

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ СИМУЛЯЦІЇ ЗОВНІШНЬОЇ БАЛІСТИКИ В УМОВАХ СЕРЕДОВИЩА З ПАРАМЕТРИЧНИМИ НАЛАШТУВАННЯМИ

Попов Д. Д., Назаров О. С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Без проходження курсу вогневої підготовки не обходиться жоден курсант силових структур в світі.

Влучна стрільба з вогнепальної зброї – необхідний навичок як для солдатів, так і для спортсменів та мисливців.

Під час вогневої підготовки, навчальних і бойових стрільб у воїнів формується майстерність у діях зі зброєю, ведення прицільного вогню, завдання вогневих ударів по противнику.

Знання, уміння та навички, з вогневої підготовки військові здобувають й удосконалюють на вогневих тренуваннях, навчальних і контрольних стрільбах, бойових стрільбах і тактичних навчаннях з бойовою стрільбою[1]. Під час тренування влучної стрільби на дальні дистанції, курсант повинен здобути навички, необхідні для досягнення найбільшої ефективності у більшості можливих сценаріїв.

Кожна, здавалося би, незначна деталь, як, наприклад, зміна швидкості вітру в залежності від особливостей рельєфу, може відділяти попадання від промаху.

І оскільки відстежити траєкторію кулі у кожен момент часу на більш ніж кілометровій дистанції нерационально складно, курсантам залишається вдаватися до методу спроб та помилок, оскільки у них відсутня можливість детально проаналізувати кожен свій постріл[2].

Метою доповіді є створення симуляції стрільби у віртуальній реальності. Це дозволить контролювати умови симуляції та аналізувати будь-які події, що в ній відбуваються.

Наприклад, точно знати, які сили і наскільки впливають на кулю у будь-який момент, відстежувати зміни у траєкторії та виокремлювати конкретні причини промаху, та давати курсанту змогу виправити їх наступного разу [3].

Таким чином основною метою даного проекту має місце реалізація програмного забезпечення, яке не лише створюватиме задані керівником тренування зі стрільби умови, але й аналізувати дані з тренувань.

Список літератури

1. Maj. John Plaster Ultimate Sniper: An Advanced Training Manual For Military And Police Snipers. Paladin Press, 2007 – 540 с.
2. Robert Forker Ammo & Ballistics 6th Edition: For Hunters, Shooters, and Collector. Safari Press, 2017. – 544 p.
3. Grant Palmer Physics for Game Programmers, Apress, 2005 – 457 с.