

*Бірюков Олексій,
начальник кафедри вогневої підготовки,
Київський інститут Національної гвардії України,
полковник*

*Лоза Олександр
начальник служби планування та
підготовки штабів секції підготовки
військової частини 3027,
підполковник*

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У КРАЇНАХ НАТО

У сучасних умовах безпеки, що характеризуються високою динамікою змін та зростаючими загрозами, вогнева підготовка військовослужбовців країн НАТО набуває особливої актуальності. Збройні конфлікти останніх років, зокрема війна в Україні, продемонстрували необхідність адаптації традиційних методів підготовки до нових викликів, включаючи використання безпілотних систем, кіберзагроз та високотехнологічних засобів ведення бойових дій. Зважаючи на це, країни-члени НАТО активно впроваджують інноваційні підходи до вогневої підготовки, поєднуючи традиційні методи з сучасними технологіями, такими як віртуальна реальність, моделювання та симуляція бойових ситуацій.

Метою даної доповіді є аналіз сучасних методів вогневої підготовки військовослужбовців у країнах НАТО, зокрема:

- Визначення ключових інновацій та технологій, що впроваджуються у процес підготовки;
- Оцінка ефективності використання симуляційних систем та віртуальних середовищ у навчальному процесі;
- Аналіз підходів до індивідуалізації та адаптації навчальних програм відповідно до потреб конкретних підрозділів та умов бойових дій.
- Рекомендації по впровадженню сучасних методів вогневої підготовки армій країн НАТО у підготовку військовослужбовців Сил оборони України.

Сучасна вогнева підготовка у країнах НАТО активно використовує симуляційні технології для моделювання реальних бойових ситуацій. Зокрема, системи, такі як Joint Fires Immersive Rehearsal Environment Simulators (JFIREs), дозволяють військовослужбовцям відпрацьовувати координацію вогню між різними підрозділами у віртуальному середовищі. Також використовується система MILES, яка забезпечує реалістичне тренування з імітацією бойових пострілів за допомогою лазера.

Віртуальні середовища, такі як VBS2 та VBS3, застосовуються для підготовки Forward Air Controllers (FACs), що планують і здійснюють місії з авіаційної підтримки. NATO Modelling & Simulation Centre of Excellence (M&S

СОЕ) організовує курси моделювання, які сприяють високому рівню симуляційної підготовки.

Методи вогневої підготовки адаптуються до типу підрозділу, місцевості та загроз. Наприклад, у гірських підрозділах НАТО використовуються спеціалізовані тренування, а країни як Фінляндія розвивають систему залучення громадян до оборони та створюють стрілецькі полігони для масової підготовки.

Аналізуючи сучасні підходи до вогневої підготовки у країнах НАТО, можна зробити висновок, що вони демонструють стратегічне поєднання класичних методів стрільб з високотехнологічними засобами моделювання та симуляції. Інтеграція віртуальних середовищ, лазерних систем і тренажерів, а також індивідуалізація навчання забезпечують підвищення ефективності підготовки військовослужбовців.

Для підвищення якості вогневої підготовки у Силах оборони України доцільно впровадити низку передових систем, апробованих у збройних силах країн НАТО. Їх застосування дозволить реалізувати сучасну, гнучку, ефективну й безпечну систему бойового навчання відповідно до стандартів Альянсу:

MILES (Multiple Integrated Laser Engagement System) – система лазерного імітування бойових дій, яка дозволяє проводити реалістичні навчання з використанням штатної зброї без витрат на боєприпаси. Кожен військовослужбовець та об'єкт обладнується датчиками, які фіксують "ураження", а це дозволяє об'єктивно оцінити ефективність дій під час тренування, зменшуючи ризики травм і підвищуючи реалістичність бойових сценаріїв.

- VBS (Virtual Battlespace System) – інтерактивна віртуальна платформа для симуляції бойових операцій у тривимірному середовищі. Її застосування дає змогу відпрацьовувати як індивідуальні навички стрільби, так і злагодженість у межах підрозділів, зокрема в умовах міських боїв, засідок, вогневих контактів, бойової охорони тощо. Особливо актуальним є використання VBS для підготовки командирів молодшої ланки та штабів до управління вогнем і маневром.
- JFIRES (Joint Fires Immersive Rehearsal Environment Simulator) – комплекс для моделювання спільного вогневого ураження, який дозволяє відпрацьовувати взаємодію піхоти, артилерії, авіації та інших сил. Така система особливо важлива для сучасної війни, що вимагає високої інтеграції вогневих засобів у реальному часі. Її впровадження сприятиме підготовці коректувальників, FAC (Forward Air Controllers), артилеристів і командирів ротного рівня.
- Платформи After Action Review (AAR) – системи для аналізу дій підрозділу після завершення бойових тренувань. AAR дозволяє фіксувати помилки, обговорювати прийняті рішення, визначати тактичні успіхи та зони для вдосконалення. Важливим є також поєднання AAR з відеофіксацією ходу навчань, що забезпечує наочність та ефективний зворотній зв'язок для кожного учасника.
- Модульні тренажерні центри – мобільні або стаціонарні комплекси, обладнані мультимедійними та механічними засобами тренування, що дозволяють

проводити навчання в будь-яких умовах. Їх застосування забезпечує постійний тренувальний цикл навіть в умовах ротації підрозділів або переміщення частин на фронті. Крім того, модульність дозволяє налаштовувати центри під конкретні сценарії (місто, поле, гірська місцевість, траншеї тощо).

Загалом, впровадження цих систем дозволить Силам оборони України:

- підвищити реалістичність і інтенсивність бойової підготовки;
- забезпечити економію ресурсів (боєприпасів, палива, часу);
- оптимізувати взаємодію між підрозділами;
- запровадити єдиний стандарт аналізу та оцінки результатів тренувань;
- інтегрувати українську систему підготовки у загальний стандарт НАТО, що важливо в контексті майбутнього членства.

Бірюков Олексій,
*начальник кафедри вогневої підготовки,
Київський інститут Національної гвардії України,
полковник*

Нетребенко Арсеній,
*курсант,
Київський інститут Національної гвардії України*

ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНАЖЕРІВ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТАКТИЧНИХ НАВИЧОК ОСОБОВОГО СКЛАДУ

Сучасні умови ведення бойових дій вимагають від особового складу високого рівня підготовки, зокрема у сфері вогневих і тактичних навичок. Вогнева підготовка є ключовим елементом бойової готовності, адже від уміння швидко і точно стріляти, а також приймати правильні рішення в стресових ситуаціях залежить не лише ефективність виконання завдань, а й виживання бійців. Традиційні методи вогневої підготовки, такі як стрільби на полігонах, мають низку обмежень: висока вартість боєприпасів, необхідність спеціальних умов, безпекові ризики та обмежений час для тренувань. У цьому контексті тренажери вогневої підготовки стають важливим інструментом, який дозволяє імітувати бойові умови, економити ресурси та безпечно розвивати необхідні навички. Метою даної роботи є дослідження того, як тренажери вогневої підготовки сприяють розвитку тактичних навичок особового складу. Для досягнення цієї мети було поставлено завдання визначити основні типи тренажерів, проаналізувати їх вплив на тактичні навички, а також оцінити переваги та недоліки їх використання. У роботі використано методи теоретичного аналізу літератури, порівняння та узагальнення даних.

Тренажери вогневої підготовки – це спеціальні системи, які дозволяють імітувати бойові умови для навчання особового складу без використання реальних боєприпасів. Вони включають широкий спектр технологій, серед яких можна виділити лазерні системи, віртуальну реальність та комп'ютерні симулятори. Лазерні тренажери, такі як система MILES, дозволяють імітувати стрільбу за допомогою лазерних променів, що фіксують влучання. Віртуальна реальність (VR) створює занурення у тривимірне середовище, де бійці можуть тренуватися у різних сценаріях – від міських боїв до