

Не менш суттєвим є питання секторів спостереження за повітряним простором. Ефективне використання помпової зброї передбачає, що кожен боець або група має визначений напрямок спостереження та реагування. Це дозволяє уникнути хаотичних дій і забезпечує перекриття найбільш імовірних напрямків підльоту дронів. Узгодженість у межах підрозділу значно підвищує загальну стійкість оборони.

Крім того, практичне застосування потребує адаптації позицій до швидкого реагування: наявність укриттів, зручних для ведення вогню вгору, мінімізація перешкод для огляду та можливість оперативної зміни місця перебування. Важливо, щоб оборонні позиції не лише захищали від уламків чи вибухів, а й дозволяли ефективно реагувати на повітряні загрози.

Не менш важливим елементом є інженерне укріплення позицій. Сучасні позиції повинні враховувати загрозу від ударів FPV-дронів. У зв'язку з цим широко застосовуються захисні сітки різних типів: металеві та м'які тканинні.

Металеві сітки виконують функцію фізичного бар'єру, який може перешкоджати прямому влучанню дрона на оборонну позицію. Вони встановлюються над позиціями у вигляді каркасних конструкцій або натягуються між опорами. Їх перевагою є міцність та здатність частково витримувати механічний вплив.

М'які тканинні сітки, у свою чергу, використовуються як елемент маскування та додаткового захисту. Вони знижують видимість позицій з повітря, розсіюють контури об'єктів та ускладнюють наведення дронів. Крім того, такі сітки можуть частково амортизувати удар або змінити траєкторію дрона.

Ефективне укріплення позицій передбачає комбіноване використання різних типів сіток разом із заглибленням позицій, облаштуванням перекриттів та створенням запасних виходів. Важливо також регулярно змінювати конфігурацію укриттів, щоб уникнути їх виявлення противником.

Таким чином, сучасна оборона в умовах широкого застосування FPV-дронів потребує комплексного підходу, який включає тактичні, технічні та інженерні рішення. Використання помпової зброї як засобу ближньої протидії, а також удосконалення укріплень із застосуванням захисних сіток дозволяє значно підвищити живучість підрозділів та ефективність оборони.

Совінський Сергій Євгенович

*старший викладач кафедри тактики, полковник
Київський інститут Національної гвардії України*

УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КУРСАНТІВ КИЇВСЬКОГО ІНСТИТУТУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ З КОМПЛЕКСНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ВОЄННИХ ІГОР, СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПОЛЬОВИХ ЗАНЯТЬ

Відповідно до ст.2 Закону України «Про Національну гвардію України» одним із завдань є участь і відсічі збройної агресії проти України та ліквідації збройного

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ СКЛАДОВИХ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ В СУЧАСНИХ
УМОВАХ**

конфлікту шляхом ведення воєнних (бойових) дій, а також у виконанні завдань територіальної оборони. В умовах сьогодення під час відсічі повномасштабної збройної агресії російської федерації проти нашої держави успішне виконання бойових (спеціальних) завдань підрозділами та частинами Національної гвардії України ґрунтується на вмілому керівництві підпорядкованими силами та засобами командирами усіх рівнів, у першу чергу офіцерським складом.

В КІ НГУ здійснюється підготовка офіцерів за спеціальностями 251 / К1 «Державна безпека» та 253 / К5 «Військове управління (за видами збройних сил)» для першого (бакалаврської) рівня вищої освіти. Вимогами стандартів вищої освіти для цих спеціальностей передбачено формування інтегральної компетентності випускника, яка забезпечує здатність майбутніми офіцерами розв'язувати складні спеціалізовані задачі у сфері забезпечення державної безпеки та вирішувати практичні проблеми професійної діяльності у галузі військового управління, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Сучасне бойове середовище висуває принципово нові вимоги до підготовки майбутніх офіцерів НГУ, вимагає від них прийняття миттєвих та ефективних рішень за умов активного застосування противником засобів БпЛА, РЕБ та роботи у високодинамічних сценаріях. Сьогодні командир ланки «взвод – рота» має володіти не просто набором ізольованих знань, а інтегральною компетентністю — здатністю комплексно вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері забезпечення національної безпеки в умовах невизначеності.

Традиційний підхід до навчання часто створює розрив між теоретичною базою та реальним виконанням службово-бойових завдань, тому метою нашого дослідження є обґрунтування того, як комплексне поєднання трьох елементів — воєнних ігор, симуляційних технологій та польових занять, дозволяє вивести формування інтегральної компетентності у курсантів Київського інституту НГУ (КІ НГУ) на якісно новий рівень.

Актуальність проблематики формування інтегральної компетентності підтверджують наукові розробки багатьох вчених, в тому числі науковців КІ НГУ. Підвищення рівня сформованості інтегральної компетентності курсантів та слухачів Київського інституту Національної гвардії України з урахуванням вивчення та впровадження бойового досвіду, як передумови формування інтегральної компетентності майбутніх офіцерів, досліджують М. М. Медвідь із співавторами, які зазначають, що «під інтегральною компетентністю у військовій освіті розуміється комплекс знань, умінь, цінностей і особистісних якостей, що проявляються у виконанні службово-бойових завдань».

Структуру інтегральної компетентності визначаємо за чотирма складниками:

1. Військово-тактична складова з показниками: володіння штатною зброєю і спецзасобами, технікою, засобами зв'язку, розвідки, навігації, тактичної медицини, а також розуміння тактики виконання службових та бойових завдань.

2. Управлінська складова з показниками: оцінка обстановки, планування та відпрацювання текстуальних і графічних документів виконання службових та бойових завдань підрозділом, в тому числі за стандартами НАТО (TLP).

3. Командно-лідерська складова з показниками: сформованість ціннісних орієнтацій; мотивація до успішного виконання поставлених завдань, морально-психологічна стійкість, здатність управління підрозділом у критичних ситуаціях.

4. Технологічна адаптивність з показниками: швидке опанування сучасними технічними інноваціями (БпЛА, РЕБ, НРК, тощо) та їх використання при виконанні службових та бойових завдань підрозділом.

Враховуючи появу нових практик, необхідність адаптації до новітніх викликів, технологічного прогресу, а також потреби взаємодії та взаємосумісності з країнами-партнерами НАТО, сучасний етап реформування вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) передбачає внесення змін до навчальних програм підготовки майбутніх офіцерів НГУ щодо формування інтегральної компетентності.

Доцільно зазначити, що спільна директива стратегічних командувань НАТО 075-007 “Освіта та індивідуальна підготовка” (Директива), яка визначає єдині підходи до організації, управління, оцінювання та вдосконалення освіти й індивідуальної підготовки в НАТО, наголошує, що «основна увага в системному підході НАТО приділяється освіті та індивідуальній підготовці зокрема, тому, чого навчають і якого рівня професійної кваліфікації потрібно досягти... Наявність процесу постійного вдосконалення є невід’ємною частиною ефективної, результативної і доступної освіти та індивідуальної підготовки, а також забезпечення відповідності рішень новим вимогам, що постійно змінюються або виникають». Директива встановлює процеси та принципи, впровадження системного підходу до підготовки, «який забезпечує переоцінку початкових вимог і постійне вдосконалення та доопрацювання рішень щодо освіти та індивідуальної підготовки» від визначення потреби в освіті та індивідуальній підготовці до проектування, розроблення, впровадження ефективних і результативних навчальних рішень та оцінювання результатів.

Доповнення 4 до Додатка К Директиви визначає матрицю компетентностей військовослужбовців з чотирьох рівнів: “Rudimentary” (слідувати, відповідати), “Novice” (допомагати, розпізнавати), “Independent” (застосовувати, виконувати, інкорпоровувати) та “Expert” (консультувати, сприяти, ініціювати, формувати, впливати). Формування інтерактивної компетентності відповідає оволодінню рівнем “Independent” — «здатність успішно планувати та виконувати завдання самостійно...; вимагає застосування понять, принципів, процесів і процедур як у нестандартних (нових), так і в конкретних ситуаціях, а також виконання, впровадження й реалізації процесів і процедур для задоволення вимог посади».

Оволодіння даним рівнем згідно Доповнення 6 до Додатка К Директиви передбачає з поміж інших наступні методи викладання:

«навчання/тренування (тактичне, штабне, командно-штабне), який застосовується для того, щоб ті, хто навчається, мали змогу відпрацьовувати певні моделі поведінки в умовах гри;

симуляція (включно з комплексною грою) — для викладання складних навичок за допомогою динамічного відтворення системи, реального обладнання або робочого середовища;

військово-спеціальна гра, в тому числі, як приклад комплексна гра — симуляція, поєднана з елементами ігрового процесу, як засіб створення віртуальних середовищ».

Враховуючи вищевикладене, пропонуємо відійти від лінійного навчання і впровадити трикомпонентну модель — триаду практичної підготовки формування інтегральної компетентності, де кожен етап є логічним продовженням попереднього.

Компонент 1: Воєнні ігри (Wargaming) — це ментальний рівень. Вони розвивають тактичне мислення, вчать курсантів аналізувати ризики, прогнозувати дії противника, ухвалювати рішення в умовах обмеженого часу та інформації та оптимально керувати наявними силами та засобами. Курсанти діють як «шахісти», які прораховують кроки на карті.

Компонент 2: Симуляційні технології — це техно-операційний рівень. Комп'ютерне моделювання бойової обстановки, наприклад, система імітаційного моделювання бойових дій (СІМБД) Steel Beasts Pro, забезпечує підготовку на тактичному рівні як окремого військовослужбовця, так і командира підрозділу певного рівня (екіпажу, відділення, взводу, роти, тощо) із максимальним створенням усіх реальних умов ведення бою: місцевість, метеоумови, тактика бойових дій, фізика транспортних засобів, балістика, інженерні операції, логістика та навіть прогноз розльоту уламків на фоні реальних автентичних звуків із візуалізацією помилок.

Компонент 3: Польові заняття — це фізичний, реалізаційний рівень. Тут відпрацьовується те, що було змодельовано на картах у воєнній грі та закріплено на симуляторі, але вже в умовах реального стресу, фізичного навантаження, складного рельєфу та погодних умов з використанням системи лазерної імітації бою Skiftech та страйкбольної зброї під час двобічних тактичних навчань.

Пропонуємо наступну організацію навчального процесу з практичної підготовки формування інтегральної компетентності курсантів через цикл «від карти — через екран — у поле» за власним педагогічним досвідом кафедри тактики КІ НГУ. Враховуючи наявні технічні можливості Центру імітаційного моделювання бойових та спеціальних дій (ЦІМ) із використанням навчальної матеріально-технічної бази (НМТБ) КІ НГУ і фондів Міжнародного міжвідомчого багатопрофільного навчально-бойового центру підготовки підрозділів НГУ (ММБНБЦ ПП) (трьох аудиторій та тактополя) увесь цикл доцільно проводити під час комплексних польових занять в три етапи.

I етап теоритичний. Проводиться в складі навчальної групи розподіленої на дві підгрупи в двох аудиторіях протягом двох навчальних днів під керівництвом двох викладачів із залученням інструкторів. Кожна підгрупа отримує бойовий наказ з визначеним навчальним складом відповідно на наступальний бій (навчальна ротна тактична група) та оборонний бій (посилений навчальний взвод) на місцевості тактополя; курсанти розподілені на посади керівного складу роти, взводів, відділень

та приданих підрозділів. Протягом першого дня вони здійснюють планування бою за процедурами TLP (Troop Leading Procedures) кожна підгрупа в окремій аудиторії, опрацьовують попередні бойові розпорядження, затверджують замисли у керівників занять та відпрацьовують бойові накази з графічними рішеннями на картах з використанням шарів оверлею. Протягом другого дня в спільній аудиторії проводиться безпосередньо воєнна гра (Wargaming), при цьому курсанти протидіють на відповідних локаціях карти в форматі дія-реакція-контрдія окремо кожний на своєму наступальному/оборонному напрямку (рота/взвод, взводи/відділення з приданими підрозділами), з відданням розпоряджень та доповідями в ході бою в умовному радіорежимі протягом 5-7 умовних кроків, що дозволяє залучити 100% курсантів до активного навчання. Керівники занять контролюють таймінг кожного кроку, стежать за дотриманням встановлених правил та надають ввідні кожен своїй підгрупі, проводять аналіз проведеної гри (After Action Review — AAR), виставляють оцінки.

II етап симуляційний. Проводиться протягом третього дня в симуляційному середовищі цієї ж місцевості на підставі прийнятих під час воєнної гри рішень із залученням НМТБ, СІМБД Steel Beasts Pro, а також інструкторів ЦІМ в трьох аудиторіях (підрозділу в наступі, підрозділу в обороні та клас керівників заняття із моніторами спостереження за ходом бою). Завдяки спроможностям СІМБД Steel Beasts Pro майбутні офіцери мають можливість здійснювати віртуальне моделювання (керування віртуальними об'єктами ОВТ: стрілецька зброя, бронетехніка, FPV дрони, тощо) та конструктивне моделювання (керування застосуванням даних віртуальних об'єктів, окремих військовослужбовців і підрозділів в цілому) бойових дій в умовах максимально наближених до реальних. Курсанти на цьому етапі можуть змінювати умовні посади в межах визначених штатного та приданих підрозділів, а також діяти в якості командирів екіпажей бронетехніки, БпЛА, розрахунків, тощо. Викладачі надають ввідні, відмінні від I етапу. За підсумками бою за допомогою програмного забезпечення СІМБД інструкторами ЦІМ проводиться ААР із детальними розрахунками підсумків та аналізом помилок; викладачами виставляються оцінки.

III етап польовий. Проводиться протягом четвертого та п'ятого днів на тактополі із завчасним розгортанням напередодні обладнаних пунктів управління підрозділів наступу та оборони, використанням бронетехніки, БпЛА, системи лазерної імітації бою Skiftech (страйкбольної зброї), імітаційних засобів із залученням максимальної кількості викладацько-інструкторського складу кафедр факультету службово-бойової діяльності (ФСБД) (тактика, зв'язок, розвідка, застосування БпЛА, РЕБ, тактична медицини, РХБЗ, інженерна підготовка) в умовах максимально наближених до реальних. Навчальні підрозділи здійснюють марш в райони виконання завдання, обладнують позиції, проводять додаткову рекогносцировку місцевості, здійснюють управління силами та засобами і виконання визначених тактичних завдань на підставі раніше прийнятих та відпрацьованих під час воєнної гри і симуляційного етапу рішень. Заняття проводиться у формі двобічного тактичного навчання («Force-on-Force»). За підсумками польового етапу проводиться ААР цього

етапу із виставленням оцінок, а також загальне підведення підсумків всього циклу навчання, заохочуються кращі курсанти.

Переваги та вплив на інтегральну компетентність комплексного поєднання воєнних ігор, симуляційних технологій та польових занять:

- підвищення навченості виконання бойових завдань та психологічної стійкості в умовах максимально наближених до бойових, оскільки курсант виходить на польове заняття вже чітко розуміючи свою задачу та завдання підрозділу, прорахувавши варіанти розвитку подій та ризику; він пройшов це завдання ментально у військовій грі та візуалізував у віртуальному середовищі даної місцевості. Крім того, знижується рівень невизначеності, розгубленості або паніки в критичних ситуаціях, що в свою чергу також підвищує якість управління;

- формування лідерських якостей, оскільки інтегральна компетентність офіцера — це також вміння вести за собою та націленість на успішне виконання поставленого завдання. Крім того, комплексний підхід вимагає відпрацювання різних ролей протягом циклу: сьогодні ти командир роти або взводу, завтра — кулеметник або командир екіпажа, післязавтра — поранений, якого треба евакуювати, що розвиває емпатію та гнучкість управління;

- економічна ефективність, оскільки витрати та помилки на етапі воєнної гри та симуляції коштують «нуль гривень».

Висновки та пропозиції. Удосконалення формування інтегральної компетентності курсантів через інтеграцію воєнних ігор, симуляцій та полігону є не просто інновацією, а вимогою часу. Для успішної реалізації цієї моделі пропонується:

- інтегрувати у навчальні програми дисциплін ФСБД обов'язкові модулі із використанням програмного забезпечення СІМБД Steel Beasts Pro в ЦІМ. Так, наприклад, в освітньо-професійних програмах за спеціальностями К1 «Держава безпека» та К5 «Військове управління (за видами збройних сил)» передбачена навчальна дисципліна «Військове управління (у тому числі за процедурами TLP)» в обсязі 6 кредитів ЄКТС. У робочій програмі зазначеної навчальної дисципліни передбачено модуль із використанням програмного забезпечення СІМБД Steel Beasts Pro в ЦІМ КІ НГУ;

- спрямувати зусилля викладацького складу на розробку сценаріїв занять, що базуються на реальному та актуальному досвіді сучасної російсько-української війни;

- при плануванні комплексних польових занять курсантів 4-го року навчання передбачати імплементацію комплексного циклу воєнних ігор, симуляційних технологій та двобічних тактичних навчань.

Поєднання інтелектуального моделювання, цифрових технологій та суворих польових реалій надає можливість виховати офіцера нового покоління — адаптивного, рішучого та компетентного командира Національної гвардії України.