

НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА

Біліченко В.В.

*підполковник поліції, старший викладач,
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ*

РОЗРОБКА ЗБРОЇ НА НОВИХ ФІЗИЧНИХ ПРИНЦИПАХ

За довгий історичний період відбувалася еволюція не тільки суспільного ладу, а й характер війн. Війни майбутнього вносять нові корективи у закони збройної боротьби. Неодноразово змінювалися форми і способи збройної боротьби, їх зміст і значимість. Однак за всіх часів головною рушійною силою війни була зброя. Незважаючи на те що в наш час ведеться активна боротьба більшості країн по ліквідації зброї масового ураження, положення залишається складним і непередбаченим. Усе більше країн мають потенційні можливості у виробництві зброї нового покоління – зброя на нових фізичних принципах.

Даний вид зброї може бути використаний як з метою ураження, так і для придушення об'єктів. Вона здатна уражати оптичні прилади, органи зору особового складу, приймальні пристрої радіоелектронних засобів і головок самонаведення керованих боєприпасів, також може вплинути на психіку та поведінку особового складу та цивільного населення.

Зброя на нових фізичних принципах – зброя, в основу створення якого покладені фізичні процеси і явища, які не використовувалися раніше в звичайній зброї (холодній, вогнепальній) або в зброю масового ураження (ядерному, хімічному, бактеріологічному). Термін носить умовний характер, так як в більшості випадків в зразках ЗНФП використовуються відомі фізичні принципи, а новим є їх застосування в зброї [1].

Насамперед, на думку А.М. Терещенко, до такої зброї відносять: лазерна, кінетична, нетрадиційні боеголовки, плазмова, акустична, радіологічна зброя, пучкова біотехнологічна, хіміко-технологічна, електромагнітна, зброя віртуальної сфери та геофізична. Розглянемо принцип дії деяких видів зброї.

Лазерна зброя – це вид зброї спрямованої енергії, заснований на використанні електромагнітного випромінювання високоенергетичних лазерів. Вражаючий ефект лазерної зброї визначається в основному термомеханическим і ударно-імпульсною дією лазерного променя на ціль. Як наслідок дії лазерного випромінювання, яке залежить від щільності потоку, може призвести тимчасового засліплення людини або руйнування корпусу ракети, літака та іншої техніки. В результаті теплового впливу лазерного променя відбувається розплавлення або випаровування оболонки вражаючого об'єкта. Також, поряд з цим впливом, при високій щільності енергії в імпульсному режимі, здійснюється ударна дія, обумовлена виникненням плазми [2, с. 152].

Для противника дію лазерного випромінювання відрізняється раптовістю, скритністю, відсутністю зовнішніх ознак у вигляді вогню, диму, звуку, високою точністю, прямолінійністю поширення, практично миттєвим дією.

Акустична (інфразвукова) зброя – один з видів зброї на нових фізичних принципах, заснований на використанні направленої випромінювання потужних інфразвукових коливань. У ньому використані звукові хвилі з частотою кілька герц. Великий інтерес військових спеціалістів викликає можливість інфразвукових коливань проникати через металеві та бетонні споруди. Дані коливання можуть

впливати на нервову систему, органи травлення, викликають біль голови і внутрішніх органів, порушують ритм дихання, призводять до загального нездужання. При дуже великих потужностях випромінювання і дуже малих частотах виникає блювота, запаморочення, втрачається свідомість. Інфразвукове випромінювання, що перебуває нижче рівня сприйняття людським вухом, здатні викликати порушення контролю за своїми діями, страх, паніку. Такий вид зброї був випробуваний армією США в Афганістані й Іраку в останні роки [3, с. 52].

Серед нетрадиційних, типів зброї треба зазначити «вуглецеві» бомби. Принцип дії цих бомб полягає у розпилюванні в атмосфері над лініями електропостачання і відкритими розподільними підстанціями вуглецевих волокон, що викликають коротке замикання і відключення енергосистем, пожежі на електрообладнанні та його знищення. Можна передбачити, що інтенсивне використання таких «вуглецевих» боєприпасів над позиціями командних пунктів, вузлів зв'язку, радіолокаційних станцій, зенітно-ракетних комплексів тощо призведе, шляхом «запилювання» вуглецевими волокнами радіоелектронної апаратури, до множини – коротких замикань і виводу її з ладу [4, с. 64].

Радіологічна зброя відноситься до зброї масового ураження. Її дія базується на використанні бойових радіоактивних речовин, що вражає людей іонізуючим випромінюванням, що заражає навколишнє середовище і різні об'єкти. Ці радіоактивні речовини виготовляють у вигляді розчинів або порошоків, які мають в своєму складі радіоактивні ізотопи хімічних елементів і їм властиве іонізуюче випромінювання. Іонізуючі випромінювання, діючи на тканини організму людини, призводять до їх руйнування, викликають у людини променеви хворобу або ураження окремих органів. Внаслідок такої дії через деякий час, а дуже часто і зразу, людина занедужує, порушується працездатність. Дію радіологічної зброї можна порівняти із дією радіоактивних речовин, які виникають при аваріях на атомних електростанціях з викидом радіоактивних речовин або вибуху ядерного боєприпасу. Використання радіологічної зброї може здійснюватись в розпилювачах авіаційних приладів, авіаційних бомб, безпілотних літаків, артилерійських снарядів і інших боєприпасів [1].

Геофізична зброя – це зброя, уражуючи дія якого заснована на використанні в військових цілях природні явища і процеси, які викликаються штучним шляхом. Виділяють наступні види геофізичної зброї – атмосферна, літосферна, гідросферна, біосферна та озонова. Енергія, яка використовується засобами за допомогою яких викликаються геофізичні фактори, завжди значно менша енергії, ніж та, яку виділяється природою в результаті визваного геофізичного процесу [5, с. 43].

Поява нових видів зброї з широким спектром вражаючих факторів створює специфічні погрози для населення, формуючи тим самим і новий комплекс завдань по захисту від цих видів зброї.

Отже, створення і застосування нетрадиційної зброї на нових фізичних принципах дії набуває все більшої актуальності і значення серед найбільш розвинутих країн світу, оскільки вимагає вирішення низки проблем які пов'язані з характером війн, розбудовою збройних сил, розробкою теорії збройної боротьби майбутнього, а також забезпечення безпеки нашої держави.

Список використаних джерел:

1. Война и мир в терминах и определениях: военно-политический словарь / А. А. Данилевич, Д. В. Лоскутов, О. К. Рогозин и др. – Вече Москва, 2011. // Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://voyna-i-mir.ru/>
2. Зброя на нетрадиційних принципах дії (стан, тенденції, принцип дії та захист від неї) : [монографія] / [Ковтуненко О.П., Богучарський В.В., Слюсар В.І., Федоров П.М.]. – Полтава : ПВІЗ, 2006. – 247 с.

3. Круглова В.С. Какое оружие будет применяться в войнах XXI века? / В.С. Круглова, Ю.И. Иванов, В.П. Асеев. – СПб: Феникс, 2001. – 86 с.

4. Слюсар В.И. Генераторы супермощных электро- магнитных импульсов в информационных войнах / В.И. Слюсар // Электроника: Наука. Технологии. Бизнес. – 2002, – № 5. – С. 60–67.

5. Хашак М.З. Геофізична зброя та її зв'язок з катастрофічними природними явищами / М.З. Хашак / Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. – 2011. – № 2. – С. 42–44. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ebzp_2011_2_10

Біліченко В.В.

*підполковник поліції, старший викладач,
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ*

ПІДСТАВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ПРАЦІВНИКАМИ ПОЛІЦІЇ

Стаття 3 Конституції України визначає, що людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. Права і свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави. Держава відповідає перед людиною за свою діяльність. Утвердження і забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави [1].

Для виконання серйозних і відповідальних обов'язків по захисту життя, здоров'я і свободи громадян, власності, інтересів суспільства і держави від протиправних посягань 2 липня 2015 року Верховна Рада України ухвалила Закон України № 580-VIII «Про Національну поліцію» (далі – Закон). Ст. 42 Закону зазначає, що поліція під час виконання повноважень, визначених цим Законом, уповноважена застосовувати такі заходи примусу: 1) фізичний вплив (сила); 2) застосування спеціальних засобів; 3) застосування вогнепальної зброї [2].

Основні правила застосування і використання вогнепальної зброї встановлено у ст. 46 Закону, Постановою Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 1992 № 575, та інших нормативно-правових актах України.

Вищезазначена норма виділяє два термінологічні поняття «застосування» і «використання» вогнепальної зброї залежно від цілей, які переслідуються. Так, п. 4 ст. 46 Закону встановлено, що поліцейський уповноважений у виняткових випадках застосовувати вогнепальну зброю: 1) для відбиття нападу на поліцейського або членів його сім'ї, у випадку загрози їхньому життю чи здоров'ю; 2) для захисту осіб від нападу, що загрожує їхньому життю чи здоров'ю; 3) для звільнення заручників або осіб, яких незаконно позбавлено волі; 4) для відбиття нападу на об'єкти, що перебувають під охороною, конвої, житлові та нежитлові приміщення, а також звільнення таких об'єктів у разі їх захоплення; 5) для затримання особи, яку застали під час вчинення тяжкого або особливо тяжкого злочину і яка намагається втекти; 6) для затримання особи, яка чинить збройний опір, намагається втекти з-під варти, а також озброєної особи, яка погрожує застосуванням зброї та інших предметів, що загрожують життю і здоров'ю людей та/або поліцейського; 7) для зупинки транспортного засобу шляхом його пошкодження, якщо водій своїми діями створює загрозу життю чи здоров'ю людей та/або поліцейського.

Також, вищезазначеною статтею цього Закону, але п. 13, визначено, що Поліцейський може використати вогнепальну зброю для подання сигналу тривоги або виклику допоміжних сил, або для знешкодження тварини, яка загрожує життю чи