

ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ПОЛІЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ – МАРКЕРНІ ТРЕНУВАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ

Покайчук В. Я.

*кандидат юридичних наук, доцент,
завідувач кафедри тактико-спеціальної підготовки
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
ORCID ID: 0000-0003-2983-4634*

Бахчеван Є. Ф.

*кандидат юридичних наук, доцент,
завідувач кафедри тактико-спеціальної, вогневої та фізичної підготовки
Одеського державного університету внутрішніх справ
ORCID ID: 0000-0002-1459-9574*

Мосузенко В. Ю.

*викладач кафедри тактико-спеціальної, вогневої та фізичної підготовки
Одеського державного університету внутрішніх справ
ORCID ID: 0000-0002-3061-8245*

Анотація. У статті на основі аналізу міжнародного досвіду підготовки поліцейських і військовослужбовців із вогневої та тактико-спеціальної підготовки розглянуті питання організації практичного навчання та впровадження в навчальний процес закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання, що належать до сфери управління Міністерства внутрішніх справ України, спеціальних сучасних тренувальних систем (маркерної зброї), а також питання розроблення таких систем науково-дослідними та конструкторськими установами в Україні.

Вивчено історію виникнення маркерної зброї як окремої системи, направленої на вдосконалення підготовки поліцейського/військовослужбовця до застосування вогнепальної зброї під час вогневого контакту. Водночас проведено аналіз і наведено приклади сучасних тренінгових систем (маркерної зброї), що використовується в підготовці працівників поліції й інших відомств за кордоном, а також проаналізовано досвід використання зазначених систем у практичних підрозділах Національної поліції України та Державної прикордонної служби України. Принципи роботи маркерної зброї, будову маркерного патрона й особливості їх використання, а також вимоги до заходів особистої безпеки під час освітнього процесу.

Окрема увага приділяється ключовим елементам підготовки особового складу з використанням маркерної зброї й особливостями проведення практичних занять із конкретними цілями та метою, що дозволяє підготувати особовий склад поліції до виконання службово-бойових завдань, зокрема й під час проведення поліцейських операцій і виконання завдань під час стабілізаційних заходів на деокупованих територіях нашої держави.

Також у статті звертається увага на всебічне забезпечення та підготовку особового складу підрозділів Національної поліції України, які безпосередньо беруть участь у проведенні поліцейських операцій та інших службово-бойових завдань.

Як підсумок проведеної роботи визначено, що вдосконалення практичної підготовки поліцейських і військовослужбовців із використанням сучасних тренувальних систем (маркерної зброї) під час окремих навчальних дисциплін є необхідним, окреслені конкретні переваги використання маркерної зброї в освітньому процесі закладів вищої освіти Міністерства внутрішніх справ України.

Ключові слова: Національна поліція України, організація освітнього процесу, вогнепальна зброя, маркерна зброя, службово-бойова діяльність.

Pokaichuk V. Ya., Bakhchevan Ye. F., Mosuzenko V. Yu. THE USE OF SPECIAL TRAINING SYSTEMS DURING THE PROFESSIONAL TRAINING OF POLICE PERSONNEL IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS – MARKER TRAINING COMPLEXES

Abstract. *The article, based on the analysis of the international experience of the training of policemen and military personnel in fire and tactical special training, considers the issues of organizing practical training and introducing modern special training systems into the educational process of higher education institutions with specific training conditions that belong to the sphere of management of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine (marker weapons), as well as the development of such systems by research and design institutions in Ukraine.*

The history of the emergence of marker weapons as a separate system aimed at improving the training of police officers/military personnel for the use of firearms during fire contact has been studied. Along with this, an analysis was conducted and examples of modern training systems (marker weapons) used in the training of police officers and other agencies abroad were analyzed, as well as the experience of using these systems in practical units of the National Police of Ukraine and the State Border Guard Service of Ukraine was analyzed. The principles of operation of marker weapons, the structure of the marker cartridge and the peculiarities of their use, as well as requirements for personal safety measures during the educational process.

Particular attention is paid to the key elements of personnel training with the use of marker weapons and the features of conducting practical exercises with specific goals and objectives that allow preparing police personnel to perform official and combat tasks, including during police operations and the performance of tasks during stabilization measures in the de-occupied territories of our country.

Along with this, the article draws attention to the comprehensive support and training of the personnel of the units of the National Police of Ukraine, which directly participate in the conduct of police operations and other service-combat tasks.

As a result of the work carried out, it was determined that the improvement of the practical training of police officers and military personnel using modern training systems (marker weapons) during certain educational disciplines is necessary, and the specific advantages of using marker weapons in the educational process of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine were outlined.

Key words: *National Police of Ukraine, organization of educational process, firearms, marker weapons, official combat activity.*

Актуальність використання маркерних комплексів. Виклики, які стоять перед закладами вищої освіти зі специфічними умовами навчання, що належать до сфери управління Міністерства внутрішніх справ України, в умовах збройної агресії Російської Федерації та загрози національній безпеці України та забезпечення національних інтересів, передбачають підготовку висококваліфікованих поліцейських, готових до дій у ситуаціях із різним ступенем ризику, здатних прогнозувати їхній розвиток і своєчасно ухвалювати правомірні рішення, зокрема і правомірно застосовувати та використовувати сучасні зразки вогнепальної зброї, постійно вдосконалювати навички безпечного поводження з нею, швидкісної та влучної стрільби по нерухомих і рухомих цілях, з різних положень, в обмежений час, у русі тощо.

Одним із рішень удосконалення освітнього процесу для здобувачів вищої освіти з навчальних дисциплін практичної спрямованості вбачається використання маркерної зброї, яка призначена для набуття навичок

і підвищення рівня вогневої та тактико-спеціальної підготовки співробітників сил сектору безпеки й оборони України та вирішує проблему ефективного та реалістичного навчання особового складу практичних навичок ухвалення рішення на відкриття та ведення вогню в ситуаціях із різним ступенем ризику й економії бюджетних коштів.

Відтоді як ручна вогнепальна зброя стала масовим озброєнням усіх армій світу, постала необхідність навчання особового складу безпечного поводження з вогнепальною зброєю, практичних навичок відкриття та ведення вогню та тренування тактичних навичок. Окрім самих тренувань, важливим аргументом було і залишається питання гарантування безпеки тренувань і економії коштів.

У ХХ ст. навчання практичних навичок ведення вогню стало ще доступнішим із використанням систем Airsoft і Paintball. Але не вирішувало проблему реалістичності підготовки (цілковита відповідність бойовій (службовій) зброї; коректна робота частин і механізмів; звуковий ефект; ефект віддачі;

психологічна готовність до летального застосування зброї; психологічна готовність до летального застосування зброї проти тебе).

Проте із часом фахівцями зі США та Канади було розроблено спеціальний комплекс маркерної зброї, оснований на принципі роботи зразків існуючої вогнепальної зброї.

Маркерна зброя під спеціальний патрон Simunition – це один з інноваційних методів тренування, який дозволяє змодельовати обстановку застосування зброї поліцейськими та сприяє підвищенню ефективності адаптації правоохоронців до реальних умов застосування зброї. Цей вид зброї дозволяє створити ситуації, які можуть виникнути в реальному бойовому становищі, що допомагає правоохоронцям здійснювати реальні дії у віртуальному середовищі [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості використання спеціальних сучасних тренувальних систем (маркерної зброї) у системі службової підготовки поліцейських у різні часи в окремих аспектах досліджень стали предметом уваги вчених-правників О.С. Марченко, І.М. Ковальова й інших.

Виклад основного матеріалу дослідження

За статистикою, ситуації, у яких працівникам системи Міністерства внутрішніх справ (далі – МВС) необхідно застосовувати вогнепальну зброю, найчастіше виникають непередбачено, не мають закономірностей і мають деякі обмеження (брак часу, присутність сторонніх осіб, заручників, можлива захищеність злочинця засобами бронезахисту, перебування злочинців у будівлях, автомобілях тощо) [2].

Під час виконання службово-бойових завдань працівниками поліції питання використання та застосування поліцейських заходів примусу постає дуже часто, а під час відбиття збройної агресії Російської Федерації проти України працівники поліції відповідно до покладених завдань вимушені застосовувати вогнепальну зброю на ураження. Вогневий контакт зі злочинцями або військовослужбовцями країни-агресора насамперед вимагає відповідної підготовки особового складу, їхньої психологічної стійкості та залежить від особистих навичок поводження з вогнепальною зброєю, а також готовності її застосувати на ураження.

Більшість ситуацій службово-бойової діяльності, які передбачають застосування зброї, можуть бути змодельовані та відпрацьовані під час практичних занять із вогневої та тактико-спеціальної підготовки, але використання для цього вогнепальної бойової зброї неможливо. Одним зі шляхів вирішення цього питання є використання спеціальних тренувальних систем (маркерної зброї), які за принципом роботи та прийомами використання та поводження з ними не відрізняються від бойових зразків вогнепальної зброї. Водночас використання захисного спорядження та засобів індивідуального захисту під час занять у поєднанні з маркерною зброєю дає змогу говорити про стовідсоткове гарантування особистої безпеки під час практичних занять.

Беручи до уваги вищезазначене, у реаліях викликів, з якими стикаються сили сектору безпеки й оборони України, убачаються два основних завдання:

1. Максимально спростити та в найкоротші терміни підготувати особовий склад до виконання завдань за призначенням у частині тактичної грамотності та застосування вогнепальної зброї.

2. Максимально зменшити вартість зазначеної підготовки.

Вирішення зазначених та начебто взаємовиключних завдань убачається за допомогою спрощеного методу практичної підготовки особового складу та навчання завдяки створенню навчальних, а отже, і більш дешевих у виробництві боєприпасів.

Маркерні набой. Дуже важливою частиною сучасного «стрілецького світу» у навчально-тренувальній стрільбі стало створення маркерних патронів. Наприкінці 1980-х рр. американська компанія “General Dynamics Ordnance” у колаборації з канадською компанією “Tactical Systems” для більш реалістичних практичних занять співробітників силових структур розробили нові тренувальні патрони, кулі яких у разі потраплення залишали маркерний слід.

Єдиний тренувальний комплекс Simunition – FX Training System включає маркерні патрони FX-калібру:

– 5,56 мм FX для штурмових гвинтівок;

- .38 під патрон .38 Special для револьверів;
- 9 мм під патрон 9x19 Parabellum для пістолетів зі зменшеним зарядом та зменшеною кінетичною енергією.

Для коректної роботи частин і механізмів зброї верхня частина гільзи являє собою пластикову підставку (або алюміній для патронів CQT цієї ж компанії) з перевернутою трубкою Вентурі, яка при пострілі пружини штов-

хає нижню латунну частину гільзи до затвора, змушуючи зброю коректно працювати як в автоматичному, так і в напівавтоматичному режимі. До всього цього пропонуються спеціальні методики застосування та навчання, змінні елементи зброї та спеціальне захисне обмундирування (запатентовано, сертифіковано та ліцензовано для тренувань правоохоронних органів і військових формувань).



Усередині пластикових куль маркерних боеприпасів розміщений барвник шести основних кольорів (для деяких 3–4 кольори), результати влучань яких легко ідентифікуються і, що також важливо, легко змиваються. У практичному плані – використання таких боеприпасів дозволяє особовому складу проводити командні тренування, максимально наближені до бойових і позбавлені, у цьому разі, будь-якої травмонебезпеки, за умови дотримання необхідних заходів безпеки. Важливою перевагою комплектів Simunition FX є те, що вони сумісні зі штатними системами стрілецької зброї, які

за допомогою спеціальних змінних елементів конвертуються у тренувальні та забезпечують тактичну точність до 7,6 метри для пістолетних і револьверних версій і тактично точні до 30 метрів для патрона 5,56 мм.

Усе це в сукупності формує комплексний навчально-тренувальний підхід, який підходить як силам оборони, так і силам безпеки.

Використання зазначених набоїв зі штатними зразками зброї підвищує реалістичність тренувального процесу порівняно з використанням нелетальної зброї (систем Airsoft та Paintball).



Окрім основного тренувального патрона FX, програма охоплює декілька різних напрямів:

- CQT (Close Quarters Target Ammunition) – мають меншу проникаючу силу, що дозволяє використовувати більш дешеві матеріали у тренувальному середовищі та проводити тренування в закритих приміщеннях із близької відстані, наприклад у тренувальних тирах на кшталт kill house або shoot house (де зазвичай тренуються з повністю бойовою зброєю), без необхідності використання кульових патронів. Кулі CQT потенційно смертельні;

– Securiblank – вирізняються зниженим тиском, рівнем шуму та спалаху під час стрільби для підвищення безпеки. Застосовуються в чутливих областях, де з міркувань безпеки можна використовувати тільки Securiblank Quiet, водночас потрібні мінімальне захисне обладнання та сертифікований захист очей;

– Greenshield – призначені для використання на закритих полігонах, що використовуються зі службовою зброєю без змінних компонентів;

– Short Stop – призначені для тренувальних стрільбищ на коротких дистанціях, де випадкові постріли та рикошети можуть бути проблемою. Боєприпаси потенційно смертельні, з повною швидкістю, що руйнуються під час удару, зберігаючи водночас характеристики віддачі та точність до 100 метрів. Доступні у трасуючому варіанті, що дозволяє візуально відстежувати рух снарядів у денних і нічних умовах, і не потребують модифікації зброї, що стріляє;

– DragonFly – навчальна граната 40×46 мм, доступна у трьох варіантах ваги – легкому, середньому та важкому, призначена для стрільби з військових гранатометів, як-от американський M203. Використовується для зниження ризику отримання травм і зниження витрат на технічне обслуговування стрільбища завдяки меншим збиткам для інфраструктури стрільбища.



Зазначені зразки маркерної зброї в перелічені підрозділи постачались міжнародними партнерами.

Найбільш проблемним питанням використання маркерної зброї в перелічених підрозділах є постачання та наявність боєприпасів.

Продукція Simunition не єдина у своєму роді. У 2000 р. на європейському ринку з'явилася компанія “Ultimate Training Munition” (далі – UTM) (Сполучене Королівство), яка, об'єднавшись з американськими виробниками, у 2007 р. просуває продукцію UTM. Важливим етапом успіху можна вважати великий контракт із Міністерством оборони США (приблизно 45 мільйонів патронів цього виробника на рік).

Деякі версії патронів пропонуються у варіантах без барвника (FX Non-Marking Cartridges), зі зменшеною тактичною точністю до 5 метрів.

Натепер FX Training System виготовляються у другому поколінні Gen 2, із пластиковим поршнем-штовхачем, екологічно чистими капсулями ToxFree і дещо модернізованою кулею.

Натепер зразки маркерних комплексів під брендом Simunition американської компанії “General Dynamics Ordnance” та канадської фірми “Tactical Systems” (Glock G17 T 9 мм FX) використовуються підрозділами Національної поліції України (КОРД, управління патрульної поліції в областях, Академії патрульної поліції) у рамках службової підготовки та навчальними закладами Державної прикордонної служби України – для проведення більш реалістичних практичних занять, злагодження дій у груповій роботі, командних тренувань без істотного травматичного ефекту для учасників, але з явно видимим результатом.

Варто відзначити, що компанія UTM підійшла до своїх розробок також комплексно (як і Simunition) і також використовує спеціальні змінні елементи для конвертації бойової зброї в небойову та великий набір засобів захисту. Конструкція патронів UTM має більш складну внутрішню конструкцію, також побудовану на складовій поршневі системі, використовує два ініціюючих капсулі. Незважаючи на це ускладнення, продукція компанії UTM популярна серед військових і правоохоронців, зокрема і завдяки своїй надійності.

Окрім того, на відміну від Simunition, гамма UTM значно ширша і за типами різних набоїв для тренування, виконання різних завдань, і за номенклатурою. Окрім тих, що

пропонує Simunition, у гамі UTM пропонується версії під 7,62 x 39 мм, 7,62 x 51 мм, 5,7, 4,6 мм, що, звичайно ж, розширює можливості для тренувань.

Продукція UTM найбільш відома своїм патроном – Man Marker Round (MMR). Ці традиційні маркувальні патрони, що виробляються в червоному, синьому, зеленому та жовтому кольорах. Інші версії патронів: Battlefield Blank Round (BBR), Silent Blank Round (SBR), Non Marking Round (NMR), UTX Round, Target Bullet Round (TBR) – здебільшого схожа гама.

Перевагами використання маркерної зброї в освітньому процесі ЗВО МВС України є:

1. Проведення тренування один проти одного без істотного травматичного ефекту для учасників, але з очевидним результатом.

2. Реалістичність тренувального процесу (підготовки особового складу):

- цілковита відповідність бойовій (службовій) зброї;
- коректна робота частин і механізмів зброї;
- звуковий ефект від застосування;
- ефект віддачі від застосування.

№	Тактико-технічна характеристика	Для пістолетів	Для штурмових гвинтівок
1.	Калібр*:	9 × 19 мм	5,56 мм, 5,45 × 39 мм, 7,62 × 39 мм
2.	Прицільна дальність стрільби (з ефектом фарбування місця влучання)	до 10 м	до 30 м
3.	Мінімальна дистанція ведення вогню	2 м	2 м
4.	Питома енергія кулі	до 0,5 Дж/мм ²	
5.	Колір маркувальної речовини	синій, жовтий, зелений.	синій, жовтий, зелений
6.	Температурний режим роботи	від -5 до +30 °С	від -5 до +30 °С

* – довжина патрона та діаметр фланця гільзи мають бути уніфіковані з бойовими набоями, а також маркувальними набоями компанії “Simunition FX”;

– розроблення та виготовлення маркерної зброї на основі вітчизняних зразків зброї, як для короткоствольної калібру 9 × 19 мм, так і штурмових гвинтівок калібру .223 Remington, 5,45 × 39 мм, 7,62 × 39 мм, у комбінації зі штатною зброєю, яка за допомогою змінних елементів конвертувалась би у тренувальну;

– забезпечення ЗВО МВС України зазначеною маркерною зброєю та набоями до неї.

Використання зазначених зразків озброєння планується в рамках навчальних дисциплін практичної спрямованості:

– для слухачів первинної професійної підготовки: «Тактична підготовка», «Вогнева

Формування психологічної готовності до летального застосування вогнепальної зброї в людину, готовності до дій у надзвичайних ситуаціях.

Формування готовності до дій у ситуаціях із різним ступенем ризику, здатності прогнозувати їх розвиток і своєчасно ухвалювати правомірні рішення.

Формування навичок правомірного застосування (використання) зброї по нерухомих і рухомих цілях, з різних положень, в обмежений час, у русі.

Формування психологічної та фізичної готовності до летального застосування (вогневого ураження, поранення) противником (правопорушником).

Перелічене вище неможливо досягнути з використанням бойової зброї, систем Airsoft та Paintball.

Спираючись на вищевикладене, убачається доцільність і необхідність:

- розроблення та виготовлення тренувальних набойів, які б відповідали таким характеристикам:

підготовка», «Алгоритм дій патрульних поліцейських у різних ситуаціях службової діяльності (сценарії)»;

– для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня: «Тактико-спеціальна підготовка», «Вогнева підготовка»;

– для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня: «Вогнева та тактико-спеціальна підготовка», «Організація та проведення спеціальних операцій підрозділами Національної поліції»; у рамках післядипломної освіти поліцейських (спеціалізації та підвищення кваліфікації).

Література:

1. Ковальов І.М. Актуальність використання маркерної зброї в навчальному процесі ЗВО МВС України. *Підготовка правоохоронців у системі МВС України в умовах воєнного стану* : Міжнародна науково-практична конференція. Вінниця : ХНУВС, 2023. С. 90–91.
2. Марченко О.С. Навчально-тренувальний маркерний комплекс – дієвий шлях підвищення рівня професійної підготовки працівників спеціальних підрозділів системи МВС України. *Сучасна спеціальна техніка*. 2016. № 1 (44). С. 21–27.
3. Stoneridge Tactical Academy. URL: <https://www.stoneridgetactical.com/simuniton>.
4. Products FX® Marking Cartridges. URL: <http://www.altrus.com.sg/FXMarkingCartridges.htm>.

References:

1. Kovalov, I.M. (2023). Aktualnist vykorystannia markernoї zbroї v navchalnomu protsesi ZVO MVS Ukrainy [The relevance of the use of marker weapons in the educational process of higher education institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. *Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia "Pidhotovka pravoohorontsiv u systemi MVS Ukrainy v umovakh voiennoho stanu"*. Vinnytsia, KhNUVS. P. 90–91 [in Ukrainian].
2. Marchenko, O.S. (2016). Navchalno-trenavalnyi markernyi kompleks – diievyi shliakh pidvyshchennia rivnia profesiinoї pidhotovky pratsivnykiv spetsialnykh pidrozdiliv systemy MVS Ukrainy [The educational and training marker complex is an effective way to increase the level of professional training of employees of special units of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine]. *Suchasna spetsialna tekhnika*. № 1 (44). P. 21–27 [in Ukrainian].
3. Stoneridge Tactical Academy (n.d.). Retrieved from: <https://www.stoneridgetactical.com/simuniton> [in English].
4. Altrus (n.d.). Products FX. Marking Cartridges. Retrieved from: <http://www.altrus.com.sg/FXMarkingCartridges.htm> [in English].