

МІЖНАРОДНІ МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНІ
НАУКОВІ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

www.economy-confer.com.ua

Світ наукових досліджень

Збірник наукових
публікацій міжнародної
мультидисциплінарної наукової
інтернет-конференції

Випуск 35

20-21 листопада 2024 р.

ISSN 2786-6823 (print)



AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI
W OPOLE

Тернопіль, Україна – Ополе, Польща
2024

Світ наукових досліджень. Випуск 35: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 20-21 листопада 2024 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО “Наукова спільнота”, WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2024. 278 с.

Збірник наукових публікацій укладено за матеріалами доповідей наукової мультидисциплінарної інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 35», які оприлюднені на інтернет-сторінці www.economy-confer.com.ua

Оргкомітет

ГО Наукова спільнота

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук, ЗУНУ;

Шевченко Анастасія Юріївна, кандидат економічних наук, ТОВ «Школа для майбутнього»;

Яремко Оксана Михайлівна, кандидат юридичних наук, доцент, ЗУНУ;

Станько Ірина Ярославівна, кандидат юридичних наук, адвокат;

Назарчук Оксана Михайлівна, доктор філософії (Ph.D.), ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

Гомотюк Оксана Євгенівна, доктор історичних наук, професор, ЗУНУ;

Біловус Леся Іванівна, доктор історичних наук, кандидат філологічних наук, професор, ЗУНУ;

Ребуха Лілія Зіновіївна, доктор педагогічних наук, кандидат психологічних наук, професор, Західноукраїнський національний університет;

Недошитко Ірина Романівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Стефанишин Олена Василівна, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Ухач Василь Зіновійович, кандидат історичних наук, доцент, ЗУНУ;

Яблонська Наталія Мирославівна, кандидат філологічних наук, старший викладач, ЗУНУ;

Савчук Надія Антонівна, кандидат психологічних наук, доцент, ЛНТУ;

Рудакевич Оксана Мирославівна, кандидат філософських наук, ЗУНУ;

Русенко Святослав Ярославович, аспірант, ТНПУ імені Володимира Гнатюка.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363 e-mail: economy-confer@ukr.net

Оргкомітет конференції не завжди поділяє думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язковим. Усі роботи ліцензуються відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License

ISSN 2786-6823 (print)

© ГО “Наукова спільнота” 2024

© Автори статей 2024



СИМУЛЯТОР КОРЕГУВАННЯ АРТИЛЕРІЙСЬКОГО ВОГНЮ

Слюсар Сергій Сергійович

*студент групи 2КН-23М, кафедра
комп'ютерних наук, Вінницький національний
технічний університет, м. Вінниця*

Науковий керівник: Арсенюк Ігор Ростиславович

*кандидат технічних наук, доцент, кафедра
комп'ютерних наук, Вінницький національний
технічний університет, м. Вінниця*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5876/>

Артилерійський вогонь відіграє ключову роль у багатьох військових операціях, і правильне визначення його призначення є критично важливим для досягнення успіху на полі бою. Корегувальник, в свою чергу, відіграє важливу функцію у координації та управлінні артилерійським вогнем, забезпечуючи точність та ефективність удару [1].

Призначення артилерійського вогню полягає у застосуванні артилерійського озброєння для досягнення конкретних цілей на полі бою. Ці цілі можуть варіюватися в залежності від ситуації, але загалом вони можуть включати руйнування ворожих позицій, знищення бронетехніки, підтримку власних військових підрозділів або забезпечення огляду і зонування.

Одним з основних видів призначення артилерійського вогню є підтримка вогнем. Артилерійська підтримка вогнем надає можливість власним підрозділам забезпечити вогневу підтримку під час атаки або оборони. Це може включати обстріл ворожих позицій, створення зони знищення або блокування маршрутів руху противника. Артилерія може забезпечити прикриття вогнем для сил під час розташування, переміщення або відступу.

Другим важливим аспектом призначення артилерійського вогню є нанесення точного удару на ворожі об'єкти. Артилерійська вогнева потужність дозволяє уражати значні віддалені цілі з високою точністю. Це особливо важливо при атаках на бронетехніку, артилерійські установки, командні пункти та інші важливі об'єкти противника. Артилерійські системи можуть оперативно визначати координати цілей і надавати точний вогонь з мінімальним ризиком для власних військ.

Узагальнюючи, призначення артилерійського вогню включає підтримку вогнем власних підрозділів, нанесення точного удару на ворожі цілі та забезпечення огляду і зонування. Правильне визначення і виконання цих функцій дозволяє досягти переваги на полі бою та забезпечити успішне виконання військових операцій. Корегувальник, в свою чергу, відіграє важливу функцію у координації та управлінні артилерійським вогнем, забезпечуючи точність та ефективність удару.

Ефективність артилерійського вогню залежить від точності корегування, яке здійснюється коригувальниками за допомогою різних засобів, включаючи

безпілотні літальні апарати (БПЛА). Створення симулятора коригування артилерійського вогню є актуальним завданням для підвищення рівня підготовки військових спеціалістів, що дозволить проводити навчання військових без використання реальних бойових систем. Симулятор дозволяє ефективно навчати коригувальників артилерійського вогню, забезпечуючи їм можливість проводити тренування в умовах, наближених до реальних.

Симулятор – імітатор (зазвичай механічний чи комп'ютерний), завдання якого полягає у імітації управління будь-яким процесом, апаратом чи транспортним засобом. Симулятори – програмні та апаратні засоби, що створюють враження дійсності, відображаючи частину реальних явищ і властивостей у віртуальному середовищі [2].

Основна мета програм-симуляторів полягає в тому, щоб правильно відтворити поведінку об'єктів або процесів у контрольованому віртуальному середовищі. Це дозволяє користувачам аналізувати, експериментувати, навчатися та приймати рішення в умовах, які можуть бути небезпечними, складними або недоступними у реальному житті.

Для реалізації симулятора необхідно для початку зрозуміти процес корегування артилерійського вогню. Для початку корегувальник знаходить необхідну ціль, передає координати артилерії, після цього відбувається перший прицільний залп. Перший постріл майже ніколи не влучає в ціль, тому далі передаються координати місця в яке влучив снаряд (місце розриву) для того щоб артилеристи виконали необхідні розрахунки та скорегували траєкторію польоту. Передача координат наступних розривів відбувається до тих пір, доки ціль не буде уражена. Іноді корегувальнику доводиться відходити від стандартного алгоритму. В основному таке може трапитись якщо виявлена ціль знаходиться занадто близько до важливих об'єктів. У такому разі корегувальник може викликати вогонь на безпечній відстані від важливого об'єкту (безпечний постріл) аби уникнути випадкового ураження. У такому разі перший постріл має ще менше шансів уразити ціль ніж зазвичай, проте наступні постріли з урахуванням корегування будуть мати значно менший шанс пошкодити важливі об'єкти.

Список використаної літератури:

1. П. Є. Трофименко “Бойова робота артилерійських вогневих підрозділів” [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/44847/3/boyova_Trofymenko.pdf;jsessionid=CCA468813749B45EF4F4A1FF135B0E4D
2. Дар'я Головка “Ефективність використання віртуальних симуляторів в освітньому процесі” [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738744/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8F%2C%20%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%BE.pdf>