

УДК 004.65

Л.І. ПОЛИЩУК,**О.К. КЛИМОВИЧ,** кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник,**С.М. БОГУЦЬКИЙ,** кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник,**О.Д. ПАЩЕТНИК,** кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник(Національна академія сухопутних військ імені
гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів)

Процес прийняття рішення на ведення бойових дій в сухопутних військах збройних сил країн НАТО

У статті представлено порядок прийняття військових рішень у Сухопутних військах Збройних Сил країн НАТО за їх стандартами. Для детального аналізу варіантів бойових дій розглянута воєнна гра, в ході якої проводиться візуалізація ходу операцій, враховуючи сильні сторони своїх військ і їх розташування, можливості противника та можливі його варіанти бойових дій, вплив і потреби цивільного населення в районі операції, а також інші аспекти обстановки. Результатом воєнної гри є уточнений варіант бойових дій, заповнена матриця синхронізації, а також шаблон підтримки прийняття рішення і матриця підтримки рішення для кожного варіанту бойових дій.

Ключові слова: процес прийняття рішення, варіант бойових дій, процедура військового керівництва, процес прийняття військових рішень.

В статье представлены порядок принятия военных решений в Сухопутных войсках Вооруженных Сил НАТО по их стандартам. Для детального анализа вариантов боевых действий рассмотрена военная игра, в ходе которой проводится визуализация хода операций, учитывая сильные стороны своих войск и их расположение, возможности противника и возможные его варианты боевых действий, влияние и потребности гражданского населения в районе операции, а также другие аспекты обстановки. Результатом военной игры является уточненный вариант боевых действий, заполненная матрица синхронизации, а также шаблон поддержки принятия решения и матрица поддержки решения для каждого варианта боевых действий.

Ключевые слова: процесс принятия решения, вариант боевых действий, процедура военного руководства, процесс принятия военных решений.

Вступ. Досвід війн і воєнних конфліктів підтверджує, що успіх ведення бойових дій, поряд з іншими факторами, буде у тієї сторони, яка більш оперативно приймає рішення та своєчасно організовує їх виконання. Вирішення протиріч між збільшенням кількості і об'ємів завдань з управління та постійним скороченням часу на їх вирішення органами управління (ОУ) привело до автоматизації і комп'ютеризації діяльності ОУ.

Тенденція створення автоматизованих систем управління (АСУ) військами і зброєю полягає в інтеграції систем командування, управління, зв'язку, обчислювання, розвідки, спостереження, навігації, бойового управління та всебічного забезпечення.

На даний час особливості проведення оборонної реформи в Україні обумовлені складною воєнно-політичною, оперативно-стратегічною та економічною ситуацією, яка склалася внаслідок збройної агресії Росії проти України.

Проведена в рамках комплексного огляду сектору безпеки і оборони оцінка стану воєнної безпеки держави, а також набутий досвід участі Збройних Сил (ЗС) України у антитерористичній операції (АТО) виявили низку проблем функціонування сил оборони в умовах існуючих та потенційних загроз, зокрема – низьку ефективність системи оперативного (бойового) управління, зв'язку, розвідки та спостереження, неспроможність ефективного реагування на зростаючу кількість та потужність кібератак, а також протистояння кіберзлочинності [1].

Відповідно до положень стратегічного оборонного бюлетеня України 2016 року, стратегічними цілями визначеного напрямку до кінця 2020 року є [2]: об'єднане керівництво силами оборони, що здійснюється відповідно до принципів і стандартів, прийнятих державами – членами НАТО; створення ефективної системи оперативного (бойового) управління, зв'язку, розвідки та спостереження (C4ISR – Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Реформування Збройних Сил України проводиться з метою досягнення оперативної і технічної сумісності зі збройними силами держав-членів НАТО [3]. Новітні підходи щодо процесу прийняття рішення з врахуванням досвіду держав-країн Альянсу активно впроваджуються у Збройні Сили України [4]. Пріоритетним завданням є досягнення повної сумісності сектору безпеки і оборони з відповідними структурами держав-членів НАТО, що має забезпечити можливість набуття у майбутньому членства України в Північноатлантичному альянсі з метою отримання дієвих гарантій державного суверенітету та територіальної цілісності України [5]. Подальший розвиток Міністерства оборони України здійснюватиметься згідно з законодавством України у сфері оборони та затвердженими в установленому порядку концептуальними та програмними документами оборонного планування, розробленими з урахуванням принципів, що застосовуються в НАТО [6].

Зазначеним питанням останнім часом у науково-технічній літературі приділялось недостатньо уваги, однак актуальність даної тематики підкреслюється низкою наукових досліджень, зокрема [7-9, 11-25].

Мета статті полягає у покращенні процесу прийняття військових рішень у Сухопутних військах (СВ) ЗС України за рахунок використання порядку прийняття військових рішень у СВ ЗС країн НАТО за їх стандартами.

Виклад основного матеріалу. Процес прийняття військових рішень (MDMP – Military Decision-Making Process) – це методологія планування, яка інтегрує діяльність командира, штабу, підпорядкованих, приданих і взаємодіючих штабів з метою розуміння обстановки та бойового завдання, розробки і порівняння варіантів бойових дій (COAs – Courses of Action), вибору варіанту бойових дій, а також розробки операційного плану або наказу на виконання бойового завдання [10].

Цей процес полегшує спільне і паралельне планування, коли вищий штаб постійно потребує даних та безперервно обмінюється інформацією щодо майбутніх операцій з підлеглими, взаємодіючими частинами і підрозділами, яким надається підтримка і які підтримують планування бойових розпоряджень, наказів та інших засобів.

Військові командири дотримуються однієї із двох процедур прийняття рішень: процедура військового керівництва (ПВК) – призначена вирішувати тактичні проблеми; командири батальйонів та вище використовують процес військового прийняття рішення (ПВПР).

Обидві процедури застосовують встановлену методологію, яка дає командирі можливість зекономити час та бути ефективним лідером.

MDMP покладається на прийняття військової доктрини із використанням стандартної термінології та прийнятих символів. Однак, ця процедура наголошує на потребу глибшого аналізу ситуативних та тактичних факторів при умові, що на це є час.

Командир безпосередньо керує процедурою та вирішує, які з елементів процедури доцільно застосовувати на будь-якому етапі. Процес планування залежить від чіткого визначення командиром його «візуалізації місцевості ведення бойових дій» в геопросторовій динаміці. Командир особисто відповідає за планування, підготовку та виконання операції.

Основна функція штабу – колегіально інтегрувати отриману інформацію та проаналізувати її відповідно до прийнятої доктрини і технічної компетенції, допомагаючи командирі виробити ефективний план. Штаби в кожній ланці управління мають різну структуру, але всі вони схожі та уніфіковані. Штаб включає начальника штабу або виконавчого офіцера (ХО – Executive Officer) і різні штабні секції.

Штабна секція – це група офіцерів штабу по областях знань (компетенції) під керівництвом офіцера з координаційного, спеціального або персонального штабу (кількість залежить від типу військової частини та ланки управління).

В операціях оперативне командування і управління (C2 – Command and Control) вимагає безперервної тісної координації, синхронізації та обміну інформацією

між секціями штабу. З цією метою командири функціонально організують елементи секцій штабу в командні пункти (CPs – Command Posts) і секції командного пункту (CP – Command Post). Додаткова інтеграція штабу відбувається в ході нарад.

Командні пункти – це штаб ланки управління, де командир та штаб здійснюють свою діяльність. Модульна організація штабу (C2), яка складається з основного командного пункту (ОКП), тактичного командного пункту (ТКП) і групи управління (в бригаді, дивізії, корпусі). Загальновійськові батальйони оснащені пересувним командним пунктом, штаб Сухопутних військ на ТВД – ОКП і резервним КП.

Кожен КП виконує специфічні функції, як за призначенням, так і відповідно до завдань, поставлених командиром. Загальні дії для всіх командних пунктів включають: підтримку поточних оцінок і загальної оперативної картини; контроль операцій; оцінювання операцій; розробку і розсилання наказів; координацію з вищими, підлеглими, приданими та взаємодіючими частинами (підрозділами); здійснення управління знаннями та інформацією; адміністрування командного пункту.

ОКП – це пункт командування і управління, на якому зосереджено більшість членів штабу, який створено для здійснення управління поточними операціями, проведення детального аналізу та планування майбутніх операцій. Це головний КП до якого входять представники всіх секцій штабу і повний набір інформаційних систем для планування, підготовки та оцінки операцій.

ТКП – це мобільний пункт командування і управління, який містить частину штабу та призначений для управління частиною операції протягом обмеженого часу. Використовується, як розширення ОКП для допомоги в управлінні проведенням операції (окремої задачі).

Група управління (ГУ) складається з командира і визначених ним офіцерів штабу, які супроводжують його, а також забезпечують йому можливість виконання командування і управління за межами КП. Штаби дивізій та корпусів оснащені мобільними групами управління. ГУ складається з наземної (транспортні засоби, оснащені багатофункціональними дисплеями системи бойового управління) і повітряної (гвинтокрил УН-60А/Л) системи, який обладнаний системою командування і управління армійською авіацією.

Кожний штаб повинен мати свою «Модифіковану таблицю організації та екіпірування» (МТОЕ – Modified Table of Organization and Equipment), яка визначається командиром. До неї входять:

1. **Координаційна група** – головні помічники та радники командира, які безпосереднього підпорядковані начальнику штабу:

G1 (персонал) – відповідає за все, що стосується людських ресурсів (військових та цивільних);

G2 (розвідка) – відповідає за все, що стосується військової розвідки, контррозвідки, безпеки та вишколу;

G3 (операції) – відповідає за військовий вишкіл, планування та проведення операцій, бойову підготовку та військову модернізацію;

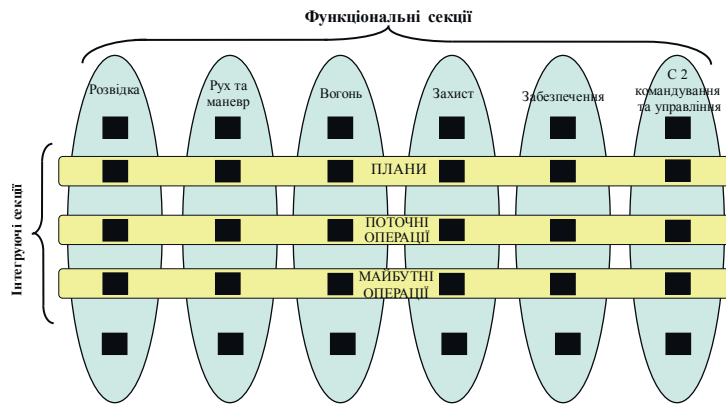


Рис. 1. Функціональні та інтегруючі секції

G4 (логістика) – відповідає за координацію логістичної інтеграції запасів, поставок, транспорт, утримання та обслуговування командування;

G5 (військово-цивільні операції) – відповідає за всі питання військових операцій (цивільний вплив на військові операції та цивільне населення);

G6 (зв'язок) – відповідає за всі питання, пов'язані з військовим зв'язком, автоматизацією, управлінням мережами та інформаційною безпекою.

2. **Спеціальна група** – допомагають командирю та іншим офіцерам штабу у виконанні їхніх професійних та технічних завдань. Вони безпосередньо підпорядковані G3 і утворюються командиром відповідно до їх функціонального призначення. До них відносяться:

червона команда – надає командирю і штабу незалежну можливість в повній мірі вивчити варіанти планів операцій, концепцій, організацій і можливостей в розумінні оперативного середовища з точки зору противника, партнерів і інших осіб;

суддя (адвокат штабу) – консультує з питань, які стосуються законодавства, політики, регулювання, порядку і дисципліни для кожного варіанту дій, надає юридичні консультації по всьому спектру конфлікту із законів війни;

секція досліджень операцій (системного аналізу) – забезпечує аналітичну підтримку командирю для оцінювання і планування операцій (аналітична підтримка регресивного аналізу і трендів, діяльність з планування і оцінювання), а також допомога всім секціям в розробці користувачьких аналітичних інструментів для конкретних потреб, якісного контролю можливостей та оцінювання ефективності операції;

рекордери – підготовлені офіцери з питань знання координуючих інструкцій, завдань підпорядкованих частин і підрозділів, а також інформації, яка потрібна для синхронізації операції (за допомогою автоматизованих інформаційних систем (INFOSYS – information system) дозволяють вводити інформацію у форми в заданому форматі – інформаційні картки або додатки до наказів).

3. **Канітан битви (КБ)** – відповідає за аналіз та оброблення усіх звітів та всієї інформації, які надходять до пункту управління (ПУ). Відповідає за постійне оновлення та особисто моніторить ситуаційну карту, дії приданих і взаємодіючих частин (підрозділів) та таблицю

статусу окремих підрозділів, операції в цілому. Він також координує дії всіх секцій пункту управління.

Всередині КП, командири з елементів секцій штабу створюють секції КП – це об'єднання особового складу і матеріальних засобів за функціями ведення бойових дій або горизонтів планування, щоб полегшити здійснення командування і управління. Секції командних пунктів формуються з особового складу та матеріальних засобів секцій штабу.

У кожній ланці управління і типі частин (підрозділів) командні пункти (СР) організуються по різному. Існують два типи секцій КП – функціональні та інтегруючі (рис. 1).

Інтегруючі секції координують і синхронізують сили та функції ведення бойових дій протягом певного періоду планування (довгостроковий, середньостроковий, короткостроковий), а також включають в себе: секцію планів; секцію майбутніх операцій; секцію інтеграції поточних операцій.

З метою зосередження зусиль з планування та формування майбутніх подій командири використовують горизонт планування (точку в часі) на довгостроковий, середньостроковий і короткостроковий період. Горизонти планування (ГП) на всі періоди залежать від обстановки і можуть бути від декількох годин і днів, до декількох тижнів і місяців. Чим вища ланка управління, тим більш віддалений ГП.

Варто зауважити, що не всі ланки управління (типи частин і підрозділів) мають ресурси для всіх трьох інтегруючих секцій. Наприклад, в батальйоні об'єднуються всі секції в одну інтегруючу, в бригаді – створюється невелика секція планів, але відсутні ресурси для створення секції майбутніх операцій. У дивізіях і вище створюються всі три інтегруючі секції (планів, поточних і майбутніх операцій).

Офіцери командних пунктів, інформаційні системи і обладнання повинні бути спроможні підтримувати операції цілодобово при постійному зв'язку з усіма підпорядкованими, вищими, приданими і взаємодіючими частинами (підрозділами). Також вони повинні мати відповідні процедури для виконання процесу ведення операцій в штабах (встановлені оперативні процедури при здійсненні командування і управління; бойовий

КЛЮЧОВІ ВХІДНІ	КРОКИ	КЛЮЧОВІ ВИХІДНІ	ПОЯСНЕННЯ
План або наказ вищестоящого штабу або нове бойове завдання, яке очікує командир.	КРОК 1 ОТРИМАННЯ ЗАВДАННЯ	1. Початкові вказівки командира. 2. Початковий розподіл часу.	<p>WARNO (Waring Order) – сигнальний наказ; CCIR (Commander’s Critical Information Requirements) – потреби командира щодо критичної інформації; EEFI (Essential Elements of Friendly Information) – важливі елементи дружньої інформації; COAs – варіанти бойових дій; OPLAN (Operational Plan) – операційний план; OPORD (Operation Order) – операційний наказ.</p> <p>До варіанту дій входить: - вид пересування або оборони, які будуть використовуватись; - визначення головного удару; - задачі і цілі підлеглих частин і підрозділів; - необхідні операції з забезпечення потреб бою; - бажаний кінцевий стан.</p>
1. План або наказ вищестоящого штабу. 2. Відомості вищестоящого штабу та розвіддані. 3. Відомості від інших організацій. 4. Концепція дизайну (якщо вона була розроблена).	КРОК 2 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ	1. Формулювання завдання. 2. Початковий задум командира. 3. Початкові вказівки з планування. 4. Початкові CCIR і EEFI. 5. Оновлена IRB та поточні оцінки. 6. Припущення.	
1. Формулювання завдання. 2. Початковий задум командира, вказівки з планування, CCIR і EEFI. 3. Оновлені дані розвідки району бойових дій та поточні оцінки. 4. Припущення.	КРОК 3 РОЗРОБКА COAs	1. Опис схеми COAs. 2. Початкова організація сил. 3. Концепція операцій в цілому. 4. Уточнені вказівки з планування. 5. Оновлені припущення.	
1. Оновлені поточні оцінки. 2. Уточнені вказівки з планування. 3. Опис та схеми COAs. 4. Оновлені припущення.	КРОК 4 АНАЛІЗ COAs	1. Уточнені COAs. 2. Потенційні вирішальні пункти. 3. Результати воєнної гри. 4. Вихідні показники оцінювання. 5. Оновлені припущення.	
1. Оновлені поточні оцінки. 2. Уточнені COAs. 3. Критерії оцінки (відбору). 4. Результати воєнної гри. 5. Оновлені припущення.	КРОК 5 ПОРІВНЯННЯ COA	1. Оцінені COAs. 2. Рекомендовані COAs. 3. Оновлені поточні оцінки. 4. Оновлені припущення.	
1. Оновлені поточні оцінки. 2. Оновлені COAs. 3. Рекомендовані COA. 4. Оновлені припущення.	КРОК 6 ЗАТВЕРДЖЕН НЯ COA	1. Затверджений командиром COA та його модифікації. 2. Уточнений задум командира, CCIR і EEFI. 3. Оновлені припущення.	
1. Затверджений командиром COA та його модифікації. 2. Уточнений задум командира, CCIR і EEFI. 3. Оновлені припущення.	КРОК 7 ВИДАЧА НАКАЗУ	Затверджений операційний план або наказ (OPLAN або OPORD).	

Рис. 2. Процес прийняття військового рішення за стандартами НАТО

КЛЮЧОВІ ВХІДНІ →	ПРОЦЕСИ →	КЛЮЧОВІ ВИХІДНІ
<ul style="list-style-type: none"> - Результати воєнної гри; - Критерії оцінки; - Оновлені поточні оцінки; - Оновлені припущення. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проведення аналізу для визначення переваг і недоліків варіантів дій; - Порівняння варіантів дій; - Проведення брифінгу з прийняття рішення щодо вибору варіанту дій. 	<ul style="list-style-type: none"> - Рекомендований варіант дій; - Логічні обґрунтування вибору варіанту дій; - Оновлені поточні оцінки; - Оновлені припущення.

Рис. 3. Порівняння варіантів дій (COAs)

ритм; наради) для покращення виконання функцій командування та управління (C2).

Процес прийняття військових рішень (MDMP) складається з семи кроків (рис. 2).

Для детального аналізу кожного COA проводиться воєнна гра, в ході якої візуалізується хід операцій, враховуючи сильні сторони своїх військ і їх розташування, можливості противника та можливі його варіанти COAs, вплив і потреби цивільного населення в районі операції (AO – Area of Operations), а також інші аспекти обстановки. Найскладнішою формою проведення воєнної гри є сучасне імітаційне моделювання для якого необхідна автоматизація управління військами і зброєю. Незалежно від форми проведення, кожна критична

подія в рамках варіанту COA має бути розіграна через дії своїх військ і протидії військ противника.

Під час ведення воєнної гри, штаб бере кожен варіант COA і починає розробляти детальний план, визначаючи його сильні і слабкі сторони.

У матриці синхронізації записані результати воєнної гри. Вона показує, як свої війська для конкретного варіанту дій синхронізовані в часі, просторі і меті по відношенню до варіанту COA противника або інших подій.

Порівняння варіантів дій починається з аналізу та оцінки переваг та недоліків кожного COA. Використовуючи критерії оцінки, які були розроблені до воєнної гри, штаб описує кожен COA, підкреслюючи його переваги і недоліки (рис. 3, 4).

Варіант дій	Переваги	Недоліки
COA 1	Вирішальна операція уникає серйозних перешкод місцевості. Достатній простір для маневру підрозділів, які проводять вирішальну операцію і для резерву.	Підрозділи, які проводять вирішальну операцію, стикаються з більш сильним опором на початку операції. Ресурси, які доступні для встановлення цивільного контролю у місті «X», обмежені.
COA 2	Формуючі операції забезпечують чудовий захист флангів вирішальної операції. Після завершення вирішальних операцій підрозділи, які проводять формуючі операції, можуть швидко переходити до встановлення цивільного контролю і забезпечення цивільної безпеки населення в місті «X»	

Рис. 4. Приклади переваг і недоліків матриці рішень

Критерій ¹	Ваговий коефіцієнт ²	Варіант дій COA 1 ³	Варіант дій COA 2 ³
Простота (Simplicity)	1	2 (2)	1 (1)
Маневр (Maneuver)	2	2 (4)	1 (2)
Вогневе ураження (Fires)	1	2 (2)	1 (1)
Цивільний контроль (Civil control)	1	1 (10)	2 (2)
Завершеність	2	1 (2)	2 (4)
Сума (Total (Min=Max))		8 (11)	7 (10)
Зважена сума (Weighted TOTAL)			

¹ У якості критеріїв розглядаються ті, які були визначені на кроці 4 аналізу варіанту дій.
² Начальник штабу (COA) (виконавчий офіцер (ХО)) може виділити один або більше критеріїв, призначивши їм ваговий коефіцієнт, виходячи з визначення їх відносної важливості.
³ У якості варіантів дій (COAs) розглядаються ті, які були обрані для розіграшу в ході воєнної гри з приписаними їм значеннями на основі порівняння їх відносних переваг і недоліків.

Рис. 5. Зразок матриці рішення

Загальним методом, який допомагає командирі прийняти оптимальне рішення є матриця рішень, яка є інструментом для ретельного і логічного порівняння та оцінки COA (рис. 5).

Вагові коефіцієнти присвоюються на основі суб'єктивних суджень щодо їх відносної важливості в існуючих умовах. Базові значення потім перемножуються на вагові коефіцієнти, щоб отримати остаточне значення того чи іншого критерію. Менші значення вагових коефіцієнтів означають більшу перевагу. Чим менше число, тим більш сприятливий рахунок.

Після вибору COA командир видає остаточні розпорядження на планування ведення бойових дій. Штаб готує наказ або план шляхом перекладу обраного варіанту COA в ясну, чітку концепцію дій і, за необхідності, допоміжну інформацію. Формулювання COA стає концепцією дій для плану, в свою чергу схема варіанту дій – основою для порядку проведення операції.

Командир отримує завдання і видає свої розпорядження у формі одного із трьох бойових наказів:

сигнальний наказ (WARNO – Warning Order) – попереднє повідомлення про те, що готується бойовий наказ або бойова дія;

операційний наказ (OPORD – Operation Order) – директива (команда) видана командиром (будь-якого рівня) підлеглим з метою започаткування скоординованого виконання бойового завдання;

корегуючий наказ (FRAGO – Fragmentary Order) – видається лише при необхідності, коли оперативна (тактична) ситуація потребує змін в OPORD.

Таким чином, командир не повинен використовувати більш однієї третини доступного часу для планування операції.

Висновки

На сьогоднішній день стоїть завдання за короткий час інтегрувати розвідку, радіоелектронну боротьбу, геоінформаційні системи, системи автоматизації і зв'язку у єдину систему у відповідності до стандартів і структур НАТО. Ці елементи розвиваються окремо, а повинні працювати під єдиним командуванням в єдиній структурі.

Для створення такої автоматизованої системи управління військами і зброєю за стандартами НАТО необхідно:

мати відповідну систему розвідки, спостереження і рекогносцировки, яка б складалася із космічної розвідки (видова, радіоелектронна, геоінформаційна, навігаційна, метеорологічна), наземної розвідки (військова, артилерійська, інженерна, РХБ, радіо, радіотехнічна, радіолокаційна), повітряної розвідки (оптична, фоторозвідка, радіоелектронна, радіолокаційна) і забезпечувала повною, своєчасною і достовірною інформацією органи управління для прийняття відповідних рішень на ведення бойових дій;

мати відповідні кваліфіковані та уніфіковані органи управління (штаби) у всіх ланках управління;

мати пункти управління (як стаціонарні, так і рухомі, в тому числі повітряні), обладнані на сучасних транспортних засобах та сучасним обладнанням для автоматизованого управління військами і зброєю;

створити сучасну систему зв'язку (супутникового, радіорелейного, тропосферного, проводового та радіозв'язку), яка б включала як стаціонарну об'єднану інформаційно-телекомунікаційну систему, так і польову систему зв'язку та автоматизації на рухомих засобах.

Для автоматизації процесів прийняття рішень на підготовку і ведення бойових дій необхідно створити та використовувати на законодавчому (нормативно-правовому) рівнях: положення, доктрини, статuti, настанови, програми, плани, інструкції; формати і зразки різних бойових розпоряджень, наказів, планів і додатків до них з роз'ясненням правил їх використання, різні матриці, шаблони і схеми; оперативні і тактичні процедури; відносини командування і штабів в СВ; відносини підтримки в СВ та ін., об'єднати їх в різних базах знань і даних з можливістю доступу до них користувачів по запитам у всіх ланках управління СВ; стандартизувати термінологію та прийняті символи.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Рекомендації з оборонного планування на основі спроможностей в Міністерстві оборони України та Збройних Силах України / Затверджено Міністром оборони України, 12 червня 2017 року // Міністерство оборони України. – К.: МОУ, 2017.
2. Указ Президента України №240/2016 „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року „Про Стратегічний оборонний бюлетень України” від 6 червня 2016 р.
3. Указ Президента України №555/2015 „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 2 вересня 2015 року „Про нову редакцію Воєнної доктрини України” від 24 вересня 2015 року.
4. Біла книга – 2017. Збройні Сили України. – К.: Міністерство оборони України, 2018. – 152 с.
5. Указ Президента України №287/2015 „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року „Про Стратегію національної безпеки України” від 26 травня 2015 року.
6. Указ Президента України №92/2016 „Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 4 березня 2016 року „Про Концепцію розвитку сектору безпеки і оборони України” від 14 березня 2016 року.
7. Труш О. О., Кошкін А. О. Системи підтримки прийняття рішень органами державного управління в умовах надзвичайних ситуацій (інцидентів) / О. О. Труш, А. О. Кошкін // Теорія та практика державного управління – 2013. – №4. – с. 256-262.
8. Хижняк В.В. Проблеми впровадження в Україні військової системи стандартизації НАТО / В.В. Хижняк // Системи озброєння і військова техніка – 2005. – №2. – с. 3-6.
9. Садовський М.С. Проблеми впровадження стандартів НАТО в функціонування Збройних Сил України / М.С. Садовський // Системи управління, навігації та зв'язку – 2016. – №1(37). – с. 38-42.
10. Військовий посібник ГШ ЗС України про стандарти ведення бойових дій у ЗС держав НАТО (ВП 2.01.3; ВП 3.21.20; ВП 5.0А) / Генеральний Штаб Збройних сил України. – К.: ГШ ЗСУ, 2017.
11. Banach, Stefan J. “Educating by Design: Preparing Leaders for a Complex World.” *Military Review* (March–April 2009): pp. 96-104.
12. Kilcullen, David. *The Accidental Guerrilla: Fighting Small Wars in the Midst of a Big One*. Oxford: Oxford University Press, 2009.
13. Banach, Stefan J. and Alex Ryan. “The Art of Design: A Design Methodology.” *Military Review* (March–April 2009): pp. 105-115.
14. Kem, Jack D. *Design: Tools of the Trade*. Fort Leavenworth, KS: U.S. Army Command and General Staff College, U.S. Army Combined Arms Center, 2009.
15. Joint Doctrine Note 1/09. *The Significance of Culture to the Military*. Shrivenham, England: The Development, Concepts and Doctrine Centre, 2009.
16. Cross, Nigel. “Forty Years of Design Research.” *Design Research Quarterly* (January 2007): pp. 3-5.
17. Kalyvas, Stathis N. *The Logic of Violence in Civil War*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2006.
18. Schwarz, Roger, Anne Davidson, Peg Carlson, and Sue McKinney. *The Skilled Facilitator Fieldbook: Tips, Tools, and Tested Methods for Consultants, Facilitators, Managers, Trainers, and Coaches*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.
19. Dodge, Jennifer, Sonia M. Ospina, and Erica Gabrielle Foldy. “Integrating Rigor and Relevance in Public Administration Scholarship: The Contribution of Narrative Inquiry.” *Public Administration Review* (May/June 2005): pp. 286-300.
20. Arreguin-Toft, Ivan. *How the Weak Win Wars: A Theory of Asymmetric Conflict*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
21. Biddle, Stephen. *Military Power: Explaining Victory and Defeat in Modern Battle*. Princeton: Princeton University Press, 2004.
22. Spiller, Roger J. *Sharp Corners: Urban Operations at Century's End*. Fort Leavenworth, KS: U.S. Army Command and General Staff College Press, 2000.
23. McCann, Carol and Ross Pigeau, eds. *The Human in Command: Exploring the Modern Military Experience*. New York: Kluwer Academic Press, 2000.
24. Greenfield, Kent Roberts, ed. *Command Decisions*. Washington, DC: Center of Military History, 2000.
25. Turner, Marlene E. and Anthony R. Pratkanis. “Twenty-Five Years of Groupthink Theory and Research: Lessons from the Evaluation of a Theory.” *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 73 (February–March 1998): pp. 105-115.

Стаття надійшла до редколегії 16.10.2018

Рецензент В.В. Литвин, д-р техн. наук, проф. (Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів)