

ЗАДОРЖНИЙ Костянтин

Анатолійович,

старший викладач кафедри вогневої та спеціальної підготовки, Київського інституту Національної гвардії України, підполковник

ЛЕВИЦЬКИЙ Михайло Вікторович,

курсант курсу № 1 факультету службово-бойової діяльності Київського інституту Національної гвардії України

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНТЕРАКТИВНИХ ВІЙСЬКОВИХ СИМУЛЯТОРІВ ДЛЯ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

В усі часи, в умовах війни відбувався технічний прогрес, розвиток технологій і наукові прориви. Зараз, під час боротьби з російським агресором новітні технології також не стоять на місці. Усі інновації та покращення йдуть, вперш за все, на збереження людського життя та ефективне виконання поставлених завдань в різних бойових умовах. Але також не потрібно забувати про якісне навчання в тилу, яке може врятувати не одне життя на полі бою. Сучасні науковці та військові старанно працюють над розробкою інтерактивних симуляторів, які максимально наближені до реальних бойових дій.

Сучасні воєнні конфлікти характеризуються різноманітністю використання вогневих засобів, добрим маскуванням цілей, їх рухливістю та появою на обмежений час. Практична ж стрільба без теоретичних знань перетворюється в теорію вірогідності й значну витрату боєприпасів і ресурсів зброї. Тому передові методики підготовки військовослужбовців провідних країн світу націлені на широке використання у системі навчання комп'ютерних технологій та тренажерних комплексів.[1]

В умовах відсутності достатньої кількості практичних занять, основною проблемою, з якою зустрічаються викладачі з вогневої підготовки, це неможливість надання тим хто навчається, візуального розуміння послідовності та правильності виконання дій зі зброєю, як в реальних контактних умовах.[2]

Перші стрілецькі тренажери конструктивно являли собою комплексні пристрої, що склалися з оптичних і механічних компонентів. Ці компоненти дозволяли спостерігати, виправляти і фіксувати помилки, що допускалися стрільцями в ході виконання вправ. Відмінною рисою зазначених пристроїв була достатня простота конструкції та експлуатації. До негативних сторін можна віднести громіздкість і неточність фіксації результатів.[3]

Отже, для допомоги у навчанні навичкам стрільби зі стрілецької зброї розроблені та успішно використовується багато програмно-тренажерних комплексів і симуляторів. Сучасні зарубіжні підприємства представляють досить

широкий спектр різних стрілецьких тренажерів, які дозволяють проводити навчання з вогневої підготовки.[3]

Варто зазначити, що відбувається стрімкий розвиток виробництва українських систем і обладнання. Виробники та інвестори готові вкладати кошти в розробку вітчизняних комплексів та проектів. Адже саме українські компанії розуміють усі нюанси введення бою та мають прямі зв'язки з командирами бойових підрозділів. Навчальні центри, військові частини та просто цивільні підприємці все частіше замінюють радянський металобрухт на сучасні, ефективні військові симулятори. Завдяки виробництву віртуальної реальності (VR) і розширеної реальності (AR), інтерактивні симулятори стають все більш реалістичними і імітують реальні умови ближче до дійсних.

Skiftech – харківська торгова марка, під якою виробляють сучасні тренувальні системи для військових. Тактичні симулятори Skiftech дозволяють максимально наблизити тренування до реального бою, щоб відточувати навички бійців на навчанні так, наче вони вже отримують бойовий досвід. Залізо та софт, які розробили харків'яни, не лише економлять ЗСУ десятки тисяч доларів на боєприпасах, які не потрібно витратити на тренуваннях, але – що найголовніше – рятують життя бійців.[4]

Симулятори Skiftech на 30% підвищують виживання на полі бою за даними військових, які вже пройшли тренування на українському обладнанні і сьогодні боронять Україну. В Skiftech підрахували, що принаймні 30 000 військовослужбовців пройшли підготовку на симуляторах за 8 років існування компанії. «Основна концепція полягає у об'єднанні всіх тактичних тренажерів в одну систему, яка буде застосовуватися для всіх видів озброєння» – це пояснює співзасновник компанії Skiftech, Юрій Лавренов.[4]

Ще одна українська компанія PSS by Logics7 пропонує комплекс, який включає в себе ноутбук з програмним забезпеченням, проектор і модель справжньої зброї. Використовує система лазерний промінь і спрямована на віртуальну мішень. UNITS — це універсальна тренінгова система для проведення вогневої підготовки бійців згідно з методикою Міністерства оборони України.[5]

Мобільна система UNITS дозволяє проводити навчання в будь-яких приміщеннях, що гарантує безпеку особового складу. При необхідності система з легкістю може бути переміщена на іншу локацію. Тренування можуть відбуватись цілодобово та з будь-якою інтенсивністю. Комплектація UNITS може включати різноманітні види зброї, має великогабаритні макети, які повністю ідентичні справжній зброї. Це дозволяє бійцям досконало вивчати зброю і тренувати м'язову пам'ять, що допоможе їм ефективно виконувати поставлені бойові задачі.[6]

Співзасновник компанії Ігор Белов вважає: «Кожен із вищих військових навчальних закладів повинен мати комплект для навчання в режимі симуляції. Такі ж комплекти можна поставити і в школи для проведення занять з військової підготовки, з розумінням того, що ми сьогодні не знаємо, коли ця війна закінчиться».[5]

Інтерактивні військові симулятори відіграють важливу роль у сучасному військовому навчанні та тренуваннях. Використання симуляторів може значно зменшити витрати на тренування, так як не потрібно витратити гроші на амуніцію, обладнання та інфраструктуру для проведення великих навчальних вправ. Вони дозволяють підвищити безпеку та ефективність військових операцій. Безперечно, за допомогою новітніх технологій і ясного розуму українських військових та науковців, в майбутньому вдасться ще більше удосконалити рівень навчання та тренування підрозділів для виконання бойових завдань та операцій.

Список використаних джерел

1. Семенюк В.І. Удосконалення методів проведення занять з вогневої підготовки у вищих військових навчальних закладах. Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. 2011. № 2(120). С. 8-13.
2. Семенюк В.І., Коломійцев О. В., Жуйков Д. Б., Авдєєв В.Ф., Третяк В. Ф., Полтавський Е.М., Кривчун В.І., Захарченко В. В., Корнєв О.В., Семенченко С. В., Третяк А. О. Аналіз сучасних програмно-тренажерних комплексів і симуляторів, які використовуються для навчання навичкам стрільби. 19-20 груд. 2022 р. Рим, 2022. №28 (137). С. 486-504.
URL: <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.12.2022.049>.
3. Семенюк В.І., Висоцький О.В., Жуйков Д. Б., Авдєєв В.Ф. Аналіз нових інформаційних та комп'ютерно-тренажерних технологій розробки та використання існуючих інтерактивних навчально-тренувальних комплексів. Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба, Україна. С.338-357.
URL: https://www.researchgate.net/publication/352148975_ANALIZ_NOVIH_INFORMACIJNIH_TAKOMP'UTERNO-TRENAZERNIH_TEHNOLOGIJ_ROZROBK_I_TAKVIKORISTANNA_ISNUUCHIINTERAKTIVNIH_NAVCALNO-TRENUVALNIH_KOMPLEKSIV
4. Ярова М. «Це – війна технологій». Як харків'яни створили тактичні симулятори SkifTech, які рятують життя військових
URL: <https://ain.ua/2023/02/17/yak-harkivski-treनुvalni-systemy-skiftech-ryatuyut-zhyttya-vijskovykh/>
5. Салімонович Л. «Іграшки» для дорослих: українські симулятори протиракетних комплексів більш технологічні за реальні.
URL: <https://umoloda.kyiv.ua/number/3870/159/177798/>
6. Універсальна Навчальна Інтерактивна Тренінгова Система «UNITS».
URL: https://pss.logics7.com/documents/PSS-UA_c.pdf