

СПЕЦІАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКИ

УДК 623.455

М.А. Мовчан,
кандидат юридичних наук,
С.Г. Осьмак,
здобувач ДНДІ МВС України

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ДІЇ

Розглянуто еволюційні процеси та основні світові тенденції розвитку спеціальних засобів дистанційної дії. Зазначено спрямування спеціальних засобів дистанційної дії як засобів стримування та превенції, тобто таких, що використовуються з метою уникнення прямого контакту з поліцейськими силами. Розмежовано спеціальні засоби за конструкцією та особливостями будови. Проаналізовано технічні характеристики найпоширеніших у світі спеціальних засобів дистанційної дії та висвітлено основні переваги та недоліки одних систем перед іншими.

Ключові слова: спеціальні засоби дистанційної дії, безгільзові боеприпаси, газові гранати, світлозвукові гранати.

Рассмотрены эволюционные процессы и основные мировые тенденции развития специальных средств дистанционного действия. Подчеркнута направленность специальных средств дистанционного действия как средств сдерживания и превенции, то есть таких, которые используются во избежание прямого контакта с полицейскими силами. Разграничены специальные средства по конструкции и особенностям строения. Проанализированы технические характеристики самых распространенных в мире специальных средств дистанционного действия и освещены основные преимущества и недостатки одних систем над другими.

Ключевые слова: специальные средства дистанционного действия, безгильзовые боеприпасы, газовые гранаты, светозвуковые гранаты.

Paper reviews the evolutionary processes and main world tendencies of the development of special means of remote action. It is underlined that emphasis of special means of remote action as means of deterrence and prevention, that is, those used to avoid direct contact with police forces. Special means for the construction and features of the structure are delineated. The technical characteristics of the world most popular special means of remote action are analyzed and the main advantages and disadvantages of some systems over others are highlighted.

Keywords: special means of remote action, caseless ammunition, gas grenades, flash-bang grenades.

Забезпечення належного рівня правопорядку в державі є основним завданням для правоохоронних органів. Провідну роль в його успішному вирішенні відіграють підрозділи Національної поліції та Національної гвардії України.

На жаль, рівень розвитку суспільства та свідомості окремих його членів на сьогодні не дозволяє успішно вирішувати це завдання лише превентивними та профілактичними заходами. Нерідко виникає потреба у застосуванні вогнепальної зброї та спеціальних засобів для припинення протиправних дій.

Враховуючи те, що загроза життю і безпеці посадових осіб із підтримання правопорядку (поліцейських, військовослужбовців, задіяних до охорони громадського порядку) має розглядатися як загроза стабільності суспільства в цілому восьмим Конгресом ООН із попередження злочинності та поводження з правопорушниками (27 серпня – 7 вересня 1990 р.) було прийнято Основні принципи застосування сили та вогнепальної зброї посадовими особами з підтримання правопорядку. У Загальних положеннях цього документа передбачено необхідність розробки якомога ширшого арсеналу засобів, що дозволяють диференційовано застосовувати силу та забезпечувати ними посадових осіб, з підтримання правопорядку, з метою звуження сфери використання летальної зброї [1]. Таким чином, питання розробки і використання арсеналу засобів, які не призводять до смертельних наслідків, є актуальними для всієї світової спільноти.

На сьогодні, з метою уникнення прямого контакту з поліцейськими силами, основним класом засобів стримування у світі розглядають спеціальні засоби дистанційної дії. Такі засоби впливають на правопорушника на певній дистанції і здебільшого мають превентивний характер.

Мета нашої статті – розглянути тенденції розвитку спеціальних засобів дистанційної дії як вітчизняного, так й іноземного виробництва, для визначення у подальшому особливостей їх використання.

За своїм конструктивним виконанням найпоширенішими спеціальними засобами дистанційної дії є гільзові та безгільзові боєприпаси, а також засоби, які доставляються за допомогою дульних гранатометів (пристроїв).

Спеціальні засоби дистанційної дії у вигляді гільзових боєприпасів – це класичні унітарні гільзові боєприпаси. До них належать патрони з газовими, димовими, світлозвуковими гранатами, патрони, споряджені гумовими або аналогічними за своїми властивостями металевими снарядами не смертельної дії, маркувальними засобами, тощо.

Роботи щодо створення спеціальних засобів дистанційної дії на основі унітарних боєприпасів почали проводитись у 1960-х роках, як у колишньому Радянському Союзі [2], так і в зарубіжних країнах.

Перші зразки спеціальних засобів дистанційної дії у вигляді гільзових боєприпасів у колишньому Радянському Союзі з'явилися у 1970-х роках у вигляді патронів (на базі 4 калібру) до 26 мм сигнального пістолету СПШ-44. Це патрони з газовою гранатою “Черемуха-2” та “Черемуха-4” [3; 4, с. 268].



Рис. 1. Патрони з газовою гранатою “Черемуха-4”

Проте гладенький та короткий ствол СПШ не міг забезпечити необхідну дальність і точність стрільби.

З метою забезпечення необхідної дальності (до 150 м) та точності (мішень розміром 500х500 мм) у 1970-х рр. спеціалістами НДІ “Спецтехніка” МВС СРСР та ЦНДІТочмаш було розроблено 23 мм спеціальний карабін КС-23 [5], який прийнято на озброєння МВС СРСР у 1985 році [6].



Рис. 2. Карабін спеціальний КС-23

23 мм карабін спеціальний КС-23 – багатофункціональна поліцейська зброя, призначена для припинення масових заворушень, вибіркового силового, психічного і хімічного впливу на правопорушників.

На сьогодні до карабіну КС-23 розроблено низку спеціальних боєприпасів. Це:

- 23 мм патрон з інертною гранатою “Волна” – патрон для навчально-тренувальної стрільби;
- 23 мм патрон з гумовою кулею “Волна-Р” – патрон с гумовою кулею круглої форми ударно-травматичної дії;
- 23 мм патрон з кулею “Стрела-3” – патрон з пластиковою кулею ударно-травматичної дії;
- 23 мм патрон з газовою гранатою “Сирень-7” – патрон з газовою гранатою, спорядженою речовиною CS;
- 23 мм патрон з газовою гранатою “Черемуха-7”, “Черемуха-7М” – патрон з газовою гранатою, спорядженою речовиною CN;
- 23 мм патрон з кулею “Баррикада” – патрон зі спеціальною кулею для примусової зупинки автотранспорта;
- 23 мм патрон з гранатою “Звезда” – патрон з гранатою світлозвукової дії [7; 8, с. 420–424].

На початку 1990-х років на Тульському КБ приладобудування було розроблено ручний багатозарядний гранатомет ГМ-94 для потреб спеціальних підрозділів МВС РФ. Основним призначенням нової зброї стало забезпечення вогневої підтримки піхоти в умовах ближнього бою, особливо в місті, а також проведення поліцейських спецоперацій; ураження живої сили в умовах міської забудови, підвалах, фортифікаційних спорудах, складках місцевості і в горах; ураження легкоброньованої техніки; створення димових завіс і осередків пожеж.



Рис. 3. Гранатомет ГМ-94

Магазинний гранатомет ГМ-94 виготовляється в м. Тула Державним унітарним підприємством “Конструкторське бюро приладобудування”. З 2007 р. перебуває на озброєнні ЗС Росії, у 2008 р. прийнятий на озброєння підрозділів Федеральної Служби Безпеки РФ.

Спеціально для ГМ-94 було розроблено низку 43 мм унітарних пострілів серії ВГМ-93 з гранатами таких типів:

- ВГМ 93.100 – термобаричний постріл, що уражає живу силу противника в радіусі 3 м від місця підриву і легкоброньовану техніку (товщина броні до 8 мм). Граната пострілу безосколкова з чітко локалізованою зоною ураження забезпечує ефективну дію по дерев’яних дверях (товщиною 40 мм, оббитих 2 мм сталевим листом) і цегляній стіні (товщиною півцеглини). Мінімальна безпечна відстань застосування – 5 м;

- ВГМ 93.200 – постріл дратівної дії, дозволяє створити хмару з непереносимою концентрацією сльозоточивої речовини на відкритій місцевості площею не менше 100 м² або в приміщеннях об’ємом до 300 м³;

- ВГМ 93.300 – постріл димової дії, призначений для створення димової завіси як у приміщенні, так і на відкритій місцевості;

- ВГМ 93.400 – постріл зі світлозвуковою гранатою, призначений для дезорганізації людини при проведенні антитерористичних і поліцейських операцій;

- ВГМ 93.600 – постріл ударно-шокової (нелетальної) дії з еластичним уражаючим елементом, призначений для фізичного впливу на людину з мінімальним завданням шкоди її здоров’ю;

- ВГМ 93.700 – інертний постріл;

- ВГМ 93.800 – навчальний постріл, призначений для навчання особового складу стрільби з ГМ-94 [9].

У США роботи щодо створення спеціальних засобів дистанційної дії на основі унітарних боєприпасів здійснювались шляхом модернізації гранатометного пострілу калібру 40x46 мм.

Гранатометний постріл калібру 40 Ч 46 мм – це боєприпас, розроблений у США і прийнятий на озброєння разом із гранатометом М79. Застосовується в якості боєприпасу для ручних і підствольних гранатометів.

Основний принцип дії 40-мм гранатомета ґрунтується на використанні системи, яка забезпечує достатню для пуску гранати на кілька сотень метрів енергію, при цьому зменшується енергія віддачі. Ця ідея виникла у 1944 р. в Німеччині і називалася системою “високо-низького тиску”. Саме вона і є основою боєприпасу.



Рис. 4. Бойова граната калібру 40x46 мм

У період 1952–1953 рр. армійський арсенал Picatinny Arsenal (США) розробив 40 мм постріл з алюмінієвою гільзою завдовжки 46 мм. У цьому боєприпасі використано принцип “високо-низького тиску”. Всередині гільзи, у її донній частині, розміщено невелику камеру, в якій і знаходиться пороховий заряд. Ця камера з’єднана з порожньою внутрішньою частиною гільзи кількома каналами, якими при пострілі порохові гази потрапляють із камери високого тиску в порожнину гільзи (камеру низького тиску). Таким чином, високий тиск, необхідний для повноцінного згорання порохового заряду, створюється лише всередині маленької міцної камери, а всередині гільзи і в стволі тиск газів відносно невеликий, що дозволяє зробити і ствол, і гільзу досить легкими. Початкова швидкість гранати при такій системі складає близько 75 м/с, проте цього вистачає для забезпечення максимальної дальності стрільби до 400 метрів, при помірній віддачі. Слід зазначити, що така конструкція також забезпечує можливість використання пластикової гільзи, в яку запресовано невелику металеву камеру з перепускними отворами, капсулем-запалювачем та пороховим зарядом [10].

У 1967 р. в лабораторії US Army Limited War Laboratory на військовому полігоні в Абердіні (штат Меріленд) почалися випробування дослідного зразка 40-мм гранатомета XM148 і 40-мм автоматичного гранатомета LVGL (до яких використовувалися постріли як до гранатомета M79). Надалі на основі конструкції підствольного гранатомета XM148 був створений підствольний гранатомет M203. Такі ж постріли використовувалися в автоматичних гранатометах XM129 і XM174 [11].

До гранатометів калібру 40 мм різними світовими підприємствами створено низку спеціальних боєприпасів, таких як травматичні, світлозвукові, димові, з подразнюючими речовинами і навіть електрошокові, а також касетні.

Так, на озброєнні Корпусу морської піхоти США перебувають такі гранатометні постріли, які застосовуються як спеціальні засоби:

- M651 Tactical CS Cartridge – постріл, споряджений речовиною CS;
- M676, M680, M682 – постріл з навісною димовою гранатою;
- M713, M715, M716 – постріл з димовою гранатою;
- M1006 40mm Non-Lethal (Sponge Grenade) Cartridge – постріл, споряджений травматичною кулею масою 28,5 г, виготовлений з губчатої гуми в корпусі з пластику;
- M1029 40mm Crowd Dispersal Cartridge – постріл, споряджений гумовою картечкою [12].

На сьогодні світовими підприємствами, які спеціалізуються на виробництві спеціальних засобів, з метою створення спеціальних засобів дистанційної дії на базі унітарного гільзового патрону та їх серійного виготовлення, використовуються такі основні калібри: 12 калібр, 23 мм, 37 мм, 37/38 мм, 40 мм, 43 мм, 50 мм, 56 мм.

Крім того, з метою боротьби з масовими заворушеннями та груповими порушеннями громадського порядку, а також виконання окремих завдань під час проведення антитерористичної діяльності, в Російській Федерації розроблено пристрій касетного типу – 50 мм комплекс “ЛАФЕТ”, який монтується на спеціалізовані автомобілі.

З цією ж метою компанія “Combined Systems” (США) у 2016 р. представила аналогічний пусковий комплекс “VENOM V.3038”, що використовує постріли калібру 37/38 мм.



Рис. 4. 38 мм пусковий комплекс "VENOM V.3038"

Спеціальні засоби дистанційної дії у вигляді безгільзових боєприпасів – це боєприпаси, у яких немає гільзи як компонента. Безгільзові боєприпаси мають низку переваг:

- відмова від гільзи дозволяє полегшити боєкомплект або значно збільшити його об'єм;
- гарантоване уникнення затримок у стрільбі, пов'язаних із деформацією гільзи при заряджанні;
- спрощується конструкція зброї як засобу доставки, оскільки зникає необхідність в екстрагуванні гільзи, через що повністю виключається можливість розривів або заїдань гільзи під час екстракції;
- відсутність витрат часу на операцію екстракції дозволяє збільшити швидкострільність.

Варто зазначити, що гільзові боєприпаси також мають свої особливості і переваги. Гільзова конструкція, на відміну від боєприпасів типу ВОГ-25, призначених для дульнозарядних підствольних гранатометів ГП-25 (ГП-30), забезпечує більшу зручність під час експлуатації, а для травматичного боєприпасу також значно спрощує його конструкцію. Це пояснюється тим, що для безпечного застосування травматичний елемент не повинен містити в собі металевих травмонебезпечних деталей, що у випадку такого боєприпасу для гранатомета ГП-25 призводить до значного ускладнення його конструкції у зв'язку з тим, що в результаті пострілу металева донна частина, в якій розміщується капсуль-запалювач та пороховий заряд, відстрілюється разом з травматичним елементом у напрямку пострілу і може завдавати значних ушкоджень тілу людини.

Зазначений тип спецзасобів не набув поширення, і займає вузьку нішу серед загального спектра спецзасобів.

Найпоширенішими є боєприпаси калібру 40 мм до гранатометів ГП-25, ГП-30, ГП-30М, РГ-6. На сьогодні ФКУ НВО "СТиС" МВС РФ розроблено низку боєприпасів такого типу:

- 40 мм постріл з гранатою подразнюючої дії "Гвоздь" – призначений для впливу на правопорушника шляхом створення хмари з непереносимою концентрацією сльозоточивої речовини CS об'ємом 200 м³;

– 40 мм постріл травмобезпечного акустичного впливу на правопорушника “СВИРЕЛЬ” АСЗ-40 – призначений для світлозвукового впливу на правопорушника;

– 40 мм постріл ВКЭ-40 “МАРОКИТ” – призначений для світлозвукового та подразнюючого впливу на правопорушника.

Спеціальні засоби, які доставляються за допомогою дульних гранатометів (пристроїв) є особливим різновидом спеціальних засобів. За своїм принципом – це різновид ручних гранат, які замість ручного закидання метаються за допомогою тиску порохових газів гвинтівкового (рушничного) холостого патрона через спеціальну насадку (так званий “дульний гранатомет”). У зв’язку зі своєю уніфікацією з ручними спеціальними гранатами, він є одним із найпростіших типів спеціальних засобів дистанційної дії.

В Україні на сьогодні цей тип засобів представлений газовою гранатою дистанційної дії “Терен-6Д”, що відстрілюється зі спеціальної насадки до службової рушниці “Форт-500”.

Розглянувши світові тенденції розвитку та використання спеціальних засобів дистанційної дії, можна стверджувати, що нині існують три основні типи таких засобів. Враховуючи міжнародний досвід застосування спеціальних засобів дистанційної дії, можна дійти висновку, що найбільш поширеними є спеціальні засоби на основі гільзових боеприпасів. Разом з тим, кожен із наведених типів має певні переваги над іншими, що в конкретних умовах слід брати до уваги.

Отже, використання тих чи інших спецзасобів зумовлено передусім завданнями, що ставляться перед конкретними підрозділами. При цьому вивчення та аналіз конкретних технічних рішень, закладених у спеціальні засоби, дозволяють якісно сформулювати тактику дій правоохоронних органів, що у випадку їх застосування є передумовою дотримання прав і свобод людини, збереження їх життя та здоров’я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Основные принципы применения силы и огнестрельного оружия должностными лицами по поддержанию правопорядка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/995_334.

2. Молянов А.Ю. Специальные средства полиции России: к вопросу об определении понятия: административно-правовой аспект / А.Ю. Молянов // Предпринимательство и право: информационно-аналитический портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://lexandbusiness.ru/view-article.php?id=3943>.

3. Полицейские карабины семейства КС-23. Часть первая [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://topwar.ru/84147-policeyskie-karabiny-semeystva-ks-23-chast-pervaya.html>.

4. Федосеев С. Все пистолеты и револьверы СССР и России. Стрелковая энциклопедия / С. Федосеев. – Litres, 2017 – 352 с.

5. Полицейские карабины семейства КС-23. Часть вторая [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://topwar.ru/84149-policeyskie-karabiny-semeystva-ks-23-chast-vtoraya.html>.

6. Карабин специальный КС-23 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://topwar.ru/71670-karabin-specialnyy-ks-23.html>.

7. Карабин специальный КС-23 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://modernfirearms.net/shotgun/rus/ks-23-r.html>.

8. Благовестов А.И. Карабины КС-23, КС-23М “Дрозд” // А.И. Благовестов. То, из чего стреляют в СНГ : Справочник стрелкового оружия / под общ. ред. А.Е. Тараса. – Минск : “Харвест”, 2000. – 656 стр.

9. ГМ-94. 43-мм гранатомет магазинный [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kbptula.ru/ru/razrabotki-kbp/strelkovo-pushechnoe-i-granatometnoe-vooruzhenie/granatometry/gm-94>.

10. M79 grenade launcher [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://en.wikipedia.org/wiki/M79_grenade_launcher.
11. 40x46 мм [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ru.wikipedia.org/wiki/40x46_мм.
12. 40 mm Low-Velocity Grenades [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.inetres.com/gp/military/infantry/grenade/40mm_amm0.html#M651.

Отримано 15.06.2017

Рецензент Марченко О.С., к.т.н.