

13. СВП виготовлені із бойових припасів – пострілів ВОГ-17М до гранатомета АГС-17 шляхом внесення змін до конструкції підричника, видалення гільзи та встановлення на її місце полімерного стабілізатору, що виготовлено з використанням технології 3D-друку. Внаслідок внесених змін СВП може бути приведено в дію дистанційно, шляхом зкидання з безпілотного літального апарату.



Проаналізований досвід дослідження сучасних СВП може бути врахований під час виконання експертних досліджень та вибухово-технічного супроводження оперативно-розшукової, антитерористичної діяльності правоохоронних органів.

Бруньов Олександр Олександрович,
начальник відділу вибухотехнічних та
пожежотехнічних досліджень
Черкаського науково-дослідного експертно-
криміналістичного центру МВС України

ДОСЛІДЖЕННЯ ВНУТРІШНІХ ОЗНАК РПГ-22 «НЕТТО» ЗА ДОПОМОГОЮ РЕНТГЕНТЕЛЕВІЗІЙНОЇ СИСТЕМИ СХ100100ТІ

Неруйнуючі методи досліджень розширюють уяву про пристрій та дозволяють встановити ряд додаткових ознак. До них відносяться:

- внутрішнє розміщення деталей і вузлів;
- функціональний взаємозв'язок між деталями та вузлами;
- наявність засобів підриву та їх вигляд;
- наявність вибухових речовин їх об'єм і орієнтовна маса;
- спосіб ініціювання заряду вибухової речовини.

Визначення вказаних ознак тісно пов'язано з технічною оснащеністю вибухотехнічної лабораторії, технічними можливостями застосування спеціальних приладів і особливостями конструкції вибухових пристроїв.

Внутрішнє розміщення деталей і вузлів та їх функціональний взаємозв'язок визначається неруйнуючими методами за допомогою рентгенівських приладів.

Здійснюється порівняльний аналіз з еталонними рентгенівськими знімками вибухових пристроїв промислового виготовлення. Завдяки цьому можливо вирішення питань щодо встановлення групової належності механізмів, вузлів, речовин та в цілому об'єктів до пристроїв промислового виготовлення.

При вивченні рентгенівських знімків або зображень, як підсумок, визначається взаємодія частин та механізмів вибухового пристрою, можливість подальшого демонтажу тощо.

Наявність засобів підриву та їх вигляд також вивчається за допомогою рентгенівських приладів.

При вивченні механізмів, що поєднанні з засобами підриву, за допомогою рентгенівського випромінювання можливо отримати інформацію про наявність у досліджуваному об'єкті елементів невилучаємості та/або пасток, уявити принцип дії датчиків цілі та, на підставі цього, обмежити операції щодо демонтажу пристрою.

На знімках можливо уявити об'єм речовини та на підставі цього визначити її орієнтовну масу.

Визначення наявності вибухової речовини можливе за допомогою газоаналізаторів або приладів експрес-аналізу проб, відібраних із зовнішніх та з доступних внутрішніх поверхонь пристроїв і вузлів.

Для вирішення саме таких завдань судовими експертами вибухотеніками Черкаського НДЕКЦ МВС було запропоновано для проведення досліджень застосувати новітню модель рентгенотелевізійної системи CX100100TI від компанії NUCTECH. Дана система сканує предмети за допомогою рентгенівського випромінювання. Ця система інспекції, повністю успадкувала провідне світове отримання зображень, ергономічний інтерфейс, поліпшені алгоритми посилення зображень, потужні функції і мережеві додатки, а також високу надійність і безпеку.

Використовуючи технологію отримання високоякісного зображення і поліпшеною класифікації матеріалу за допомогою випромінювання дуальної енергії, дана система інспекції предметів

повністю відповідає всім вимогам сканування об'єктів на предмет безпеки.

Застосування кольорових фільтрів при дослідженні РПГ-22 «НЕТТО» рентгенотелевізійною системою NUCTECH Series CX100100TI дало можливість отримати наступні результати:

- шести кольорове зображення – відсікання органічних речовин (загальний вигляд) рис. 1;

- трьох кольорове зображення – відсікання металу (оранжевий колір – органічні речовини, вибухової речовини) рис. 2;

- двох кольорове зображення (пошук ініціюючих вибухових речовин «Чорний квадрат Малевича») рис. 3

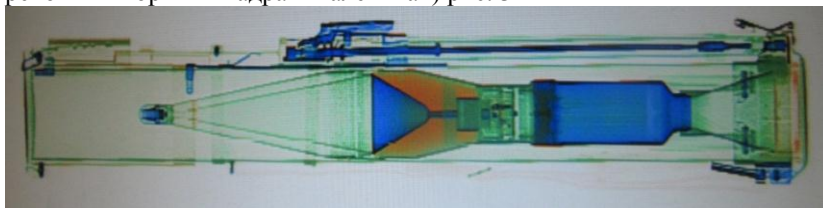


Рис.1. Шести кольорове зображення РПГ-22 «НЕТТО» отримано під час сканування рентгенотелевізійною системою NUCTECH Series CX100100TI

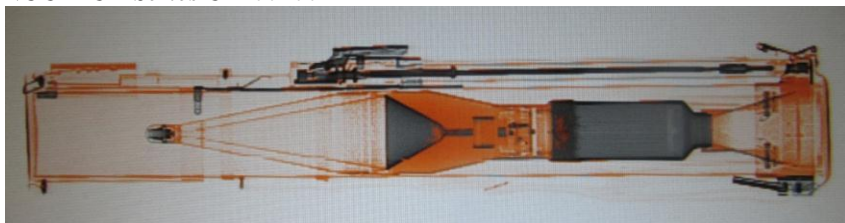


Рис.2. Трьох кольорове зображення РПГ-22 «НЕТТО» отримано під час сканування рентгенотелевізійною системою NUCTECH Series CX100100TI

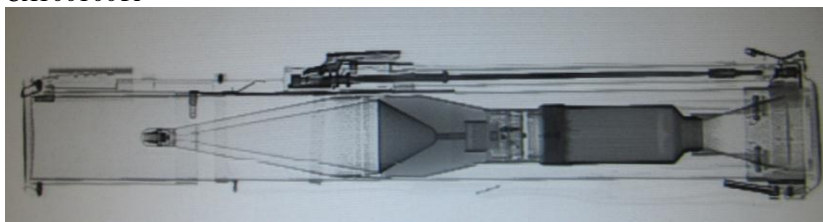


Рис.3. Двох кольорове зображення (пошук ініціюючих ВР «Чорний квадрат Малевича») зображення РПГ-22 «НЕТТО»

отримано під час сканування рентгенотелевізійною системою
NUCTECH Series CX100100TI

Список використаних джерел

1. Методика комплексного дослідження вибухових пристроїв, вибухових речовин і слідів вибуху / [Прохоров-Лукін Г.В., Пащенко В.І., Биков В.І. та ін.] К. : ТОВ «Еліт Прінт», 2011. 216 с. : іл.
2. Експертний огляд, розрядження, транспортування та знищення вибухових пристроїв і речовин [Текст]: довідково-методичний посібник / Пащенко В.І., Свистунов О.Я., Хомко Р.Л.; УВПД ГШ МВС України. К., 2009. 420 с.

Заболотна Анастасія Ігорівна,

здобувач вищої освіти за ступенем «бакалавр», курсант навчально-наукового інституту № 2 Національної академії внутрішніх справ

Науковий керівник: **Воробей Олена Вячеславівна,** професор кафедри криміналістичного забезпечення та судових експертиз навчально-наукового інституту № 2 Національної академії внутрішніх справ, кандидат юридичних наук, доцент

ОСОБЛИВОСТІ РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИБУХОВИХ ПРИСТРОЇВ

Безперечно, що найбільшого суспільно-політичного резонансу набувають злочини, вчинені із застосуванням вибухових пристроїв. Їх особливістю є поєднання поранення або загибелі людей зі значними матеріальними збитками, викликаними руйнуванням будівель та об'єктів у зоні дії вибуху. Нерідко в руках злочинців вибухові пристрої стають небезпечними засобами вчинення тяжких і особливо тяжких злочинів.

Аналіз слідчої практики свідчить, що працівники правоохоронних органів у сучасних умовах стикаються зі значними труднощами при розслідуванні даних видів злочинів. Це нерідко обумовлюється різною природою вибухів, технічними причинами їх виникнення, а також великим різноманіттям вибухових пристроїв як промислового, так і саморобного виготовлення та їх елементів, що використовуються злочинцями.