

Кобець М.В. Засоби запобігання спрацювання радіокерованих вибухових пристроїв у боротьбі з тероризмом. *Боротьба з організованою злочинністю і корупцією (теорія і практика)* : наук.-практ. журнал. Київ, 2008. № 19. С. 199–204.

Кобець Микола Вікторович,
старший викладач кафедри спеціальної техніки
Київського національного університету внутрішніх справ,
кандидат юридичних наук

ЗАСОБИ ЗАПОБІГАННЯ СПРАЦЮВАННЯ РАДІОКЕРОВАНИМ ВИБУХОВИМ ПРИСТРОЯМ В БОРОТЬБІ З ТЕРОРИЗМОМ

Розглянуто питання щодо засобів запобігання спрацювання радіокерованим вибуховим пристроям, які застосовуються при вчиненні навмисних вбивств, вбивств на замовлення, а також під час здійснення терористичних актів.

The article is devoted a question is considered in relation to facilities of prevention of workings to the radioguided explosive devices, which are used at accomplishing of felonious homicides, murders on an order, and also during realization of assassinations.

Практика правоохоронних органів свідчить, що значна кількість злочинів, пов'язаних із замахом на життя людини, вчинюється із застосуванням радіокерованих вибухових пристроїв як у нашій країні, так і в інших державах.

Тому, одним із пріоритетних напрямів боротьби зі злочинами, вчинюваних із застосуванням вибухових речовин та вибухових пристроїв, є попереджувально-профілактичні заходи, тобто недопущення надходжень вибухових речовин та вибухових пристроїв на територію об'єктів, що охороняються та місця здійснення громадських заходів, шляхом суворої перевірки на вибухонебезпечність. У зв'язку з тим, що приймаючу-виконавчу частину вибухового пристрою дуже складно виявити, оскільки її легко замаскувати під звичайні предмети (пакет молока, коробка для взуття та ін.), тому нині приділяється особлива увага технічним засобам запобігання кримінальним вибухам, тобто розробці радіоелектронних систем заглушення радіокерованих вибухових пристроїв, які можуть запобігти

вибуху під час огляду місця події, а також забезпечити безпеку важливих осіб під час їх супроводу.

Проблемами розкриття та розслідування злочинів, вчинюваних із застосуванням вибухових речовин та вибухових пристроїв займаються В.П. Бахін, А.В. Іщенко, М.В. Кобець, І.П. Красюк, М.А. Михайлов, В.І.Пашенко та ін.

Історія виникнення пристроїв вибухової дії, що керуються радіоканалом, пов'язана з російським винахідником О.С. Поповим. Досліджуючи проблему застосування безпроводових мін для Російського імператорського флоту, шляхом передачі токів високої частоти був створений перший у Росії радіоприймач, який на засіданні Російського фізичного товариства вченим О.С. Поповим продемонстрований 7 травня 1895 року.

Перевага радіокерованих вибухових пристроїв перед іншими кримінально-терористичними засобами та методами підризу полягає у можливості перебування злочинця (терориста), який здійснює керування підризом, на достатній відстані від місця закладки вибухового пристрою, що гарантує його безпеку. При цьому він може проводити візуальне стеження за об'єктом, який замінований, для вибору часу підризу вибухового пристрою, а також уникнути помилки відносно конкретної особи. Прикладом може слугувати подія, що відбулася 4 листопада 2003 року о 18.30 годин по вул. Рейтарська, 7 у м. Києві, де стався вибух у салоні автомобіля типу Ланд-Крузер, о.н. №025–12КК. В ході огляду на місці події було встановлено, що троє осіб загинули, а одна особа знаходилася у тяжкому стані. У процесі слідства було з'ясовано, що саморобний радіокерований вибуховий пристрій знаходився під сидінням водія, який спрацював у момент виїзду з місця стоянки [1].

За результатами опитування оперативних працівників карного розшуку ГУ МВС України у м. Києві нами встановлено, що одним із способів виготовлення радіокерованих вибухових пристроїв – придбання у торговій мережі практично готового побутового пристрою з дистанційним радіокеруванням, наприклад, пейджеру, радіостанції, стільникового радіотелефону, різних видів охоронної сигналізації, радіокерованих іграшок, перероблюючи і пристосовуючи їх до

конкретної ситуації. Прикладом застосування таких пристроїв може слугувати подія, яка відбулася о 9.00 годині 7 грудня 2004 року у м. Тернівка Дніпропетровської області по вул. Перемоги, 3 у під'їзді житлового будинку, де був використаний саморобний радіокерований вибуховий пристрій, виготовлений на базі стільникового радіотелефону. Його не спрацювання дозволило слідству встановити виробника цього пристрою [2].

Є випадки застосування радіокерованого вибухового пристрою на базі спеціальної апаратури, що розроблюється. Прикладом останнього є затримання 15 квітня 2004 року в м. Дніпродзержинську громадянина Кулика В.Г., який виготовлював саморобні вибухові пристрої під видом промислових, на яких ставив свої номерні клейма. Експерти-вибухотехніки відмітили високий рівень виготовлення цих пристроїв, а також неможливість їх розмінування [3].

За даними вибухотехнічних підрозділів ДНДЕКЦ МВС України, вибухові пристрої з дистанційним керуванням найчастіше установлюють поблизу від місця проживання майбутньої жертви. Це можуть бути під'їзди будинків, квартири, автотранспорт, гаражі тощо. При цьому використовується широкий спектр вибухових пристроїв з дистанційним керуванням – від промислового до саморобного виготовлення. Прикладом установадження радіокерованого вибухового пристрою у поштової скриньці є подія, що відбулася 3 вересня 2004 року о 5 годині 45 хвилин на першому поверсі під'їзду №5 будинку №20-В, розташованого на проспекті Радянська Україна у м. Києві. Через погану видимість ініціатором зони вибуху (умовний розрахунок час руху особи від входних дверей під'їзду до поштової скриньки) потерпіла особа отримала поранення середньої тяжкості. За даними слідства, дистанційне керування вибуху велося з пульта автомобільної сигналізації [4].

Актуальність даної проблеми примушує шукати і аналізувати різні способи протидії таким засобам злочинності (тероризму), зокрема, радіотехнічними методами.

Поширене застосування у злочинців мають саморобні радіокеровані вибухові пристрої, загалом через доступність придбання деталей та їх низку вартість. Проте, такі пристрої мають низьку імітостійкість і захищеність від перешкод, що

може призвести до довільного підриву під час випадкової широкосмугової завади (так званого "білого шуму"), наприклад, від звичайної іскри струмозйомника трамваю, тролейбуса, електрозварника та ін. Прикладом довільного підриву радіокерованого вибухового пристрою є подія, яка відбулася 15 березня 1998 року в м. Києві, де під час транспортування вибухового пристрою водієм автомашини "BMV-525", проїжджаючи під високовольтними лініями електропередач біля станції метро "Чернігівська", здійснився вибух [5].

За даними дослідження, злочинці для зниження ризику самопідриву використовують звичайні таймери, які затримують включення бойової частини, при цьому зберігаючи їх власне життя, але наражаючи на небезпеку життя оточуючих.

Вибухові пристрої з дистанційним керуванням промислового виготовлення мають високу заводо захищеність та імітастійкість. У даному разі засобами протидії можуть бути широкосмугові генератори радіоперешкод, що блокують прийомні тракти пристроїв радіокерування. Дистанційне блокування досягається збільшенням вихідної потужності подібних генераторів радіоперешкод. Відомі на практиці системи блокування типу "Пелена", "Персей", "Радіола" (Росія), "Завада" (Україна), "Форт" (Білорусія) та інші мають достатню потужність, щоб на відстані не менш 50 м заблокувати радіоканал керування вибухових пристроїв. При цьому радіус ураження залежить від різних факторів, основні з яких – тротиловий еквівалент боезапасу і спосіб його кріплення. Якщо дані не відомі, тобто еквівалент боезапасу і вид пристрою радіокерування, що використовується, то збільшується вірогідність попадання у зону активного ураження, бо радіус заглушення може бути менше радіусу ураження. Деякі науковці і практики (наприклад, фірми "Радіола") пропонують збільшити потужність випромінювання генераторів радіоперешкод. У такому разі можуть порушуватися допустимі санітарні норми, які суворо регламентують перебування оператора у зоні дії таких пристроїв. Уже через 5 хвилин роботи з широкосмуговими генераторами завад оператори відчувають запаморочення і стомленість.

Треба мати на увазі, що зазвичай при застосуванні генераторів радіоперешкод, що використовують сигнал у виді "білого шуму" для блокування

саморобних радіокерованих вибухових пристроїв, може відбутися самопідрив. Це відноситься до таких пристроїв як "Персей", "Завада". Тому, на нашу думку, їх доцільно застосовувати перед розмінуванням, тобто за допомогою вибухотехнічних дистанційно-керованих апаратів радіоблокувач доставляється до місця знаходження радіокерованого вибухового пристрою. Якщо не спрацював даний пристрій, то можна проводити роботи по його розмінуванню.

Інший фактор, який впливає на практичне застосування засобів блокування – це демаскуючі ознаки, наприклад, переносні системи блокування типу "Персей" мають висувні антени. Якщо засоби блокування перенести у салон автомобіля, то ефективність цих засобів значно зменшується, оскільки поле високої частоти блокується кузовом автомобіля.

Спробу розв'язати проблему подвійної безпеки (з однієї сторони, дотримання санітарних норм, а з другої – забезпечення радіуса безпеки від місця знаходження радіокерованого вибухового пристрою) було вирішено компанією "Транскрипт" за допомогою системи блокування радіокерованих вибухових пристроїв, що встановлюється на транспортному засобі. Його потужність по відношенню до відомих пристроїв, знижена у середньому на два порядки і складає 3 Вт на смугу частот 1 ГГц.

Радіокерування вибуховим пристроєм здійснюється на відстані безпечного віддалення злочинця від даного пристрою. Це досягається за рахунок застосування стандартних систем радіокерованих автосигналізацій, що забезпечує певну відстань керування. З цією метою використовують автосигналізації типу "Клиффорд", "Престиж" тощо. Система блокування радіокерованих вибухових пристроїв працює у протифазі з системою автосигналізації, тобто вимикання автосигналізації ініціює включення системи блокування. Вимикання системи блокування здійснюється із затримкою, пропорційно відстані безпечного віддалення від автомобіля. Якщо закладені неімітостійкі системи керування вибухового пристрою, то відбудеться ініціація підриву боєзапасу. При цьому життя людей перебуває у небезпеці.

На практиці застосовуються переносні і автомобільні варіанти системи блокування. Переносний варіант системи блокування можна розмістити у дипломаті, у спеціальному жилеті працівника правоохоронного органу тощо. Його можна використовувати при знешкодженні радіофугасу, а також супроводжуючи важливих осіб тощо. Радіус ефективного заглушення радіопідривача складає біля 50м. Час безперервної роботи від автономного джерела живлення – не менш як дві години.

Нині розроблюються сучасні моделі засобів блокування серії "Персей", наприклад, "Персей-15П", "Персей-18П", "Персей-26П" та ін. Вони можуть блокувати (заглушати) радіопідривачі, виконані на основі стільникових радіотелефонів стандарту "GSM-1800", "GSM-900", "CDMA-1900", "AMPS/DAMPS", безпроводових телефонів з робочою частотою 750 – 970 МГц чи 1600 – 2000 МГц та прийомоіндикаторів системи "GPS".

Головною вадою цих пристроїв є те, що за результатами проведення експериментальних досліджень Укрчастотнадзором спільно з Державним науково-дослідним інститутом МВС України щодо імітостійкості та завадозахищеності пристрою типу "Персей-2С" (Росія) було встановлено прогалини у спектрі необхідного захисту цієї апаратури. Ця вада може негативно відбитися під час проведення заходу з розмінування радіокерованого вибухового пристрою, тобто кодовий сигнал на підриг може співпасти з прогалиною у частоті.

Нині здійснюються наукові розробки у науково-дослідних установах України, Росії, Білорусії та інших держав з удосконалення засобів блокування радіопідривачів. При застосуванні засобів блокування, на нашу думку, слід враховувати вплив таких технічних характеристик, як потужність передавача та частотний діапазон.

Крім наведених засобів запобігання, нами пропонуються інші способи протидії (попередження) кримінальним вибухам.

Для більш ефективного розв'язання даної проблеми необхідно застосовувати не тільки науково-технічні засоби виявлення вибухонебезпечних об'єктів, але й

інші нетрадиційні способи (методи). Одним із напрямів вирішення даної проблеми, зазначеної у п.99 Комплексної програми профілактики злочинності на 2001–2005 роки, затвердженої Указом Президента України від 25 грудня 2000 року №1376/2000 [6], нами пропонується внести у законодавство (на рівні Держнаглядохоронпраці України) певні вимоги до підприємств, які займаються виготовленням вибухових речовин щодо обов'язкового маркування сумішей вибухових речовин народногосподарського і військового призначення (середньої та великої потужності, які найчастіше використовуються у злочинних цілях, наприклад, гексоген, пластид тощо) спеціальними запаховими хімічними речовинами типу меркаптан, сірководень, метан тощо. За допомогою цих речовин можна легко їх виявляти на відстані за певними запаховими (одорологічними) ознаками. Це дозволить вирішити деякі проблеми щодо попередження кримінальних вибухів (зокрема, терористичних актів), наприклад, під час транспортування вибухових речовин та вибухових пристроїв до місця їх закладки злочинцями тощо.

Практика свідчить, що при маркуванні деяких вибухових матеріалів (індексами, хімічними сумішами), значно зменшилась кількість їх крадіжок і подальше використання у злочинних цілях [7; 8]. Прикладом ефективності маркування вибухових матеріалів є подія, коли 17 квітня 2003 року у м. Першотравенськ був затриманий Дмитриєв С.В., під час обшуку у якого було вилучено електродетонатор вітчизняного виробництва (ЕД-КЗ-ПМ). В процесі слідства встановлено, що електродетонатор має маркування, яке проставляється в умовах споживача: "ВШ 35 ДР". Перевіркою бази даних особистих клейм працівників, які допущені до проведення вибухових робіт, встановлено, що дане маркування відповідає клейму працівника ДВАТ "Шахта "Юбилейная" м. Першотравенськ – Меркулову В.Ю. [9].

Отже, збільшення кримінальних вибухів, вчинюваних із застосуванням дистанційно керованих вибухових пристроїв, вимагає розв'язання не тільки профілактичних заходів із залученням працівників спеціальних підрозділів правоохоронних органів, але й застосування науково-технічних засобів запобігання, що значно зменшить кількість даного виду злочинів. Особливу увагу

слід звернути на розширення застосування засобів радіоблокування кримінальних вибухів, що зменшить можливі втрати особового складу під час розмінування, супроводу важливих осіб (президент, прем'єр міністр тощо) від дистанційно керованих вибухових пристроїв. Звідси виникає проблема фінансування практичних підрозділів стосовно відповідного науково-технічного забезпечення.

Список використаних джерел

1. *Матеріали* кримінальної справи №10-4125, які знаходяться у впровадженні прокуратури Шевченківського району м. Київ.
2. *Матеріали* кримінальної справи №65049072, які знаходяться у впровадженні прокуратури Кіровського району м. Дніпропетровськ.
3. *Архів* СУ УМВС України у Дніпропетровській області. Кримінальна справа №36041039.
4. *Матеріали* кримінальної справи №07-2677, які знаходяться у впровадженні Подільського РУ ГУ МВС України м. Київ.
5. *Архів* СУ ГУ МВС України у м. Києві. Кримінальна справа № 01-14483.
6. *Про затвердження* Концепції програми профілактики злочинності на 2001–2005 роки: Указ Президента України від 25 грудня 2000 року №1376/2000 // Офіційний вісник України. – 2000. – №52. – Ст. 2258.
7. *Про затвердження* індексів для маркування електродетонаторів і капсулів-детонаторів у металевих гільзах : наказ Держнаглядохоронпраці України від 29 грудня 2004 року № 281. – К., 2004. – 2 л.
8. *Про ратифікацію* Конвенції про маркування пластичних вибухових речовин з метою їх виявлення : Закон України від 03 грудня 1997 року №687/97–ВР // ВВРУ, – 1998. – №14. – Ст. 54.
9. *Архів* СУ УМВС України у Дніпропетровській області. Кримінальна справа №37031123.
10. *Ищенко А.В., Кобець М.В.* Засоби і методи виявлення вибухових речовин та пристроїв в боротьбі з тероризмом : навчально-практичний посібник. – К.: Нац. ак. вн. справ України, 2005. – 144 с.

11. *Кобець М.В., Хахановський В.Г.* Боротьба з проявами тероризму, що пов'язані з використанням вибухових речовин : навчально-методичний посібник. – К.: Нац. ак. вн. справ України, 2000. – 72 с.