

**ГНІДЕНКО Владислав Вікторович**

*Київський інститут Національної гвардії*

*України*

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

Відповідно до ст.2 Закону України «Про Національну гвардію України» [1] одним із завдань є участь і відсічі збройної агресії проти України та ліквідації збройного конфлікту шляхом ведення воєнних (бойових) дій, а також у виконанні завдань територіальної оборони. Успішне виконання бойових (спеціальних) завдань підрозділами та частинами Національної гвардії України ґрунтується на вмілому керівництві підпорядкованими силами та засобами командирами усіх рівнів. Особливої значимості уміле керівництво військами постає в умовах сьогодення під час війни з відсічі повномасштабної збройної агресії російської федерації проти нашої держави. Провідна роль у цьому відводиться офіцерським кадрами, основним джерелом комплектування яких є вищі військові навчальні заклади (ВВНЗ).

Вимогами Директиви командувача НГУ від 22.11.2024 № Д-300 «Про організацію підготовки Національної гвардії України у 2025 році» [2] передбачено, що основні зусилля під час підготовки у вищих військових навчальних закладах необхідно зосередити, зокрема, на постійному оновленні змісту освітніх програм з метою набуття нових компетентностей з підготовки і застосування НГУ у складі сил оборони України, розвитку інтерактивних методів навчання з використанням центрів моделювання. Крім того, передбачено, що індивідуальна підготовка всіх офіцерів повинна спрямовуватись на вивчення порядку (процедур) планування бою (дій), підготовку підрозділів до бою (дій) та управління ними під час їх ведення.

З метою якісного навчання здобувачів вищої освіти в Київському інституті Національної гвардії України створений центр імітаційного моделювання бойових та спеціальних дій, який спроможний забезпечити набуття передбаченої освітньо-професійною програмою такої спеціальної компетентності, як здатність планувати, організовувати і вести бій підрозділом [3]. Даний центр імітаційного моделювання надає унікальні можливості щодо ефективного проведення заходів практичної підготовки із застосуванням засобів імітаційного моделювання, а розгорнута сучасна система імітаційного моделювання бойових дій (СІМБД) Steel Beasts забезпечує підготовку на тактичному рівні від окремого військовослужбовця до роти.

СІМБД Steel Beasts - це комерційний програмний продукт споживчих ігрових технологій і методів, який є засобом віртуального та конструктивного моделювання бойових дій у співвідношенні якості та ціни від незалежного розробника програмного забезпечення eSim Games [4]. Віртуальне моделювання дозволяє тим, хто навчається, безпосередньо керувати віртуальними об'єктами; цей клас моделей покладено в основу тренажерів ОВТ (стрілецька зброя, бронетехніка, FPV дрони, тощо). А конструктивне моделювання дозволяє тим, хто навчається, планувати бій та керувати застосуванням віртуальних об'єктів, як одиниць ОВТ, окремих військовослужбовців, так і підрозділів в цілому. Тобто, імітаційне моделювання під час вивчення майбутніми офіцерами НГУ таких навчальних дисциплін, як «Стрілецька зброя та вогнева підготовка», «Будова, експлуатація, обслуговування бойових машин», «Загальна тактика», «Основи військового управління (у тому числі штабні процедури НАТО)» може використовуватись двома різними способами:

- навчання керування технікою, а також ведення вогню, що дозволяє в швидкі терміни прискорити вдосконалення професійних навичок;

- навчання тактиці ведення бою, планування місій, вказавши точну кількість військовослужбовців і техніки, залученої для виконання бойового завдання, число живої сили та техніки противника, позначивши їх позиції, маневр своїх сил і спостерігати за ймовірною реакцією противника; це дозволяє

курсантам візуалізувати поле бою, розробляти варіанти дій для досягнення своїх цілей та визначити який з них був найефективніший, і саме його застосувати на практиці, в тому числі в умовах танкових боїв із залученням артилерії, авіації та БПЛА.

Крім того, важливою особливістю Steel Beasts є прагнення максимального створення реальних умов ведення бою. Симулятор відображає фізику транспортних засобів, балістику, місцевість, погоду, тактику бойових дій, інженерні операції, логістику та навіть прогнозує розліт уламків. Програма настільки деталізована, що дозволяє встановлювати окремі міни. Цікаво, що навіть звуки у Steel Beasts переважно автентичні, їх записували на реальних бойових броньованих машинах, які пізніше відтворили вже у програмі.

Під час використання конструктивного моделювання місія або сценарій є основою Steel Beasts. Кожна місія має три чіткі фази:

1-й етап – планування, на якому виконуються організаційні заходи, визначення сил та засобів, інтерактивних карт для виконання місії, включаючи в себе кілька типів сил (механізовану та легку піхоту, артилерію, мінні поля, димові операції, міські території, тощо);

2-й етап – виконання, на якому симуляція виконується в режимі реального часу, і курсант може відчувати віртуальний тривимірний вигляд поля бою від першої особи, наприклад, навідника бронетранспортера, кулеметника, оператора БПЛА або із зовнішнього вигляду об'єкту у якості командира підрозділу може вести бойові дії із використанням загальної карти місцевості, віддаючи накази на пересування своїм одиницям ОВТ та підрозділам;

3-й етап – підведення підсумків, на якому відображаються результати розіграшу сценарію, у головному вікні виводиться докладна інформація про індивідуальні та колективні події етапу, що відбувся, а також базове статистичне зведення втрат своїх сил та противника протягом всієї місії.

Окремо слід зазначити можливості СІМБД Steel Beasts в навчальному процесі під час двобічних воєнних ігор, як між групами курсантів навчального курсу, так і між вищими військовими навчальними закладами.

Таким чином, сучасне імітаційне моделювання бойових дій стає все більш важливим інструментом в підготовці майбутніх офіцерів Національної гвардії України, маючи переваги тренуватися в безпечному та реалістичному середовищі, не ризикуючи своїм життям або здоров'ям, нівелюючи обмеження за термінами підготовки, фізичним розташуванням сил і засобів, фінансуванням.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про Національну гвардію України: Закон України від 13 березня 2014 року № 876-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/876-18#Text> (дата звернення: 15.04.2025).

2. Освітньо-професійна програма «Управління підрозділами оперативного призначення Національної гвардії України». Рівень вищої освіти перший (бакалаврський). Київ-2023. *Київський інститут - Національної гвардії України*. веб-сайт. URL: <https://kingu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/2.-%D0%9E%D0%9F%D0%9F-253-2023-%D1%80%D0%B5%D0%B4-30.05.2023-03.06.2023.pdf> (дата звернення: 15.04.2025).

3. Про організацію підготовки Національної гвардії України у 2025 році: Директива командувача Національної гвардії України від 22 листопада 2024 р. № Д-300.

4. Лаврінчук О.В. Заїка Л.А. Тимошенко Р.Р. Загальний огляд засобу імітаційного моделювання бойових дій STEEL BEASTS. Матеріали науково-практичного семінару «Проблеми застосування систем імітаційного моделювання у Збройних силах України», Національний університет оборони України. Київ, 2024. С. 10-16.