

і технічні засоби, призначені для виявлення, фіксації, вилучення і дослідження вибухових пристроїв, вибухових речовин, слідів і продуктів вибуху.

Список використаних джерел

1. Бухаченко О. А. Криміналістична вибухотехніка як окреме криміналістичне вчення / Олександр Анатолійович Бухаченко. 2010. С. 140.
2. Мельников І. М. Криміналістична вибухотехніка в системі науки криміналістики / І. М. Мельников. 2013. С. 44.
3. Бухаченко О. А. Особливості огляду місця кримінального вибуху за участю спеціаліста-вибухотехніка: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юр. наук : спец. УДК 343.98.06:3 "№ 22'2009" / Бухаченко Олександр Анатолійович Київ, 2010. 18 с.
4. Криміналістика [текст]: підручник. / В. В. Пясовський, Ю. М. Чорноус, А. В. Іщенко, О. О. Алексєєв та ін. К. : «Центр учбової літератури», 2015. –544 с.
5. Горохов В. Г. Концепция современного естествознания и техники / В. Г. Горохов. М., 2000. 125 с.
6. Приходько Ю.П. Техніко-криміналістичне забезпечення розслідування злочинів, пов'язаних з кримінальними вибухами: дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09. К., 2017. 273 с.

Понікарчик Анатолій Андрійович,

головний судовий експерт-вибухотехнік
сектору вибухотехнічних та
пожежотехнічних досліджень Волинського
науково-дослідного експертно-
криміналістичного центру Міністерства
внутрішніх справ

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПОСТРІЛІВ ВОГ-25, ВОГ-25П, ВОГ-25М, ВОГ-25ПМ ТА СЛІДІВ ЇХ ВИБУХУ

У 1978-1979 роках у СРСР були розроблені 40 мм постріли осколкові гранатометні ВОГ-25 (індекс ГРАУ 7П17) та ВОГ-25П (індекс ГРАУ 7П24). Постріл ВОГ-25-П (підстрибуючий) був розроблений з метою збільшення ефективності осколкової дії по живій силі противника, яка залегла, або знаходиться у незахищених зверху укриттях (окопах, траншеях і т. ін.) [1, ст. 26].

На початку 2000-х років у Російській Федерації були розроблені 40 мм постріли осколкові гранатометні ВОГ-25М (індекс ГРАУ 7П44) та ВОГ-25ПМ (індекс ГРАУ 7П45). На внутрішню поверхню корпусів

гранат цих пострілів нанесено насічки спеціальної форми, завдяки чому кількість і енергія утворюваних осколків забезпечує більше ураження живих цілей [2, ст. 88].

Всі ці постріли на даний час широко застосовуються у протиправних цілях і відповідно у значній кількості надходять на дослідження до експертних установ України.

При проведенні експертних досліджень вищевказаних пострілів, а особливо їх залишків (осколків) після вибуху, виникає ряд проблемних питань, зокрема:

відсутність в інформаційних джерелах якісних, із дотриманням вимог судової фотографії, зображень цих пострілів та їх окремих конструктивних елементів;

розмірні та вагові характеристики пострілів у різних інформаційних джерелах мають достатньо суттєві розбіжності, а деякі важливі технічні характеристики не зазначені взагалі;

відсутня чітко визначена методологія дослідження цих пострілів, яка витікає із особливостей їх конструкції, призначення та застосування.

Перераховане вище ускладнює роботу судових експертів починаючи вже з етапу порівняльного дослідження при встановлення групової належності об'єкта дослідження. Достовірні інформаційні дані щодо геометричних розмірів, форми, маси, маркувальних позначень, матеріалу виготовлення є основними вихідними даними для встановлення групової належності даних пострілів, або їх конструктивних елементів [3, ст. 40-42].

Постріли ВОГ-25, ВОГ-25П, ВОГ-25М, ВОГ-25ПМ – бойові припаси основного призначення, унітарного спорядження, які використовуються для стрільби із гранатометів ГП-25 «Костер», ГП-30 «Обувка», ГП-34, РГ-6 «Гном» і призначені для ураження живої сили противника на відкритій місцевості, а також у відкритих окопах, траншеях та на зворотних схилах місцевості [3, ст. 37; 4, ст. 12].

Постріли конструктивно являють собою гранату зі стартовим двигуном та «вилітаючою гільзою». При їх застосуванні відпала необхідність у екстракції стріляної гільзи [2, ст. 89].

Постріли ВОГ-25, ВОГ-25П, ВОГ-25М, ВОГ-25ПМ поєднують у собі гранату (відповідно ОГ-25, ОГ-25П, ОГ-25М, ОГ-25ПМ), металевий заряд та підривач [5, ст. 154].

Для навчальної стрільби і перевірки бою гранатометів застосовуються інертні постріли ВОГ-25ИН (індекс ГРАУ – 7П17И) та практичні постріли ВУС-25 (індекс ГРАУ 7П44У), корпуси гранат яких споряджаються відповідно інертною речовиною або димовим

зарядом, який генерує хмару диму червоно-оранжевого кольору. На бокових поверхнях їх обтічників, барвником чорного кольору, наноситься маркувальне позначення «ИНЕРТНИЙ».

Корпус гранат пострілів сталевий, близької до циліндричної форми, призначений для поєднання усіх складових частин пострілу, надання гранаті поступального і обертального рухів в каналі ствола гранатомета, а також утворення осколків при вибуху гранати [1, ст. 26-30].

Розривний заряд вибухової речовини повторює форму гранати і призначений для розриву корпусу на вражаючі елементи, кількість яких становить до 200 шт., а також надання їм відповідної швидкості розльоту.

Метальний заряд призначений для надання гранаті початкової швидкості. Він складається із гільзи в якій знаходиться пороховий заряд, капсуль-запалювач та 10 соплових отворів (у пострілах ВОГ-25, ВОГ-25П), або 6 соплових отворів (у пострілах ВОГ-25М та ВОГ-25ПМ). Пороховий заряд закритий кільцем та кришкою, яка виготовлена із алюмінієвої фольги.

Підривач («ВМГ-К» або «ВМГ-П») призначений для підризу розривного заряду вибухової речовини гранати.

Корпуса гранат пострілів ВОГ-25, ВОГ-25П, ВОГ-25М, ВОГ-25ПМ споряджаються вибуховою речовиною А-ІХ-1 (ОСТ В84-1067-75) – флегматизованим гексогеном (94-95% гексогену та 5-6 % флегматизатора з додаванням церезину, стеарину та барвника оранжевого кольору).

На бокову поверхню обтічника пострілу ВОГ-25 та на бокову поверхню підривача пострілу ВОГ-25П, барвником чорного кольору, можуть наноситись маркувальні позначення: «7П17» – індекс ГРАУ пострілу ВОГ-25, «7П24» – індекс ГРАУ пострілу ВОГ-25П; «00» – шифр заводу; «000» – номер партії, «00» – рік виготовлення. Однак, у більшості випадків, такі маркувальні позначення відсутні [1, ст. 30-33].

На зовнішній торцевій поверхні кришки підривача, по колу, барвником чорного кольору, наносяться маркувальні позначення: «ВМГ-К» – марка підривача пострілу ВОГ-25, «ВМГ-П» – марка підривача пострілу ВОГ-25П; «000» – шифр заводу виробника; «00» – номер партії; «00» – рік виготовлення.

Упакуванням пострілів слугують металеві коробки та дерев'яні ящики. У дерев'яний ящик укладаються три металеві коробки по 28 пострілів ВОГ-25 в кожний. В металевих коробках ці постріли укладаються в циліндричних паперових гільзах, в горизонтальному положенні, почерговому направлені, з картонними прокладками.

Постріли ВОГ-25П упаковуються в аналогічні металеві коробки по 35 шт. в кожну, у вертикальному положенні, з картонними перегородками.

На кришки та бокові поверхні металевих коробок барвником чорного кольору, наносяться маркувальні позначення: шифр гранатомета; назва пострілу; шифр заводу; номер партії; рік виготовлення; кількість пострілів. В окремих випадках, на кришки металевих коробок, барвником чорного кольору, можуть наноситись наступні маркувальні позначення: індекс ГРАУ підствольного гранатомета (6Г15); індекс ГРАУ пострілу (7П17); шифр складального заводу (00); номер партії (000); рік виготовлення (00); кількість пострілів.

На передній стінці дерев'яного ящика, барвником чорного кольору, наносяться наступні маркувальні позначення: у лівій частині, ближче до середини – індекс ГРАУ пострілів (7П17); шифр складального заводу (00), номер партії пострілів (000); рік виготовлення (00); кількість пострілів. У правій частині, ближче до середини – індекс ГРАУ підствольного гранатомета (6Г15); кількість пострілів у ящику. У правій частині знизу – маса ящика з пострілами. Крім цього, на кришку дерев'яного ящика, барвником чорного кольору, наносяться зображення рівностороннього трикутника, в середині якого шифром позначено шифр вантажу, а також силует ножа, якщо він вкладений у ящик.

Із особливостей конструкції, призначення та застосування пострілів ВОГ-25, ВОГ-25П, ВОГ-25М, ВОГ-25ПМ витікають особливості їх дослідження.

Вказані постріли відносяться до другої категорії вибухонебезпечності за умов відсутності видимих пошкоджень, корозії на поверхнях, слідів, які можуть вказувати на втручання у їх конструкцію [7].

При роботі з пострілами категорично забороняється: піддавати їх механічному (ударам, падінням), тепловому, електричному, хімічному та іншому впливи; втручатись у конструкцію пострілів. Проводити демонтаж пострілів категорично забороняється [6, ст. 13]. Постріли мають форму наближену до циліндричної вони повинні розміщуватись на спеціальних ложементах, що унеможливило їх скочування та падіння.

Дослідження пострілів поділяється на два основних етапи.

На першому етапі встановлюється їх групова належність до певного виду і типу бойових припасів та спосіб виготовлення.

Встановлення групової належності та способу виготовлення вирішується у ході порівняльного дослідження з об'єктами, які є у інформаційних джерелах, а також об'єктами, які розміщені в колекцію (картотеку). При цьому визначається їх геометрична форма, розміри, маса, матеріал виготовлення, колір, наявність маркувальних позначень, а також наявність ймовірних слідів демонтажу і механічних пошкоджень, що можуть вказувати на втручання у конструкцію.

Для детального дослідження складових частин даних пострілів неруйнівним методом, при наявності рентгенівської установки, проводиться їх рентгенографування.

На другому етапі дослідження, проводиться експериментальне випробування пострілів при наявності усіх складових частин (підривача, корпусу гранати, гільзи із металевим зарядом), або експериментальний вибух [6, ст. 44], при відсутності підривача чи гільзи із металевим зарядом.

Експериментальне випробування проводиться шляхом відстрілу пострілу із гранатометів ГП-25 «Костер», ГП-30 «Обувка», ГП-34, РГ-6 «Гном» дистанційним способом. Для цього доцільно використовувати станок для тестового відстрілу зброї, або інше пристосування, яке надійно фіксує гранатомет під час відстрілу пострілу дистанційним способом. Відстрілювати постріли з механічними пошкодженнями та корозією металу на поверхнях забороняється. По результатах експериментального випробування вирішується питання щодо придатності до використання за призначенням наданих на дослідження пострілів. Коли при натисканні на спусковий гачок гранатомета відстріл пострілу не відбувся, необхідно перезарядити цей постріл і здійснити повторний відстріл. Цю операцію потрібно повторити не менше трьох разів, і якщо при зазначеній кількості експериментальних випробувань відстріл пострілу не відбувся, то такий постріл визнається не придатним до використання за призначенням.

У подальшому, для з'ясування придатності до вибуху вибухової речовини яким споряджена граната пострілу, необхідно провести експериментальний вибух. При відсутності певних складових частин пострілу (підривача, гільзи металевого заряду) – також проводиться експериментальний вибух. Експериментальний вибух проводиться із використанням накладного заряду вибухової речовини (крім вибухової речовини на основі гексогену).

Внаслідок вибуху пострілів ВОГ-25, ВОГ-25П, ВОГ-25М та ВОГ-25ПМ, на місці їх вибуху та в радіусі до 30 метрів від центру вибуху, залишається наступна слідова інформація:

залишки металевих фрагментів корпусів гранат та підривачів, які мають різні геометричні форми та розміри, а в окремих випадках можуть залишатись і деформовані складові частини підривачів;

характерні пошкодження об'єктів, які знаходяться в зоні ураження факторами вибуху пострілу (пострілів);

сліди осколкової дії на тілі і одязі людини (трупа);

наявність в центрі вибуху мікрочастинок вибухової речовини, яка не прореагувала (при застосуванні пострілів ВОГ-25, ВОГ-25М). Для пострілів ВОГ-25П, ВОГ-25ПМ – наявність в епіцентрі вибуху (оскільки вони вибухають на висоті від 0,5 до 1, 5 м над поверхнею) продуктів вибухового перетворення вибухової речовини у вигляді нашарування кіптяви як на їх металевих фрагментах (осколках) так і на ґрунті, одязі, тілі людини (трупа).

При дослідженні вилучених з місця вибуху металевих фрагментів (осколків) проводиться їх порівняльне дослідження зі складовими частинами пострілів. Навіть при їх значних деформаціях та подрібненні вони можуть мати окремі характерні загальні ознаки, а саме: певні форми; геометричні розміри; матеріал виготовлення; наявність фрагментів маркувальних позначень; колір; окремі деформовані складові частини. Краї металевих фрагментів (осколків) нерівні, рвані, загострені. На їх поверхнях, у більшості випадків, наявні сліди термічного впливу та нашарування кіптяви. Ці ознаки є характерними для розриву металу і утворюються внаслідок вибуху розривного заряду.

Досить часто на місці вибуху пострілів виявляється кришка підривача із маркувальними позначеннями.

Після проведення експериментального вибуху або дослідженні слідової інформації з місця вибуху, у лабораторних умовах, виявлені залишки (осколки) обов'язково досліджуються в межах експертної спеціальності 5.1 «Дослідження вибухових речовин, продуктів вибуху та пострілу», з метою виявлення продуктів вибухового перетворення вибухової речовини.

Слід наголосити, що дослідження пострілів в обов'язковому порядку має бути комплексним – за експертними спеціальностями: 5.2 «Дослідження вибухових пристроїв, слідів та обставин вибуху» та 5.1 «Дослідження вибухових речовин, продуктів вибуху та пострілу», оскільки обґрунтований висновок експерта може бути зроблений лише за сукупністю результатів досліджень за вищевказаними експертними спеціальностями.

Список використаних джерел

1.«Руководство по 40 мм подствольному гранатомету ГП-25». МО СССР. Москва 1983, – 80 с.

2.«Оружие современной пехоты» Иллюстрированный справочник. Часть II. С.Л. Федосеев, Москва 2001, – 255 с.

3.«Методика комплексного дослідження вибухових пристроїв, вибухових речовин і слідів вибуху» [Прохоров-Лукив Г.В., Пашенко В.І., Биков В.І. та ін.] – К.: ТОВ «Еліт Прінт», 2011.-216 с.: іл.

4.«Боеприпасы ближнего боя» Учебное пособие. Ч. I. – М.: ЭКЦ МВД России, А.Д. Стецкевич, В.В. Мартынов, Ю.А. Семенов 1998, – 64 с.

5.«Експертний огляд, розрядження, транспортування та знищення вибухових пристроїв і речовин» [Довідково-методичний посібник – К.: УВПД ГШ МВС України, 2009. – 420с. ДСК Прим. № 9 Пашенко В.І., Свистунов О.Я., Хомко Р.Л.].

6.«40 мм подствольний гранатомет ГП-25. Памятка 6Г15 ДЭП. – 25 с.

7.Наказ МВС України від 19.08.2019 № 691, зареєстровано у МЮ України 04.10.2019 за № 1081/34052 Про затвердження Інструкції про поводження з вибуховими матеріалами в органах і підрозділах Національної поліції України та підрозділах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України.

Пістрюга Тимур Валентинович,
голова правління – Виконавчий директор
громадської організації «Асоціація саперів
України»

EXPLOSIVE OBJECTS AS A THREAT TO UKRAINIANS. CURRENT SITUATION ABOUT HUMANITARIAN DEMINING IN UKRAINE

Introduction

In 2014, at the beginning of combat action in the East of Ukraine, the huge problem of contamination by explosive remnants of war (ERW) appeared in the middle of Europe. Unfortunately, every year of war the situation in the Eastern Ukraine is getting worse. Therefore, on 12 November 2018 a national nongovernmental (non-profit) organization «Ukrainian Deminers Association» (hereafter – UDA) was created. The main goal of the UDA is solving problems on Mine Action in Ukraine.

The UDA was created by initiative group of deminers and currently the members of the organization are 169 people from all regions of Ukraine. The UDA is a permanent member of mine action activities (meetings, round tables, conferences, etc.) under international organizations (UNDP, PCU