

ОСОБЕНОСТИТЕ В КОНСТРУКЦИЯТА НА САМОДЕЛНИТЕ ВЗРИВНИ УСТРОЙСТВА КАТО ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН ПРИЗНАК

Един от първите атентати с използването на взривни устройства е заговорът на Гай Фокс. Опити за атентати с взривни вещества са извършвани срещу редица видни държавници като Наполеон Бонапарт, Наполеон III, Император Александър II – два опита за атентат като вторият е успешен. Взривните устройства са любимо средство за действие на редица терористични групи от типа на ИРА, Хагана, ЕТА. През последните няколко години светът бе потресен от мащабите на атентатите в Лондон, Мадрид, Москва, Волгодонск и Беслан. С особен цинизъм и жестокост се отличават атентатите извършвани от самоубийци.

У нас в миналото са печално известни атентатите в църквата Света Неделя от 1925 години и атентатите от 80^{-te} години свързани с възродителния процес[”]. Напоследък у нас взривните устройства се превърнаха и в едно от любимите средства за разрешаване на спорове сред представителите на престъпните групировки и средство за ракет.

Обектите на заплаха за използване на самоделни взривни устройства най – често са банки, магазини, аерогари и гари, болници, учебни заведения, жилищни сгради, транспортни средства /най-често самолети и влакове/, газопреносни и нефтопреносни съоръжения, електропроводи и др. Като правило заплахата е не само от поразяване на обекта, а е свързана предимно с гибелта на хората които са в него или около него.

Самоделните взривни устройства са източник на повишена опасност като често тяхната мощност многократно превишава силата достатъчна за поразяването на обекта. Използването на взривни устройства се характеризират с две взаимно свързани свойства - високата поразяваща способност на взрива и трудно управление на поразяващите фактори /екзотермичност на реакцията, голяма скорост на процеса, образуване на голямо количество газове, близанто действие, оскъльчно действие, термично действие и ударна вълна/. Подробна информация за поразяващото действие на взривните устройства и бързо протичащите процеси в тях може да се открият в цитираната литература [5] и [6].

От особена важност е оскъльчното действие, то се характеризира със следните три показателя: кинетичната енергия на осколката, разстоянието от епицентъра на взрива на което осколката запазва убийното си действие, направлението на разлитането на осколките .

ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА САМОДЕЛНИ ВЗРИВНИ УСТРОЙСТВА Е ХАРАКТЕРНО :

1. Устройството е специално подгответо за взрив.
2. Бързо поражение или разрушение на обекта .
3. Не е необходимо извършителят да се намира в непосредствена близост до обекта на престъпление.
4. Взривното устройство се използва еднократно и при взрив остават минимално количество следи.
5. Често дори самата заплаха от взрив е достатъчно ефективна.
6. Използването на взривно устройство се характеризира с широка зона на поражение. Зоната на действие позволява да се поразяват динамични обекти и обекти намиращи се зад преграда. Пораженията от взрив върху хората са особена тежест.
7. За осъществяването на взрив е необходима достатъчно сложна и продължителна подготовка - разузнаване на обекта, набавяне на необходимото устройство, избор на непосредствени извършители.
8. Като правило за осъществяване на взрива е необходим визуален контакт с обекта.



Фиг. 1

Например една пиратка от типа BIG TIGER (фиг. 1) има достатъчен заряд, но не притежава

Характеристиката, че устройството е специално подгответо да нанася поражение е особено важен признак, без него в категорията взривни устройства могат да попаднат всички пиротехнически и имитационни изделия.

осколъчно действие. Добавянето обаче на осколъчен елемент към корпуса и автоматично я превръща в самоделно взривно устройство.

Авторите на самоделни взривни устройства могат да се групират в следните групи:

“МЛАДЕЖИ”

Тяхното поведение се обуславя от факта, че те все още не се възрастни, но не са и деца. Тяхното поведение се обуславя от желанието за самоутвърждаване. Често престъплението е извършено като знак на протест срещу обществените норми на поведение. Като правило те изготвят най – прости видове взривни устройства като използват сурогатни ВВ, барут от кибритени клечки или общодостъпни пиротехнически състави или пиротехнически изделия. Тези устройства се използват в местата на масово събиране на младежите. При тази група липсват професионални и престъпни навици.

Някои младежи са водени далеч не от престъпни намерения, а се опитват да експериментират с различни взривни смеси и механизми. Смея да твърда това тъй като имам представа с какво количество информация точно на тази тема е залято виртуалното пространство [7, 8, 9 и 10].

ЛИЦА СВЪРЗАНИ С ПЕРСТЪПНИЯ СВЯТ

В тази група преимуществено влизат са мъже от 20 до 50 години. Образование – основно, средно или незавършено висше. Извършителите никъде не работят, тясно е свързан с престъпни елементи. По-рано са излежавали ефективна присъда свързана с използване на оръжие. Най – често се използват щатни боеприпаси или най – прости самоделни взривни устройства. Това са лица с трайно изградени престъпни навици, те всячески се стремят да насочат следствието по лъжлива следа.

“ТЕХНИЦИ”

Това е условно означение на групата . В тази група влизат лица имащи контакт с взривни вещества, средства за взривяване, бивши и настоящи военнослужещи. Това се граждани на възраст от 20 до 60 години. Преминали са добра подготовка по взривно дело и имат трайни навици за работа с взривни вещества. Извършителите са с постоянна работа, не се свързани с престъпни групировки. Характеризират се с много добро качество на изготвените взривни устройства. Използват се щатни ВВ и средства за взривяване. Често изготвят взривни устройства по поръчка на престъпни групировки.

“ИНЖЕНЕРИ”

Възраст от 25 до 60 години. Висше или средно специално образование свързано с производството на взривни вещества и боеприпаси. Към тази група се отнасят инженери, ръководители на взривни работи. Не са свързани с престъпни групировки. Имат постоянна работа свързана с взривни вещества. Имат добри познания по радиоелектроника и компютри . Не са криминално проявени, но могат да изготвят взривни устройства по поръчка. Тази група специалисти е доста малобройна като количество .

ПРИЗНАЦИТЕ КОИТО ХАРАКТЕРИЗИРАТ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА САМОДЕЛНИ ВЗРИВНИ УСТРОЙСТВА МОГАТ ДА СЕ РАЗДЕЛЯТ НА ТРИ ГРУПИ:

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЯЩИ “МИШЕНАТА” И ТИПА НА ЗАПЛАХАТА

Сама по себе си “мишената” на е достатъчен идентификационен признак. Срещу представителите на престъпни групировки и в случаите на ракет като правило се използват взривни устройства с мощност 0,400g или кратна на нея. Взривателите са елементарни. Ако устройството заложено открыто срещу автомобил или стопански обект то то е за сплашване. Използването му в жилищно сгради и скритото залагане в автомобил е с цел физическо отстраняване на конкурент.

2. СЛЕДИ ОСТАВЕНИ ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ВЗРИВНОТО УСТРОЙСТВО

2.1. Следи от изготвянето на корпуса. Това се следи от характерна обработка като струговане, фрезоване, заваряване, характерен материал. При използването на оскольчни елементи : върху парчетата тел остават следи от режещия инструмент, гайките винтовете и болтовете могат да дадат насока за професионалната ориентация на изпълнителя. Изолационните материали дълго време запазват следите. На фиг. 2 са показани самоделни взрывни устройства изработени чрез преправяне на 30mm изстрели за оръдие 2A42 и из стрели ВОГ-17 [10].

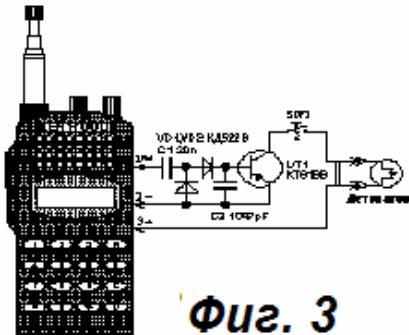


Фиг. 2

щатни ВВ с военно предназначение като тротил, еластични и пластични взрывни смеси може да доведе до лесно проследяване на източника на ВВ. Използването на хексоген, октоген, и смеси на тяхна основа показва конкретен произход защото в те се използват изключително само при производството на боеприпаси.

2.3. Следи от изготвянето на средства за взривяване – капсул-детонатор. Като правило в большинството от случаите на взрывни устройства се използват щатни средства за взривяване. Това се обяснява със сложността и опасността в изготвянето на тези средства. При използване на огнепроводен шнур той добре запазва характерни следи от обработка. По начина на съединение на електропроводниците може да съди за наличието на професионални навици.

2.4. Следи от изготвянето на взривателя. Взривателят е най – важната част на самоделното взрывно устройство. Като правило всеки взривател съдържа следните елементи: датчик на целта, таймер, механизъм за далечно взвеждане, механизъм за самоликвидация, механизъм /елемент / за неизвлекаемост, механизъм за дистанционно управление, източник на ел. ток .



Фиг. 3

Рис. 3. Конструкция на дистанционното подръжаващо устройство на база радиостанции «КЕЛЧИОНДО ТК-278(1)»

Поради многообразието и сложността на използваните взриватели може да се определи нивото на професионална подготовка на производителя. Като правило хората с висока професионална подготовка са на ясно, че взривателят може да ги демаскира и поради тази причина прилагат дублиране на веригите, включват устройства за далечно взвеждане, устройства за самоликвидация , елементи за неизвлекаемост и различен тип капани . На фиг. 3 е показана принципна схема на взривател за радиоуправляем фугас [9].

Демаскиращите признания са използването на специфични електронни компоненти и самият маниер на конструиране на взривателя.

3. СЛЕДИ ОСТАНАЛИ СЛЕД ВЗРИВА НА ВЗРИВНОТО УСТРОЙСТВО

3.1. Следи от непълна детонация на разрывния заряд – дават информация за марката на взривното вещество и начина на снаряжение.

3.2. По характера на разрушенията може да се съди за мощността на взривното вещество, а от там и за това каква е била целта на взрива – само сплашване или по-сериозна, а също и какво взрывно вещество е използвано.

3.3. По характера на разрушенията може да се съди за положението на взривното устройство в момента на взрива, формата и масово – габаритните му параметри.

3.4. По следите от осколки може да се извърши трасологическа експертиза. Формата, размера и химическия състав на осколките е много характерен белег. Например по този признак

са заловени извършителите на атентатите в московското метро извършени в края на 70-те години на XX век.

3.5. По следите на мястото на взрива може да се установи на способа за транспортиране, установяване и маскировка на взривното устройство.

3.6. Получават се сведения за професионалните навици на престъпника.

Информацията съдържаща се в тези групи следи може да бъде получена при оглед на местопроизшествието и при тяхното предварително изследване от съответните специалисти.

Тероризъмът се превърна в кошмар за съвременното общество. Независимо, че в нашата страна са непознати тероризъмът на етническа и религиозна основа български граждани станаха жертва на терористични актове в чужбина.

За съжаление взривовете за разчистване на сметките между различни престъпни групировки все още са факт у нас. При криминални взривове през последните няколко години пострадаха граждани и бе унищожена тяхна собственост. Затова въпросът за изследването и класификацията на използваните самоделни взриви устройства придобива особена важност.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ардашев А. “Огнеметно-зажигательное оружие”, Москва, АСТ, АСТРЕЛЬ, 2001, 288 с.
2. Устинов В. “Международный опыт борьбы с терроризмом, стандарты и практика” – М. ООО “ЮРЛИТФОРМ” 2002, 560 с.
3. Руководство по подрывным работам. Утверждено нач. инж. Войск МО СССР
4. 27.07.67 г. Военное издательство. Москва. 1969.
5. Наставление по военно-инженерному делу для Советской Армии. Военное издательство. Москва. 1984г.
6. Гаджалов Н. “Експериментални и експериментално – теоретични методи за определяне на поразяващото действие на боеприпасите в крайната балистика”, Научни трудове от научна конференция на НВУ “В. Левски”, 2006.
7. Гаджалов Н. “Числено моделиране на бързопротичащите процеси при действието на боеприпасите в целта”, Научни трудове от научна конференция на НВУ “В. Левски”, 2006. Интернет ресурси:
8. <http://armor.kiev.ua/>
9. <http://web.etel.ru/~saper/index.html>
10. <http://supergun.ru/>
11. <http://steelrats.net/news.php>

*

SPECIAL FEATURES IN THE CONSTRUCTION OF AMATEUR EXPLOSIVE FRAMES, LIKE IDENTIFICATION SIGN

dipl. eng. IVO BALEVSKI

Annotation: In the report are inspecting the basic constructions of amateur explosive frames, defeating factor of amateur explosive frames, the objects, against they using. Groups and man who prepare amateur explosive frames (AEF) are structured. Classification of special features in the construction of AEF like source of information for the identification of the author of the article.

Key words: amateur explosive frame, defeating action of the blast, characterization of explosive frames, detonating devices and their elements, traces from preparing of explosive frames.

*

Адрес за контакт: инж. Иво Любомиров Балевски, гр. Горна Оряховица, ул. Панайот Цвикев № 20, тел 0887680289, e-mail: ivo_balevsky@hotmail.com, ivo_balevsky@mail.bg, ICQ: 192158089, служител на “АРКУС”-АД-Лясковец, www.arcus-bg.com