячена значна кількість наукових, судово-медичних праць [6,8,9,10,11].

Якщо злочинець застосовує нетипову зброю, зокрема обріз гладкоствольної мисливської рушниці, це ще більше ускладнює діагностику ураження. Пи-

тання про особливості поранення при ураженні з обріза отримало своє висвітлення в окремих працях [1,2], які не висвітлюють в цілому нагальні, зростаючі останнім часом, запити судово-медичної практики. Слід зазначити також, що більшість пострілів з вогнепальної зброї, у тому числі гладкоствольної та її обрізів, наносяться, як правило, через ту чи іншу перешкоду, вплив якої на характер уражень є недостатньо вивченим. Особливу увагу в цьому сенсі при-

вертає частота вогнепальних уражень при пострілах через віконне скло [12].

Мета дослідження - дослідити вплив перешкоди у вигляді віконного скла на площу розсіювання картечі при пострілах з обрізу мисливської рушниці.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для визначення характеру уражень було використано обріз одноствольної мисливської рушниці «ИЖ-К» 16 калібру (рис. 1).



Рис. 1. Загальний вигляд використаного обрізу рушниці «ИЖ-К»

Для здійснення експериментальних пострілів застосовували однотипні патрони 16 калібру з латунної гільзи для патронника довжиною 70 мм, підкапсуль-запальника відкритого типу «Центробій», заряду пластинчастого бездимного мисливського нітропороху марки «Сокіл», масою 1,8 грами, картонної прокладки поверх пороху, двох основних повстяних пижів та 26 неузгоджених картечин діаметром 5,25 мм. Картеч була закрита картонною прокладкою та залита зверху шаром парафіну [3]. З обрізу зроблено дві серії експериментальних пострілів з чотирьох дистанцій: 3,4; 5,7; 6 і 7 метрів. Перша серія пострілів була зроблена у мішені з відповідних відстаней без перешкоди (контрольна). У другій серії пострілів мішені було прикрито віконним склом товщиною 3мм, марки «М5» встановленим на відстані 15 см (основна).

Отримані експериментальні мішені досліджували візуально. Визначення площі ураження здійснювали по пошкодженням від картечі, а у разі наявності віконного скла у якості перепони додатково проводи-

ли диференціацію з пошкодженнями від уламків скла на підставі безпосередньої стереомікроскопі у падаючому світлі, за допомогою мікроскопу МБС-9 (визначали наявність обідка металізації свинцем). Використовували також вимірний метод визначення площі ураження, в одній площині у двох перпендикулярних осях координат[6].

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Дослідження мішеней при пострілах без перешкоди виявило окремі входні, пошкодження від кожної картечини у вигляді отворів, які мали вигляд дефектів овальної чи круглої форми діаметром 5-6 мм, з досить чіткими пасками металізації по краях. Центральна частина кожного окремого пошкодження – це типовий дефект тканини мішені.

В залежності від дистанції пострілу площа ураження картечню змінювалась.

Данні про розсіювання картечі наведені в табл. 1 засвідчили, що збільшення площі ураження відповідало збільшенню відстані пострілу.

Таблиця 1

Площа розсіювання картечі ( $M \pm m$ ) залежно від дистанції пострілу з обрізу мисливської рушниці «ИЖ-К»,  $n = 40$

| Відстань 3,4 м | Відстань 5,7 м | Відстань 6 м  | Відстань 7 м |
|----------------|----------------|---------------|--------------|
| 7,65±1,08 см   | 9,4±1,28 см    | 14,75±1,63 см | 22,6±1,89 см |

Морфологія уражень мішеней при пострілах через віконне скло характеризувалась картечним осипом окремих входних отворів, площа яких збільшувалась у порівнянні з попередньою контрольною групою досліджень. Слід зазначити, що на мішенях при

пострілах через віконне скло, на відміну від пострілів без перепони (рис. 2), було виявлено дві групи пошкоджень – одні з них виникали від картечі, інші – сліди від зруйнованого пострілом скла (рис. 3).

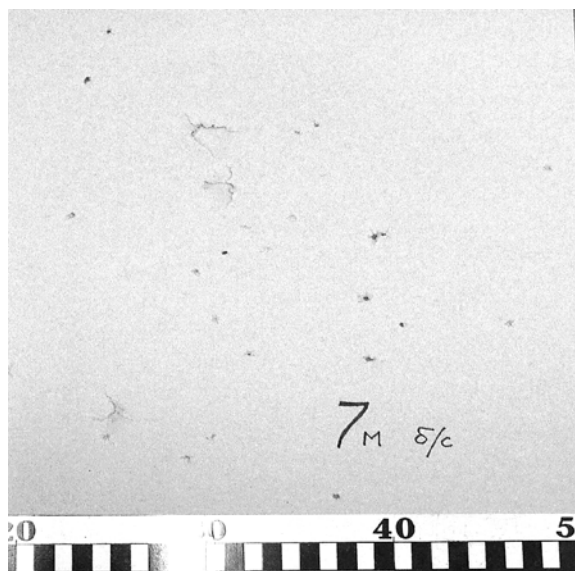


Рис. 2. Загальний вигляд мішені при пострілах картечю без перепони з відстані 7 метрів

Отже виникали труднощі з визначенням площі ураження в наслідок утворення пошкоджень мішеней уламками скла, які «маскувались» під картечні. Однак завдяки мікроскопічному дослідженню було виявлено, що отвори від дії картечі відповідали за морфологією таким типовим ушкодженням як при пострілах без перепони, а пошкодження розсіпком уламків скла характеризувались різноманітною формою та розмірами.

Вони переважно мали нерівні краї, часто – з додатковими «М»- подібними розрізами самих країв дефектів. Величина уламків була в межах від мікрос-

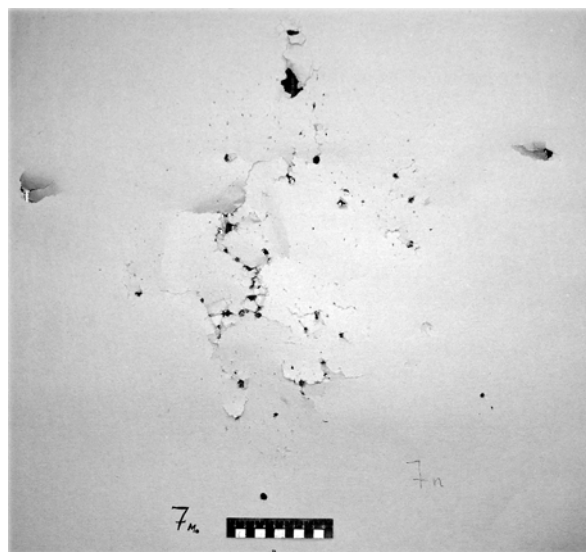


Рис. 3. Загальний вигляд мішені при пострілах через перепону залишених картечю та уламками скла з відстані 7 метрів

копічних і до 8x5 мм. Нерідко відмічали фіксацію осколків в самій мішені. Саме за цими особливими ознаками і проводили діагностику картечного осипу для подальшого розрахунку площі ураження.

Результати проведеного дослідження надані в табл. 2.

Таким чином площа розсіювання картечі при пострілах скрізь віконне скло на відстані у 3,4 метрів була більшою у 1,96 рази, 5,7 метрів у 2 рази, 6 метрів у 1,83 рази, 7 метрів у 1,53 рази аніж розсіювання при ураженні з відповідних відстаней без наявності перешкоди.

Таблиця 2

Площа розсіювання картечі ( $M \pm m$ ) залежно від дистанції пострілу з обрізу мисливської рушниці «ИЖ-К», при пострілах через віконне скло,  $n = 40$

| Відстань 3,4 м   | Відстань 5,7 м     | Відстань 6 м      | Відстань 7 м       |
|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| $15 \pm 2,35$ см | $18,7 \pm 1,47$ см | $27,1 \pm 4,3$ см | $34,7 \pm 3,02$ см |

Встановлені дані свідчать про імовірність експертних помилок щодо визначення дистанції пострілу без урахування впливу віконного скла на розсіювання картечі у відповідному обставинам злочину порівняльно-експериментальному дослідженні.

#### ВИСНОВКИ

1. При пострілах картечю з обрізу мисливської рушниці наявність перешкоди у вигляді віконного скла впливає на площу розсіювання заряду.

2. Наявність віконного скла на шляху польоту картечі обумовлює формування на мішені двох груп пошкоджень. Перша – від картечі, друга – від зруйнованого пострілом скла.

3. Перешкода у вигляді віконного скла збільшує

площу розсіювання картечного заряду приблизно у 1,5-2 рази.

4. Для визначення дистанції пострілу при наявності перепони у вигляді віконного скла слід враховувати його додаткову розсіюючу здатність, та обов'язково зберігати умови експерименту, які повинні відповідати умовам скоєння злочину (одна і та ж зброя, ідентично споряджені набойі, наявність відповідної перешкоди).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Беляев В.И. Судебно-медицинская характеристика и диагностика выстрела и повреждений из гладкоствольного огнестрельного оружия: Дисс. канд. мед наук. – Ярославль, 1951. – 21 с.

2. Бергер В.Е. Криминалистическая и уголовно-правовая оценка обрезов охотничьего оружия и использование научных методов и технических средств в борьбе с преступностью // Материалы межведомственной научно-практической конференции криминалистов и судебных медиков / Под редакцией А.В. Дулова и Н. И. Порубова. – М., 1965. - С. 204-207.
3. Блюм М.М., Шишкин И.Б. Охотничье ружьё: Справочник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Экология, 1994. – 288 с.
4. Келли Джек; пер. С англ. Турова А. Порох. От алхимии до артиллерии: история вещества, которое изменило мир. – М. : КоЛибри, 2005. -340 с.
5. Колкутин В. В., Макаров И. Ю. Возможности ситуационной экспертизы при расследовании уголовных дел, связанных с применением огнестрельного оружия // Судебно-медицинская экспертиза - 2009. №6. С.34-37.
6. Лисицын А.Ф. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях из охотничьего гладкоствольного оружия. - М.: Медицина, 1968. - 235 с.
7. Маликов С.В. Военно-полевая криминалистика. – М.: За права военнослужащих, 2008. – 512 с.
8. Молчанов В.И., Попов В.Л., Калмыков К.Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза: Руководство для врачей. - Л.: Медицина, 1990. - 272 с.
9. Попов В.Л., Дыскин Е.А. Раневая баллистика.- С.Пб.: Изд-во ВМедА, 1994. - 162 с.
10. Попов В.Л. Шигеев В.Б., Кузнецов Л.Е. Судебно-медицинская баллистика— Спб.: Гиппократ, 2002.-656 с.
11. Смусин Я.С. Судебно-медицинская экспертиза повреждений выстрелами из охотничьего ружья. - М.: Медицина, 1971. - 191 с.
12. Стекло // БСЭ. – 3-е изд. – М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1976. – Т. 24; Кн.1. – С. 1401-1402.
13. Шупик Ю.П., Бурчинський В.Г., Хохолева Т.В. Стан судово-медичної служби України // Укр. суд.-мед. вісн. – 2003. - №2. - С.3-6.
14. Филипчук О.В. Використання слідів контактної взаємодії для ідентифікації знаряддя травми//Укр. суд.-мед. вісн. – 2004. - №2.- С.3-6.