

СЕКЦІЯ 1

ПРОБЛЕМИ ВОЄННОГО МИСТЕЦТВА, УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ (СИЛАМИ) В СУЧАСНИХ ВІЙНАХ (КОНФЛІКТАХ) ТА ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ ООС

Керівники секції: полковник О.М. Жарик;
д.військ.н. проф. полковник С.П. Ярош
Секретар секції: к.т.н. с.н.с. підполковник А.В. Тристан

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДИКИ ПЛАНУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ ОПЕРАЦІЙ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ ТА КРАЇНАХ НАТО

О.М. Жарик¹; А.О. Бережний²; А.В. Тристан², к.т.н., с.н.с.; А.В. Власов², к.т.н.

¹Командування Повітряних Сил Збройних Сил;

²Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

У ЗС України введені стандартизовані схеми (методи) роботи органів військового управління під час оперативного планування відповідно до алгоритму оперативного планування оперативного застосування військ (сил). При плануванні застосування військ (сил) в ЗС країн НАТО створюється концепція операції. Основними відмінностями в процедурах планування в країнах НАТО є наступне:

- відповідні планувальні документи регламентуються, розробляються і впроваджуються в залежності від: рівнів планування і управління (стратегічний (оперативний, тактичний)); від рівнів угруповання військ (міжвидові, видові, спеціальні та ін.); особливостей планування оперативного застосування і типу операцій (бойових дій) (хто керує і проводить (стратегічне командування, вид ЗС чи міжвидове угруповання військ);

- інша (але єдина) ідеологія питання затвердження (узгодження) оперативних документів (хто, як і коли);

- порядок вироблення концепції операції регламентується у сенсі застосування ієрархічного підходу до управління силами, та має основні відмінності від процесу планування: визначенням центрів тяжіння (COG), які можуть впливати на весь процес бойових дій і його кінцевий результат; процесом оцінки дій (порівняння варіантів (способів) дій) - в результаті їх спільної та колективної виробки представниками різних структурних підрозділів.

ЦІЛЬОВА ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ (СИЛАМИ) ПРИ ПОРІВНЯННІ ВАРІАНТІВ ЗАМИСЛУ ВЕДЕННЯ ПОВІТРЯНОЇ ОПЕРАЦІЇ

О.О. Астахов¹, к.військ.н.; А.В. Тристан², к.т.н., с.н.с.

¹Командування Повітряних Сил Збройних Сил України;

²Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Цільова функція (функція мети) – функція, найбільше (найменше) значення якої шукається на припустимій множині змінних в задачах математичного програмування. Від властивостей цільової функції управління

(ЦФУ) залежить існування і характеристичні властивості рішення, що приймається.

Безумовно зміна способів досягнення мети операції (бойових дій) можлива в межах циклів оперативного (бойового) управління, коли час реакції об'єктів управління відповідає часу змін обстановки і часу реакції противника на ці зміни.

Для організаційних систем доцільно розглядати цільову функцію, як дійсну функцію, що задана на множині допустимих дій об'єктів управління та управлінських впливів суб'єктів управління (раціональність управлінських впливів суб'єктів управління полягає у досягненні екстремуму цільової функції). Дане визначення ЦФУ передбачає наявність мети функціонування організаційної системи, ступінь досягнення якої описується значеннями показників ефективності.

Значення показників ефективності оцінюється за результатами дій об'єктів управління, а у випадку невідповідності прогнозних значень показників вимогам визначеного критерію ефективності суб'єкти управління змінюють (уточнюють) управлінські впливи на об'єкт, очікуючи зростання значень показників ефективності. Таким чином, в кожному циклі управління орган військового управління не перериває формування управлінських впливів доти, доки реальні або прогнозні значення показників ефективності не будуть відповідати вимогам критерію щодо досягнення мети діяльності організаційної системи.

Отже показники ефективності (показники якості, цільова функція) як кількісна міра якості виконання завдань повітряної операції та критерій якості (критерії оптимальності, критерії ефективності) як ознака (сукупність ознак) досягнення мети, визначають найкращий варіант замислу, що приймався або на етапах підготовки, або під час безпосереднього управління в ході ведення повітряної операції. Для організації цільового управління доцільно застосовувати моделі прогнозування розвитку повітряної операції, за допомогою яких здійснюється оптимізація плану та досягаються раціональні характеристики організаційної системи управління у цілому.

ПОРЯДОК ФОРМУВАННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ АВІАЦІЙНОЇ ЧАСТИНИ

С.П. Ярош, д.військ.н., проф.; В.Г. Малюга, д.військ.н., с.н.с.;

І.М. Крижанівський; В.Д. Ткачик

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Організаційні структури Військово-повітряних Сил (ВПС) різних держав побудовані на загальних для всіх армій принципах, які виходять з поглядів на способи ведення бойових дій у сучасній війні із застосуванням всіх видів зброї. На структуру ВПС провідних країн НАТО впливають різні стратегічні концепції, але в основному країни НАТО слідують прикладу США.

Організаційна структура збройних сил розвинутих держав досягла значного рівня удосконалення і в найближчий час радикальних змін в ній не передбачається. В той же час, у зв'язку з появою нових видів озброєння та військової техніки (ОВТ) і боеприпасів, форм і способів застосування авіації, мобільності підрозділів та удосконалення системи управління необхідні подальші зміни всередині військових формувань.

Раціональна організаційна структура авіаційної частини Повітряних Сил повинна розроблятися виходячи з передового досвіду провідних держав та науково-обґрунтованих вимог щодо оптимального поєднання чисельності особового складу й основних видів ОВТ для найбільш ефективного їх застосування за призначенням.

Сформульовані вихідні дані для розробки раціональної організаційної структури авіаційної частини Повітряних Сил та запропоновано напрями подальших досліджень щодо визначення взаємозв'язку бойових можливостей авіаційних частин з їх організаційною структурою.

АДАПТАЦІЯ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ДО УМОВ ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ

В.С. Шамко

Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

На Повітряні Сили (ПС) Збройних Сил України покладено виконання встановленого нормативними документами переліку основних завдань, які можна об'єднати в окремі пов'язані між собою за своїм функціональним призначенням загальні блоки: завдання з розвідки повітряного простору та оповіщення про повітряного противника; завдання з ППО об'єктів і військ; завдання з вогневого поразення противника та авіаційної підтримки дій військ (сил) ЗС України; завдання всебічного забезпечення бойових дій (операцій).

Для виконання зазначених завдань створюється система управління ПС, яка є узгодженою за завданнями і часом їх виконання складною відкритою організаційно-технічною системою та являє собою сукупність взаємопов'язаних органів військового управління, пунктів управління (ПУ) різних рівнів і призначення, оснащених системами зв'язку і автоматизації.

Унікальність сучасних ПС полягає у тому, що в їх складі можна визначити дві окремі функціональні структури (ППО та вогневого поразення противника), які здатні проводити оборонні та наступальні дії одночасно. Це висуває до структур ПС відмінні від інших вимоги стосовно їх застосування, управління та розвитку.

Однією з таких вимог до структури системи управління ПС є необхідність одночасної організації виконання завдань ППО та завдань винищувального прикриття ударної авіації при вогневому поразенні об'єктів противника або безпосередній підтримці військ, які є суперечливими один до одного. Внаслідок чого виникла невідповідність вимогам щодо реалізації організаційно-штатної та функціональної структур системи управління.

Інша невідповідність стосується процесів скорочення організаційно-штатного розкладу структур управління і зростання кількості завдань, що мають виконувати основні органи управління, що призводить до зниження ефективності управління.

Отже, у сучасних умовах ведення бойових дій виникає потреба одночасного виконання різних бойових завдань, які за функціональним змістом можуть бути протилежними. При цьому деякі завдання з переліку можуть бути невиконані у зв'язку з тим, що швидкість зміни обстановки може бути вищою, ніж час реакції системи управління на цю зміну.

Прагнення України приєднатися до західної системи колективної безпеки також є суттєвим фактором, що впливає на структуру системи управління ПС, відповідно якої система управління ПС ЗС України має бути сумісною з

системою управління збройними силами країн-членів НАТО.

Вказане обумовлює вимогу щодо забезпечення можливості зміни структури системи управління залежно від змін обстановки, щоб набула нових адаптаційних властивостей і, в підсумку, стала спроможною пристосуватися до нових умов як на етапах підготовки, так і в ході ведення бойових дій.

Для побудови раціональної структури органів управління системи управління ПС необхідно дотримуватись принципів воєнного мистецтва, військового управління, спеціальних вимог до системи управління військами, загальнонаукових принципів теорії управління.

Структура системи військового управління залежить від конкретного переліку функціональних завдань та обраної стратегії управління.

Виконання завдань ППО потребує наявності однієї структури управління, завдання вогневого поразення – іншої, що в першу чергу визначається сукупністю тих з'єднань і частин, яким визначені бойові завдання. Якщо змінюються об'єкти управління, то змінюється і структура системи управління.

Актуальним фактором, що впливає на організаційну структуру системи управління є формування змісту процесів управління на різних рівнях (стратегічному, оперативному, тактичному).

Зміст процесів управління обов'язково включає: аналіз параметрів, що контролюється органами управління, зміни параметрів обстановки, на які мають реагувати органи управління. Ці параметри впливають на ступінь досягнення мети функціонування системи.

Крім того, і структура самих органів управління є залежною від того, як формуються управляючі впливи, як передаються команди і розпорядження на підпорядковані рівні управління.

Таким чином, для визначення функціонально доцільної структури органів управління ПС оперативного-тактичного та оперативного-стратегічного рівнів, яка спроможна забезпечити ефективне управління адаптовано до умов збройної боротьби, необхідна розробка відповідних методик і моделей.

ВИКОРИСТАННЯ ФАКУЛЬТЕТУ ПІДГОТОВКИ ОФІЦЕРІВ ЗАПАСУ В РАЗІ ЗАГРОЗИ АГРЕСІЇ З БОКУ РФ

*О.В. Турінський; С.В. Ворошилов, к.т.н., доц.; В.І. Карайченцев; О.К. Неймирок
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

З початком бойових дій, в разі збройної агресії РФ, в державі буде оголошений воєнний стан і, відповідно до Закону України Про правовий режим воєнного стану, вводиться ціла низка обмежень конституційних прав громадян, зокрема призупинення дії статті 53 Конституції України про право на освіту. Тобто студенти вищих освітніх закладів будуть відправлені в академічну відпустку.

Харків, знаходячись менше ніж 40 км від державного кордону, стає прифронтовим містом і в цих умовах ХНУПС ім. Івана Кожедуба можливо змінить місце дислокації. Це приведе до розформування факультету, тому що:

- по перше він не має своєї матеріально-технічної бази;
- по друге студенти не будуть здобувати рівень вищої освіти "бакалавр" (що є необхідною умовою їх навчання на факультеті).

Ми вважаємо, що це не є раціональним і не по державницьки – не використовувати громадян, які вже мають певну військову підготовку.

Пропонується студентів як 1-го так і 2-го років навчання призвати на військову службу для підготовки офіцерів за скороченою програмою. Як свідчить досвід II-ї Світової війни, в деяких державах така підготовка відбувалась протягом 3-х місяців.

Для порівняння – загальновійськова підготовка резервістів у США проводиться протягом 13 тижнів (ті ж три місяці). Враховуючи те, що навчальна і тренажерна техніка буде передислокована, факультет може бути перепрофільований для підготовки кадрових загальновійськових офіцерів за скороченою програмою.

Для першого місяця підготовки програма вже існує, це – програма базової загальновійськової підготовки, після опанування якої курсанти приймають військову присягу. Друга частина навчання повинна бути присвячена поширеному вивченню загальновійськових дисциплін та спеціальній підготовці офіцера.

Для практичного втілення вищезазначених пропозицій потрібні відносно невеликі витрати:

1. В якості викладачів і інструкторів варто залучити НПП факультету, офіцерів у відставці та офіцерів – учасників бойових дій в зоні ООС (АТО), які не придатні до стройової служби.

2. Для практичної підготовки потрібно декілька одиниць навчальної техніки та озброєння.

Таким чином, факультет підготовки офіцерів запасу, в разі необхідності, може бути використаний для підготовки кадрових офіцерів за скороченою програмою.

ЩОДО ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ПОВІТРЯНОГО КОМАНДУВАННЯ ДО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ППО ВІЙСЬК ТА ОБ'ЄКТІВ

*П.В. Щипанський, к.військ.н., проф.; І.А. Костюк
Національний університет оборони України ім. І. Черняхівського*

Більшість сучасних війн та збройних конфліктів розпочинаються з проведення повітряної наступальної операції. Саме тому протиповітряна оборона (ППО) військ та об'єктів є одним з основних факторів стримування агресора щодо розв'язання повномасштабних бойових дій.

Визначення загального порядку (алгоритму, процедур) підготовки, створення сучасної системи управління силами та засобами ППО, удосконалення структури органів управління суб'єктів ППО (управління ПвК, ПУ військових частин авіації, ЗРВ, РТВ та спеціальних військ) буде початком побудови перспективних бойових систем оперативного (оперативно-тактичного) рівня, який дозволить успішно протистояти ймовірному противнику.

Підготовка до ведення ППО військ та об'єктів в операціях ОУВ(с) полягає в здійсненні комплексу заходів, основним з яких є планування ППО.

Процеси підготовки й прийняття рішень практично не змінювалися протягом багатьох років, що значно впливає на якість управління. Методи підготовки й прийняття рішень, що використовуються сьогодні, в складних умовах обстановки негативно впливають на узгодженість дій військ.

Досвід застосування сил і засобів ППО в ході ведення операції об'єднаних сил (ООС), а також під час проведення командно-штабних навчань, свідчить

про наявність проблем в організації планування та управління застосуванням різновидових сил та засобів в операціях ОУВ(с).

Збільшення обсягів інформаційного навантаження та зменшення часу на реалізацію управлінських рішень значно ускладнює процес планування ППО військ та об'єктів в операціях ОУВ(с). Необхідною умовою щодо ефективності планування ППО військ та об'єктів ОУВ(с) є забезпечення виконання ними визначених завдань. Недосконалі способи організації, алгоритми проведення оперативного планування ПвК спільно з ОУВ(с), які виконують завдання в зоні відповідальності ПвК, призводять до зниження ефективності підготовки до виконання завдань ППО Держави в зоні відповідальності ПвК.

Отже, удосконалення методів організації та проведення оперативного планування, алгоритмів відпрацювання стандартизованих процедур, які будуть враховувати особливості виконання завдань ПвК та угруповань військ (сил) під час спільного виконання визначених завдань є одним зі шляхів підвищення ефективності всього процесу підготовки ПвК до виконання завдань ППО Держави у визначеній зоні відповідальності.

РОЗРОБКА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ОРГАНУ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ В ХОДІ ЗАВЧАСНОГО ТА БЕЗПОСЕРЕДЬОГО ПЛАНУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ В БОЙОВИХ ДІЯХ ЗС УКРАЇНИ

В.П. Данилевич¹; А.Л. Ковтунов², к.т.н.; В.А.Черевко²

¹Командування Повітряних Сил Збройних Сил України;

²Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Підвищення якості вироблення замислу операцій (бойових дій) досягається за рахунок здобуття, обробки та своєчасної підготовки необхідних вихідних даних, зниження часу проведення оперативно-тактичних розрахунків та підвищення достовірності отриманих результатів. Розроблення та оцінювання замислу проводиться за декількома варіантами бойового дій. Доцільно проведення моделювання здійснювати з використанням єдиних для всіх органів управління уніфікованих комплексів математичних моделей (ММ), інформаційно-розрахункових задач (ІРЗ) та інформаційно-розрахункових систем.

На теперішній час під час заходів оперативного планування та оперативної підготовки використовується спеціальне програмно математичне забезпечення (СПМЗ) комплексної системи оперативно-тактичних розрахунків і імітаційного моделювання "Віраж-РД", в яке інтегровано цілий ряд ІРЗ та ММ.

В ході наукового супроводження було проведено вдосконалення СПМЗ та одержані наступні результати:

– визначено сукупність вихідних даних для обґрунтовано перелік інформаційно-розрахункових задач для вироблення пропозицій начальника оперативного управління органу військового управління;

– розроблене спеціальне програмне забезпечення для проведення оперативно-тактичних розрахунків та імітаційного моделювання в інтересах вироблення пропозицій начальника оперативного управління органу військового управління;

– розроблений проект Методичного посібника щодо організації роботи начальника оперативного управління органу військового управління з

використанням комплексної системи розіграшу бойових дій ПС ЗС України "Віраж-РД".

Запропоноване СПМЗ дозволить забезпечити науково-обґрунтоване порівняння і вибір кращого варіанту способу ведення операцій (бойових дій) сил ППО під час планування та вироблення замислу проведення операції (бойових дій).

ОБґРУНТУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБІВ ЗАСТОСУВАННЯ УГРУПОВАНЬ ПОВІТРЯНИХ СИЛ

*Г.В. Певцов, д.т.н., проф.; А.М. Печкін, к.т.н., с.н.с.; О.М. Доска, к.т.н.
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Результати аналізу досвіду застосування військ (сил) в локальних війнах та збройних конфліктах, у тому числі на Сході України переконливо свідчать, що форми і способи застосування збройних сил змінюються та вдосконалюються, простежуються значні відхилення від класичних поглядів на ведення бойових дій, з'явилися нові тенденції розвитку збройної боротьби, які впливають на побудову протиповітряної оборони держави.

Зазначені обставини призвели до необхідності уточнень та доповнень до теорії воєнного мистецтва, пошуку раціональних способів застосування Повітряних Сил, реалізація яких ґрунтується на впровадженні єдиної розвідувально-інформаційної системи з автоматизованою підсистемою управління авіацією та протиповітряною обороною.

Створення такої системи слід проводити шляхом: інтеграції військової та цивільної радіолокаційних систем; залученням автоматизованих РЛС з дистанційним управлінням на вежах; залученням безпілотних авіаційних комплексів; удосконаленням технічних засобів розвідки; автоматизації процесу збору інформації про повітряного противника та ін.

Застосування розвідувально-інформаційної системи дозволить прискорити процес прийняття рішень, підвищити рівень їх обґрунтованості в ході ведення протиповітряної оборони, забезпечити органи управління об'єктивною інформацією про стан військ і ефективність їх застосування.

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В ІНСТИТУТІ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ПОВІТРЯНИХ СИЛ

*І.В. Ільїна, к.т.н., доц.; О.В. Северінов, к.т.н., доц.;
О.І. Соловійова, к.т.н.; Ю.О. Семеренко; В.О. Мартовицький
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Різноманіття запропонованих навчальним закладом типів підготовки дозволяє тим, хто навчається вибрати сучасну і найбільш підходящу для них програму навчання, віддавши перевагу відповідній формі підготовки, терміну, змісту, відповідності міжнародним і національним стандартам.

Розвиток в навчальному закладі дистанційної освіти та впровадження інформаційної системи управління освітньою організацією не є простою автоматизацією форм навчання і методики управління навчальним процесом,

які використовувались раніш. Дистанційне навчання та інформаційна система управління - це в першу чергу розробка нових методик і форм навчального процесу, що дозволяють системі управління ефективно підтримувати навчальний процес, а дистанційному навчанню бути змістовним.

На даний час основними інформаційними технологіями дистанційного навчання, що розроблені та впроваджені в інституті цивільної авіації ХНУПС з метою ефективної підготовки фахівців є: макет інформаційно-освітнього середовища ДІАЛОГ, універсальна система розробки та проведення комп'ютерних тестів, комплекс конструювання навчального розкладу "Каскад". Крім того, в навчальному процесі успішно використовується система дистанційного навчання з відкритим програмним кодом MOODLE.

В доповіді наведено аналіз переваг та перспектив використання технології дистанційного навчання і інструментальних засобів, які використовуються в інституті цивільної авіації Харківського національного університету Повітряних Сил.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМАЛІЗОВАНОГО ОПИСУ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ ЯКІСНОЇ ПРИРОДИ НА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ НЕЧІТКОЇ НЕСТОХАСТИЧНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

*Н.О. Королюк, к.т.н.; Т.О. Грідньова; С.О. Шевченко; М.С. Агапов
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Прогнозування напрямів розвитку процесу функціонування складної системи в умовах нечіткої нестохастичної невизначеності пов'язано з урахуванням взаємовпливовості факторів різної природної спрямованості.

Визначення функцій приналежностей нечітких змінних терм-множин забезпечуються проведенням експертиз та подальшою обробкою експертних даних. Визначення області визначеності нечіткої змінної, яка прийнята до розгляду, та відповідної їй функції належності оснований на якісній шкалі виміру значущості факторів. Експертиза передбачає реалізацію наступної схеми: експерти висловлюють свої суб'єктивні судження незалежно, зворотній зв'язок відсутній, обробка експертних даних є обґрунтованою.

Таким чином, пропонується методика формалізованого опису "сил впливу" факторів якісної природної ознаки на прийняття рішень в умовах нестохастичної невизначеності, в основу розробки якої покладені: декомпозиція проблемного завдання в ієрархію; формування підмножин визначення нечітких змінних введеної до розгляду у відповідності до фактора лінгвістичної змінної за якісною шкалою; формування шкал функцій належності за бальною шкалою відношень їх значень для нечітких змінних як значень лінгвістичної змінної.

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ ПРОТИТАНКОВИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ БРОНЬОВАНИХ ЦІЛЕЙ ПРОТИВНИКА ПРИ ПЛАНУВАННІ ВОГНЕВИХ ЗАСІДОК В ОБОРОННОМУ БОЮ

*С.М. Телюков; С.В. Гузченко; Д.М. Козлов
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Розроблено методику визначення оптимального розподілу протитанкових засобів для знищення броньованих цілей противника при плануванні вогневих засідок в оборонному бою. Дана методика містить два способи визначення оптимального розподілу в залежності від вихідних умов, а саме коли відома та невідома імовірна кількість броньованих цілей, які необхідно знищити. Вказані способи можуть бути застосовані як окремо один від одного, так і сумісно. Перший спосіб ґрунтується на вирішенні задачі лінійного програмування (симплекс метод – метод штучного базису). Другий спосіб ґрунтується на удосконалені методики визначення імовірної кількості знищених броньованих цілей шляхом застосування варіантів розподілу протитанкових засобів та перебору цих варіантів. В процесі визначення оптимального розподілу було враховано величини збитку, що може завдати конкретна броньована ціль противника. Представлена методика дозволяє визначити вогневі можливості підрозділу по знищенню броньованих цілей противника під час аналізу і оцінювання обстановки командиром та штабом підрозділу з метою прогнозування її розвитку.

МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ МОЖЛИВОСТІ КОНТРАТАКИ ПРОТИВНИКА МОБІЛЬНОЮ ГРУПОЮ НАШИХ ВІЙСЬК ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТУ

*С.М. Телюков; Г. Злипка; І.М. Ольшевський
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Розроблено методику розрахунку можливості проведення контратаки противника мобільною групою наших військ для забезпечення захисту об'єкту при плануванні оборонних дій на широкому фронті. Дана методика враховує:

- імовірні дії і можливості противника по ураженню об'єктів своїх (дружніх) військ,
- можливості мобільної групи по ураженню противника.

В основу методики покладено розрахунок відстані між об'єктом захисту та противником, а також розрахунок відстані між противником і мобільною групою. Визначення можливості контратаки здійснюється шляхом порівняння вказаних відстаней з дальністю дії зброї противника і мобільної групи відповідно. Визначення можливих напрямків та швидкостей руху мобільної групи здійснюється на основі системи нерівностей, яка також враховує вогневі можливості противника і мобільної групи та динаміку їхнього зближення з об'єктом своїх (дружніх) військ, який потребує захисту.

Представлена методика дозволяє обґрунтовано, в заданих умовах, визначити:

- можливості контратаки противника мобільною групою наших військ,
- місце зосередження мобільної групи з метою своєчасного захисту об'єкту своїх (дружніх) військ,

– імовірне місце зупинення або стримування противника, під час його дій.

Розроблена методика може бути реалізована у вигляді програмного забезпечення для використання в системі підтримки і прийняття рішення командирами та штабами підрозділів входу організації бою, а саме під час аналізу і оцінювання обстановки.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ "СТРІЛЕЦЬКА ЗБРОЯ ТА ВОГНЕВА ПІДГОТОВКА"

В.О. Явтушенко; В.В. Василенко; А.В. Лисиця

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Складні умови і напружена обстановка сучасного бою вимагають від солдатів, сержантів та офіцерів відмінної бойової виучки та високої морально-психологічної підготовки. Сміливість та розумна ініціатива в бою повинні спиратися на тверді уміння та навички воїнів у застосуванні своєї зброї у найскладніших обставинах. Вогневі засоби сучасних механізованих підрозділів – автомати, кулемети, ручні протитанкові гранатомети – дозволяють вирішувати широке коло вогневих завдань – від придушення живої сили і вогневих засобів противника до знищення його танків та іншої броньованої техніки. Влучний, уміло організований вогонь усіх видів зброї підрозділу у поєднанні з вогнем доданих та підтримуючих вогневих засобів є основою досягнення успіху в бою.

Мета вогневої підготовки курсантів;

1 курс – підготовка вправного стрільця, що впевнено володіє особистою зброєю та вміє прогнозувати наслідки своїх дій у її використанні.

2 курс – отримання грамотного молодшого командира, спроможного організувати вогонь відділення (взводу) та впевнено керувати його вогнем.

Випускник - навички у володінні стрілецькою зброєю, вміти приводити зброю до нормального бою, мати навички в управлінні вогнем підрозділу і організації проведення занять з вогневої підготовки.

Вивчення стрілецької зброї – це комплексний підхід до вивчення загальновійськових дисциплін, відпрацювання навчальних питань на єдиному тактичному фоні, у рамках вирішення єдиного тактичного завдання.

Залучення сержантів-інструкторів (курсантів старших курсів) в якості керівників на навчальній точці як найефективніший засіб підвищення якості навчання.

Вогневе тренування – важливий інструмент у підготовці до виконання практичних вправ стрільб.

Управління вогнем підрозділу – важливий елемент загальновійськового бою.

Методична підготовка керівника занять, як основа успішного викладання дисципліни.

ТАКТИКА ТА МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МЕХАНІЗОВАНОГО ВІДДІЛЕННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ ПІД ЧАС ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

І.Р. Медінець; М.В. Качан; С.В. Блащук

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Методики та моделі використання відділення в сучасній війні мають розглядатися всебічно аби максимізувати ефективність цього підрозділу в умовах сучасних реалій ведення бою. Подібні методи дій підрозділів допомагають отримати як тактичну – у разі використання на певному напрямку, так і стратегічну – у разі використання як аспект військової доктрини. Насамперед, ця перевага досягається в ініціативності армійських підрозділів під час бою та маневру, різнобічності його використання на місцевості. Вона досягається завдяки гарно створеним методам взаємодії автономних підрозділів, відсутності даремних оперативно-тактичних маневрів, пов'язаних із застарілою системою руху, маневру та бою, активності особового складу, зумовленої утвореними автономними зв'язками між цілим підрозділом. Окрім цього, сучасна площина використання відділення дає більш широкі можливості для здійснення маневру та мультифункціональності підрозділу.

Під вогневою групою треба розуміти створене наказом командира нештатне мале бойове формування із двох або трьох чоловік, що має на меті виконання певного бойового завдання, для якого використання базового виду відділення не є доречним.

Нерідко, вогневою групою стає гранатометна або кулеметна двійка, що підсилює вогневу міць підрозділу взаємодії, наприклад, механізованого відділення. Вона може виконувати завдання, як у безпосередньому контакті з союзним підрозділом (в його складі на дистанції, що дозволяє пряму взаємодію), так і у вигляді автономної бойової одиниці, що виконує допоміжні щодо відділення завдання.

Такі моделі як комбінована четвірка "кулемет-гранатомет", "кулемет-стрілецька двійка (або снайперська двійка)", "розвідувальної п'ятірки", "три плюс чотири" та інші дозволяють більш ефективно використовувати особовий склад механізованих відділень проти живої сили та малоброньованого автотранспорту противника, а також розширити лінію маневру підрозділу, як під час розвідки боєм та прощупування оборони противника так і в умовах швидкого зайняття територій шляхом максимально швидкого маневру мобільних груп в умовах несформованої або слабкої чи фрагментальній лінії оборони.

Вільність дій, уміння, ініціативність та планування наступу та відступу усіх кадрів від нижчої ланки управління до звичайного солдата, чітке усвідомлення ситуації та розподілу сил, постійне забезпечення, навіть самих малих, підрозділів за більшістю напрямків різноманітними засобами бойової підтримки та методів ефективного зв'язку в умовах бойових дій – усе це повинне призводити до переваги в швидкості прийняття рішень, оптимізації сил та засобів, живучості й ефективності механізованих відділень за рахунок використання вогневих бойових (тактичних) груп.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО БОРотьБИ З КОЧІВНИМИ МІНОМЕТАМИ (ГАРМАТАМИ)

Є.С. Гатченко; О.Ю. Овчаренко

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Досвід участі Збройних Сил України в (АТО) ООС показує, що противник все частіше застосовує артилерію, зокрема міномети, для обстрілу наших позицій.

Найскладнішим в цій ситуації вбачається те, що противник продовжує застосовувати артилерію прикриваючись "живим щитом". Він обладнає вогневі позиції поруч з житловими будинками. Також наявна інформація свідчить про те, що російські найманці не цураються прив'язувати заручників до дерев навколо вогневих позицій і тим самим намагатися прикрити себе від вогню у відповідь. Основними обмеженнями щодо застосування військ і сил у конфлікті залишається при мінімальних втратах своїх військ уникнути втрат серед мирного населення.

Повторюючи досвід бойових дій у Чечні, противник використовує тактику кочівних мінометів (гармат). Для забезпечення дій кочівних мінометів (гармат) він може використовувати 1-2 невеликих групи, що складаються з мінометної (гарматної) обслуги, гранатометника, пари снайперів та декількох автоматників кожна. Для ведення вогню широко використовуються закриті вогневі позиції та вогневі позиції для стрільби напівпрямою наводкою. До вогневих позицій міномети (крім самохідних) можуть перевозитись навіть в мікроавтобусах, а гармати транспортуватись за допомогою позашляховиків. Для прикриття бойовиків з повітря використовуються зенітні установки ЗУ-23-2 або крупнокаліберні кулемети ДШК. Не виключається мінування місцевості.

ДОЦЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ОКРЕМОЇ ДИСЦИПЛІНИ "ТАКТИЧНА МЕДИЦИНА" У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

І.А. Шарана; О.М. Бобков

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Гасло тактичної медицини – правильні дії в правильний час!

Превентивні смерті – це смерті яким можна було запобігти, надавши першу медичну допомогу. Головними причинами превентивних смертей на полі бою є критична(масова) кровотеча – 60%, напружений пневмоторакс – 33%, непрохідність дихальних шляхів – 6%. Алгоритм надання допомоги побудований таким чином: від стабілізації найбільш загрожуючих станів до менш загрожуючих. Так, від масивної кровотечі смерть настає від декількох десятків секунд до декількох хвилин, від непрохідності дихальних шляхів від 2 до 7 хвилин, від напруженого пневмотораксу від декількох десятків хвилин до декількох годин.

Вчасне надання домедичної допомоги зберегає життя поранених, а своєчасна евакуація з поля бою запобігає повторному ураженню або загибелі. Тому, використовуючи досвід країн НАТО, необхідно впровадити окрему дисципліну з вивчення тактичної медицини.

Тактична медицина – це надання медичної допомоги під час військових дій. Впровадження цієї дисципліни для кожного бійця в західних арміях

призвело до гарних результатів – кількість загиблих від поранень в армії США зараз є найнижчою за всю історію.

Дисципліна з тактичної медицини, спрямована на підготовку солдатів-немедиків для роботи з надання першої невідкладної допомоги.

Боєць – рятувальник є солдатом – немедиком, який проводить заходи щодо збереження життя як вторинну місію, після виконання свого первинного завдання – завдання бійця. Боєць – рятувальник також може допомагати військовому медику в наданні допомоги або при підготовці постраждалих до евакуації, якщо у нього немає невиконаних завдань бійця.

Зазвичай одного з військовослужбовців підрозділу готують як санітара, а кожен навчений боєць, що надає допомогу пораненому – автоматично стає бійцем рятувальником.

Основною перевагою наявності бійця – рятувальника є те, що він буде поруч, якщо хто – небудь з підрозділу постраждає. Санітарний інструктор може опинитися поряд з постраждалим через кілька хвилин або пізніше, особливо якщо постраждалих кілька і/або вони знаходяться в різних місцях. Боєць – рятувальник навчений надавати домедичну допомогу, яка може врятувати життя потерпілому!

Кожний військовослужбовець, крім майстерного володіння озброєнням, фізичної та тактичної підготовки, повинен досконало володіти прийомами надання домедичної допомоги в бойових умовах. Боєць, який не володіє знаннями з тактичної медицини є небезпечним сам для себе та своїх побратимів.

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВИХ ДИСЦИПЛІН

О.І. Силаєв; Р.Ю. Кушета

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Логічним розвитком отриманих курсантами на лекціях теоретичних знань є поглиблення та закріплення їх на практичних заняттях, що проводяться у різних формах відповідно до специфік дисциплін що викладаються.

Практичні заняття із загальновійськових дисциплін, метою яких є відпрацювання прийомів та нормативів, визначених статутами, настановами та іншими керівними документами складають понад 70% усіх видів навчальних занять та є самою ємною частиною навчального навантаження у військовому виші.

Методика проведення практичних занять може бути різноманітною та залежить від авторської індивідуальності викладачів, проте не варто обмежуватися лише формуванням у курсантів практичних умінь та навичок, а і забезпечити навчання у контексті майбутньої професійної діяльності випускників.

Практичні заняття з кожної загальновійськової дисципліни є колективними заняттями, що спираються на групове мислення. Вони дають значний позитивний ефект, якщо під час їх проведення забезпечується атмосфера взаємної довіри, а курсанти знаходяться в стані розкнутості та відкрито діляться з викладачами та товаришами своїми міркуваннями.

Типові помилки практичних занять інколи полягають в тому, що набір завдань які вирішуються часто складається з найпростіших прикладів з вузькою сферою використання. Такі завдання необхідні, без них не обійтись,

але в міру, щоб після освоєння простих задач курсанти змогли перейти до вирішення більш складних.

Отже основним завданням будь якого військового педагога поряд з викладанням дисципліни, є навчити курсанта мислити. Саме тут у викладача є достатня кількість можливостей проявити свій педагогічний талант.

АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО БОЙОВОГО ЕКІПРУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ КРАЇН СВІТУ

*М.М. Колмиков, к.т.н., с.н.с.; Л.В. Міхальова; Г.Г. Лисак
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Зміна характеру ведення збройної в останніх локальних війнах та конфліктах, поява нових асиметричних загроз, швидкий розвиток засобів ураження та низка інших чинників обумовлюють актуальність питання підвищення бойових можливостей та захищеності військовослужбовців, які діють безпосередньо на полі бою. Майже всі розвинені країни світу реалізують програми розробки комплектів індивідуального оснащення так званих "солдатів майбутнього". Кожна з цих програм має національні особливості, залежно від концепцій застосування збройних сил, економічних, науково-технологічних і промислових можливостей країн. Водночас їх головною спільною рисою є перетворення окремого військовослужбовця на полі бою у високо захищену бойову одиницю, інтегровану до єдиного інформаційно-бойового простору. Проаналізовано існуючі програми розробок комплектів індивідуального оснащення військовослужбовців провідних країни світу, а також країн, які намагаються зменшити відставання у цій сфері. Розглянуті перспективні напрямки реалізації програм розробок комплектів індивідуального оснащення військовослужбовців країни світу. З урахуванням досвіду останніх війн і конфліктів, визначені основні недоліки та переваги застосування індивідуального оснащення військовослужбовців країн світу. Держави та командування цих країн надають особливе значення індивідуальному бойовому екіпуванню військовослужбовців тому, що це суттєво може вплинути на результати бойових дій та кінцевий результат будь-якої операції.

ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ "КУРС СТРІЛЬБ" ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ ВИВЧЕННЯ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ

*В.І. Семенюк; А.О. Бережний; О.В. Бойко
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Міжнародні та внутрішньополітичні обставини, що складаються у суспільстві вимагають забезпечення військ Збройних Сил України висококваліфікованими кадрами, але для їх ефективного навчання бракує наочного навчального матеріалу. Все це націлює на впровадження активних методів навчання та інноваційних технологій у різні сфери військово-професійної діяльності.

Активні методи навчання, повинні бути спрямовані на формування вмінь та навичок необхідних для швидкого прийняття рішення у любых обставинах. Виходячи з цього, передові методики підготовки військовослужбовців

провідних країн світу націлені на широке використання у системі навчання тренажерних комплексів.

З метою втілення новітніх підходів у процес навчання і розроблено інтерактивний навчально-тренувальний комплекс комп'ютерних програм із вогневої підготовки "Курс стрільб", у якому використана ідея застосування єдиного підходу до стандарту навчання та вивчення основних розділів вогневої підготовки. Комплекс складається з інтерактивних моделей, які дозволяють вивчати розділи Курсу стрільб, будову АК74, послідовність його розбирання та збирання, правила стрільби зі стрілецької зброї; виконувати перевірку та приведення зброї до нормального бою; відпрацьовувати на емуляторі умовного полігону вправи курсу стрільб зі стрілецької зброї; здійснювати незалежне комп'ютерне тестування. Даний програмний продукт розроблено на трьох мовах з урахуванням сучасних вимог керівних документів і може надавати інформацію як на стаціонарних так і на переносних моделях носіїв інформації (планшети, смартфони тощо).

Інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити процент засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість того, хто навчається, а й на його почуття, дію та практику. Принцип наочності навчання в вогневій підготовці виникає із сутності процесу сприйняття, осмислення й узагальнення матеріалу, що вивчається. Наочність вивчення розділів та вправ забезпечує зв'язок між конкретним та абстрактним, що надає змогу скласти варіанти послідовності показу цілей і відтворити візуалізацію виконання вправ. Для наочного сприйняття матеріалу розділів та вправ використовується кольорова гама та виділення шрифтами текстової інформації.

Представлене навчально-тренувальне забезпечення втілює розробку галузевих стандартів і загальних критеріїв оцінки на єдиній методологічній основі, вирішення яких досягається:

- розробкою єдиної електронно-інформаційної бази з вогневої підготовки;
- можливістю обґрунтованої послідовності навчання;
- створенням віртуальних умов перевірки бою зброї та стрільби з основних видів стрілецької зброї;
- здійсненням оцінювання рівня знань за допомогою електронного тестування;
- наданням можливості користувачам з різними рівнями підготовки самостійного навчання.

Розробка інтерактивного навчально-тренувального комплексу з вогневої підготовки націлена на краще засвоєння навчального матеріалу, підвищення рівня знань та придбання твердих практичних навичок. Технічний результат від його втілення, полягає у наступних аспектах, зокрема:

- економія ресурсів зброї та боеприпасів;
- візуалізація та відтворення реальних умов виконання вправ;
- аналіз помилок із відображенням їх на екрані;
- скорочення часу, необхідного на придбання довідкової інформації.

Таким чином, запропонований спосіб навчання з залученням передових інноваційних технологій та компетентнісний підхід, до управління якістю підготовки військових фахівців з вищою освітою, має забезпечити, динамічний рух вищої освіти у ВВНЗ, її престижність в майбутньому інформаційному суспільстві та внести вагомий внесок у процес розбудови Збройних Сил України та держави.

УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ОЦІНЮВАННЯ СТУПЕНЮ ПОШКОДЖЕНЬ ОЗБРОЄННЯ І ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК ВІД ВПЛИВУ ЗАСОБІВ ПРИЦІЛЬНОГО УРАЖЕННЯ

*М.Б. Бровко; В.В. Старцев; П.К. Мазін
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

При застосуванні противником широкого спектру засобів ураження різного типу під час ведення бойових дій озброєння і військова техніка (ОВТ) зенітних ракетних військ (ЗРВ) може одержувати пошкодження різного ступеню. Вплив засобу ураження на зразок ОВТ ЗРВ визначається способом його бойового застосування, конструкцією засобу ураження, характеристиками, які визначають руйнівну дію. До засобів прицільного ураження відносяться протирадіолокаційні ракети, керовані і некеровані реактивні снаряди, крилаті ракети, одиночні авіабомби, оперативно-тактичні ракети. Особливістю застосування таких засобів ураження є те, що використовується деяка точка прицілювання, яка може співпадати з зразком ОВТ ЗРВ або з його структурним елементом (групою елементів). Вплив існуючих і перспективних засобів ураження за характером руйнівної дії розподіляють на ударну, фугасну та осколкову дію. В якості показника оцінювання пошкоджень використовуються трудовитрати на відновлення зразка ОВТ. Для розрахунку трудовитрат на відновлення зразка ОВТ ЗРВ запропонована багато ітераційна процедура з кількома вкладеними циклами. Внутрішній цикл використовується для розрахунку трудовитрат на відновлення зразка ОВТ ЗРВ по структурним елементам, зовнішній цикл - для розрахунку трудовитрат на відновлення зразка ОВТ ЗРВ від конкретного засобу ураження.

ЕЛЕМЕНТИ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ УПРАВЛІННЯ СТРУКТУРНОЮ ДИНАМІКОЮ СКЛАДНИХ БАГАТОСТРУКТУРНИХ СИСТЕМ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНІЙ ОБСТАНОВЦІ, ЩО ДИНАМІЧНО ЗМІНЮЄТЬСЯ

*Д.А. Гриб, к.військ.н., доц.; Б.О. Демідов, д.т.н., проф.;
О.В. Довбня, к.т.н., с.н.с.; О.О. Хмелевська, к.т.н., с.н.с.
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

У роботі розглядаються основні положення і елементи теорії і практики управління структурною динамікою складних багатоструктурних систем (СДСБС) військового призначення у оперативно-тактичній обстановці, що динамічно змінюється у районі бойових дій угруповань збройних сил. Введені основні терміни і визначення, що властиві для області досліджень діяльності у оборонній сфері.

Доведена необхідність трансформації концепцій і моделей управління силами і засобами збройної боротьби, підняття рівня інформатизації, автоматизації і комплексної стійкості процесів у динаміці протистояння сторін конфлікту. Розроблені принципи, методи і технології ведення збройної боротьби, управління силами і засобами в умовах активного інформаційного протистояння конфлікуючих сторін.

В роботі розглядаються проблемні питання ведення активного інформаційного протистояння конфлікуючих сторін в динаміці

антагоністичного конфлікту при реалізації конфліктно-сталого управління силами і засобами угруповань збройних сил, а також питання управління структурною динамікою складних систем військового призначення. Доведено, що в цих умовах необхідно використовувати управління структурною динамікою складних систем військового призначення, що застосовуються, у відповідності із змінами оперативно-тактичної обстановки в зоні ведення бойових дій. Відмічається, що у трансформуючій концепції інформаційного протиборства у військовій сфері особлива роль повинна відводитись технічній (радіоелектронній) розвідці (далі – РЕР) і радіоелектронній боротьбі (далі – РЕБ), операціям в кіберпросторі, забезпеченню власної інформаційно-радіоелектронної і інформаційно-психологічної безпеки як складових частин національної, у тому числі і військової безпеки.

Важливе місце у загальній процедурі пошуку оптимального управління СДСБС має відводитись етапу пошуку припустимих переходів системи з поточного у потрібний багатоструктурний стан.

В цілому управління структурною динамікою складних багатоструктурних систем військового призначення у ході ведення бойових дій може реалізовуватись у залежності від тих факторів, які будуть активно проявлятися і формувати ризики у досягненні поставлених цілей та вимагатимуть їх нейтралізації (зменшення) у процесі протиборства сторін конфлікту.

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ШТАТНОЇ СТРУКТУРИ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗС УКРАЇНИ

*О.І. Бабенко, к.військ.н., доц.; С.В. Лазебник, к.військ.н., с.н.с.; В.П. Косенко
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

У сучасних умовах основними вихідними даними для розробки, а також удосконалення організаційно-штатної структури військ є економічні можливості держави; завдання своїх військових формувань (військових частин) і умови їх виконання; сили і засоби відповідних формувань противника (військових частин), його бойові можливості і тактика дій; форми і способи бойових дій військ стосовно характеру збройної боротьби в сучасних умовах; результати аналізу бойового досвіду військ, заходів оперативної (бойової) підготовки, наукових досліджень та прагнення переходу до стандартів НАТО.

Визначення раціональної організаційно-штатної структури військових частин реалізується в два етапи. На першому етапі визначаються тенденції і закономірності їх розвитку, виявлення можливостей зміни організаційних форм, розробка завдань і функцій нових форм, загального їх складу. На другому етапі здійснюється детальне проектування організаційно-штатних структур і вироблення конкретних рекомендацій для плануючих органів щодо складання штатних розкладів.

Розроблений методичний підхід базується на опрацюванні результатів експертних оцінок при прийнятті рішення на вибір раціонального варіанту структури військових частин Повітряних Сил з використанням методу медіанрангів.

ПОКАЗНИКИ, КРИТЕРІЙ ТА КОМПЛЕКСНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ З ОХОРОНИ ЯДЕРНОЇ УСТАНОВКИ ЩОДО ПРОТИДІЇ ВЧИНЕННЮ ДИВЕРСІЇ

*В.П. Городнов¹, д.військ.н., проф.; Ю.Г. Бусигін¹; С.М. Суконько²
¹Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба;
²Національна академія Національної гвардії України*

Відповідно до керівних документів, диверсією щодо ядерних установок можуть бути: силові проникнення до життєво-важливих центрів реакторних установок із захопленням заручників з метою шантажу, примушень або декларування певних політичних, економічних та інших вимог тощо. Військові частини з охорони ядерних установок, які (частини) виділяються від Національної гвардії України, формуються з урахуванням оцінювання можливостей частин з протидії визначених загроз. З цією метою розроблено показники, критерій та комплексну модель оцінювання можливостей військової частини Національної гвардії з охорони ядерної установки щодо протидії вчиненню диверсії. Визначені показники, критерій та комплексна модель дозволяють оцінити можливості: підрозділу спеціального призначення виконати завдання з попередження та припинення терористичних (або диверсійних) проявів щодо атомних електростанцій; підрозділу охорони щодо протистояння терористично-диверсійній групі до прибуття резерву; військової частини з протидії малогабаритним безпілотним літальним апаратам на малих та на гранично малих висотах. Це дає змогу командирам приймати обгрунтовані рішення щодо формування військових частин з охорони атомних електростанцій з метою протидії вчиненню диверсії.

НАУКОВІ ОСНОВИ МЕТОДОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ І УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКОВИМИ ДІЯМИ ПОВІТРЯНИХ СИЛ

*В.П. Городнов, д.військ.н., проф.; С.В. Лазебник, к.військ.н., с.н.с.;
Л.А. Гриценко
Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба*

Управління військовими діями на землі та в повітрі повинно ґрунтуватися на передбаченні результатів дій сил і засобів воюючих сторін. Таке передбачення може бути виконано з використанням наявних експертних знань і досвіду, зафіксованого в керівних документах і таких, які відображають відомі закономірності і нормативні дії. Однак методи ведення військових дій безперервно змінюються. Більш перспективним напрямком передбачення результатів дій сил і засобів воюючих сторін є побудова моделей військових дій і операцій, що дозволяють враховувати зазначені зміни умов дій сторін за рахунок зміни параметрів, складу озброєння і тактики його застосування. Відомі структурні компоненти методології наукових досліджень при побудові зазначених моделей включають вибір об'єкта, визначення цілей дослідження, вибір предмета і інструментів дослідження. Зазначені компоненти не дозволяють передбачити якість майбутнього результату - моделі і термінів його отримання в залежності від організації робіт.

Запропоновано систему показників ефективності процесу і результатів застосування методології для розробки моделей, що дозволяють передбачити

терміни і якість моделей в залежності від безлічі параметрів організації її розробки.

ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ОРГАНІЗАЦІЮ І ВЕДЕННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ РОЗВІДКИ В УМОВАХ МІСЬКОЇ АГЛОМЕРАЦІЇ

В.В. Пугач¹; О.В. Петрук; Г.П. Веденікін²

¹Військово-юридичний факультет Національного юридичного університету ім. Я. Мудрого;

²Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Досвід локальних війн та збройних конфліктів кінця ХХ – початку ХХІ століть свідчить про необхідність змін поглядів на організацію і ведення бойових дій та бойового забезпечення в містах. Цьому сприяє трансформація останніх в міські агломерації, тобто територіальні скупчення населених пунктів, які об'єктивно об'єднані в єдине ціле (складну багатокomпонентну динамічну систему) інтенсивними, функціональними, у тому числі економічними, трудовими та соціальними, культурно-побутовими, рекреаційними та іншими зв'язками, а також екологічними інтересами. Таким об'єднанням населених пунктів є, наприклад, Донецько-Макіївська міська агломерація (1,87 млн. чол. населення станом на 2018 рік, щільність населення – 248,3 осіб / км², площа – 8093 км²) на території якої і зараз відбуваються бойові дії.

На організацію і ведення інженерної розвідки (ІР) в умовах міської агломерації можуть впливати різноманітні фактори, яких необхідно об'єднати в наступні групи:

– фактори, які характеризують міську агломерацію (моноцентричність або конурбація; щільність населення; наявність транспортних коридорів та потужних терміналів; топографічні характеристики агломерації тощо);

– фактори, які пов'язані з складом, положенням та характером дій противника та наявності у нього новітніх засобів розвідки та ураження, ступенем вогневого впливу з його боку;

– фактори, які пов'язані з станом своїх підрозділів, які здійснюють ІР (їх склад, укомплектованість, втрати (у тому числі морально-психологічні), характер озброєння, наявність у них сучасних засобів розвідки, розмінування, зв'язку та РЕБ тощо);

– фактори, які безпосередньо впливають на процес ІР (наявність та щільність руйнувань та загороджень у тому числі і мінно-вибухових, природних перешкод, наявність ознак гуманітарних або екологічних катастроф тощо).

Урахування вищезначених факторів дозволить ефективно визначати склад та укомплектованість підрозділів, які здійснюють ІР, порядок та послідовність її ведення в умовах міської агломерації.

СИЛИ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ США ЇХ СКЛАД ТА ПРИЗНАЧЕННЯ

О.Я. Троценко

Національна академія сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного

Відповідно до вимог статутних документів ЗС США сили спеціальних операцій (ССО) призначені для вирішення специфічних завдань на користь досягнення військово-політичних, економічних і психологічних цілей на територіях іноземних держав і в географічних районах, які представляють для США особливий політичний інтерес.

ССО є спеціально створені, навчені і оснащені формування СВ, ВПС і ВМС. Вони знаходяться в постійній готовності до негайного застосування в мирний і воєнний час, здатні вирішувати поставлені завдання спільно з силами загальновійськового призначення і самостійно при підготовці і проведенні різних операцій. Часто, дії ССО є нелегальними, мають таємний характер і здійснюються під безпосереднім контролем військово-політичного керівництва США.

На теперішній час загальна кількість особового складу ССО збройних сил США сягає близько 60 тисяч чоловік, в тому числі 42,5 тисяч у регулярних збройних силах і 17,5 тисяч в організованому резерві.

ССО здатні: швидко розгортатися в призначеному районі, в процесі розгортання оперативно реагувати на зміну обстановки і дії противника; використовувати для вирішення бойових завдань спеціальні засоби, що дозволяють приховано проводити операції в складних умовах при обмеженій підтримці; організувати управління і зв'язок в глобальному масштабі за допомогою штатних засобів; взаємодіяти із структурами Держдепу США, ЦРУ і інших федеральних агентств і відомств США; оцінювати обстановку у визначеному районі і оперативно надавати доповіді вищестоящому командуванню; проводити спеціальні операції у взаємодії з силами загальновійськового призначення, стратегічними наступальними силами (при нанесенні "глобальних ударів") і союзниками; організувати стійку взаємодію з угрупованнями ЗС, цивільною адміністрацією і населенням країни перебування.

ССО призначені для організації і здійснення розвідувально-диверсійної і підривної діяльності на території противника, в його тилу, як в мирний, так і у воєнний час.

Для безпосереднього ведення бойових дій в тилу потенційного або реально діючого противника на базі ССО розгортаються бойові формування різного складу і призначення. Типовим є оперативний загін (30 чоловік і більше), чисельність визначається залежно від завдань, характеру майбутніх бойових дій, цілями і ступенем можливості реалізувати заплановані акції.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДРОЗДІЛАМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ТА МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

*В.П. Городнов, д.військ.н., проф.; І.С. Поцебін
Національна академія Національної гвардії України*

В сучасних військових конфліктах участь, не обов'язково військовою, приймають кілька держав з різними інтересами і в різних формах, що визначило появу нового терміна "гібридна війна".

Методи "гібридної війни" відчули такі країни як: Вірменія та Азербайджан (Карабахський конфлікт), Ліван, Осетія, Сирія, а з 2014 року – Україна. В умовах особливого періоду завдання участі в обороні держави законодавчо покладено і на Національну гвардію України (НГУ). При цьому завдання охорони громадського порядку, ядерних установок та інших важливих державних об'єктів і вантажів, дипломатичних та інших представництв іноземних держав в Україні, а також участь у заходах та операціях – з охорони державного кордону, знищення незаконних озброєних злочинців і груп, відновлення правопорядку, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, військові частини повинні продовжувати виконувати в нових умовах.

Однак необхідні законодавчі акти, які регламентують службово-бойову діяльність (СБД) військ НГУ в нових умовах, не розроблені, що визначає необхідність дослідження особливостей ведення СБД та формування адекватних директивних і законодавчих актів щодо виконання службово-бойових завдань військовими частинами Національної гвардії України в нових умовах.

ПОКАЗНИКИ, КРИТЕРІЇ І КОМПЛЕКСНА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОНАННЯ ПЛАНОВИХ І РАПТОВО ВИНИКАЮЧИХ СЛУЖБОВО- БОЙОВИХ ЗАВДАНЬ ПІДРОЗДІЛАМИ, ЧАСТИНАМИ І З'ЄДНАННЯМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

*В.В. Овчаренко
Національна академія Національної гвардії України*

Для виконання службово-бойових завдань (СБЗ) передбачені різні форми, способи і види службово-бойових дій. В особливий період військові частини НГУ можуть брати участь в бойових діях. Для виконання завдань у мирний час військові частини НГУ щодня виділяють відповідні варті, а також групи (тут, наряди). Крім виконання завдань службово-бойової діяльності (СБД) особовий склад займається бойовою підготовкою, несе службу добових нарядів, повинен мати час на відпочинок і на інші потреби. Тому можливості військових частин НГУ по виділенню нарядів і виконанню завдань СБД можуть бути достатніми і недостатніми, що викликає необхідність вимірювання службово-бойових можливостей (СБМ) військових частин з метою формування обґрунтованих рішень щодо виконання завдань у мирний час та в умовах особливого періоду. Однак суттєва різноманітність параметрів обстановки, роблять завдання вимірювання СБМ важко здійсненним і породжують проблему вибору показників і критеріїв кількісної оцінки можливостей та ефективності виконання планових і раптово виникаючих СБЗ. З цією метою розроблено

показники, критерії та комплексну модель оцінювання можливостей та ефективності виконання планових і раптово виникаючих СБЗ підрозділами, частинами і з'єднаннями НГУ в мирний час і в особливий період. Це дозволяє використовувати показники і критерії для кількісних оцінок в ході прийняття рішень на виконання СБЗ.

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ (СИЛАМИ) В СУЧАСНИХ КОНФЛІКТАХ ТА ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ ООС

І.В. Євтушенко, к.юр.н.

*Інститут підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України
Національного юридичного університету ім. Я. Мурога*

Останні військові конфлікти, що відбуваються на початку ХХІ століття дали можливість зрозуміти що бойові дії та способи управління військами (силами) ініційовані різними міжвидовими угрупованнями ворожих збройних сил відрізняються від тактики застосування військ та особливостей управління, в порівнянні з минулим століттям.

Під управлінням військами (силами) слід розуміти дії командирів та органів управління по організації, підготовці та забезпеченню бойової готовності своїх підрозділів, приданих підрозділів та керівництво їх діями під час виконання завдань, підтримка боєздатного стану, безперервного добування інформації щодо обстановки, доведення завдань, планування операцій, організація взаємодії між підрозділами та міжвидовими угрупованнями.

Загальна система управління військами та їх угрупованнями має багаторівневу структуру і складається з різних підсистем управління військами та бойовими засобами, які не мають можливості функціонувати у єдиному інформаційному просторі і взаємодіяти на прикладному рівні вирішення інформаційно-розрахункових задач і моделей стосовно оцінки обстановки, її прогнозування, зміни динаміки бойових дій та постановки їм бойових задач у реальному масштабі часу. Інформаційна система збору інформації повинна забезпечити отримання інформації від різних джерел та забезпечити обробку і аналіз та ведення централізованого банку даних для забезпечення проведення операцій у даному регіоні підрозділами міжвидового угруповання, що дозволить об'єднати всі сучасні системи озброєння, розвідки та управління.

Актуальним прикладом можна зазначити період з початку антитерористичної операції на території Луганської та Донецької областей. Так за період з 2014 року по 2018 роки боєздатність ЗСУ помітно підвищилася завдяки отриманому досвіду. Оперативному штабу АТО було дуже важко організувати всі види забезпечення, особливо розвідки та зв'язку що ускладнювало швидкість та ефективність обміну інформацією для налагодженої роботи. Ще однією суттєвою проблемою була складність прихованого управління військами.

На теперішній час, після певних змін законодавства, початок Операції об'єднаних сил військові сили на Донбасі отримали більше повноважень, стали підпорядковані військово-цивільній адміністрації, що полегшує отримання та обмін інформацією. Загалом командування операцією знаходиться у руках військових. Що в свою чергу дозволило налагодити співпрацю військових з мирним населенням.

ПИТАННЯ ЩОДО РОЗБУДОВИ СИСТЕМИ ПРОТИДИВЕРСІЙНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ

Є.О. Меленті, к.т.н.

*Інститут підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України
Національного юридичного університету ім. Я. Муорого*

З метою дестабілізації обстановки, зростання соціального напруження, політичного й економічного тиску, противник застосовуватиме диверсійні на мирних територіях, де не ведуться бойові дії та не оголошено воєнний стан. Саме за таких обставин на сектор безпеки і оборони України покладаються важливі завдання щодо забезпечення протидиверсійного захисту об'єктів критичної інфраструктури. Велике коло цих завдань вирішує Служба безпеки України.

Загрозливі зміни безпекового середовища вимагають побудови в Україні надійної, інтегрованої та гнучкої системи протидиверсійного захисту об'єктів критичної інфраструктури. Складові такої системи повинні не допустити можливість вчинення диверсійно-підричних дій або мінімізувати їх наслідки в політичній, економічній, воєнних сферах та кібернетичному просторі. Характерною рисою "гібридної" війни є те, що противник намагатиметься завдати поразки не тільки підрозділам регулярної армії, але й об'єктам критичної інфраструктури, які знаходяться в глибині території. Для реалізації такого сценарію розвитку подій постійно удосконалюються бойові можливості і способи застосування диверсійно-розвідувальних груп. Постійний розвиток форм та способів диверсійних дій в тилу противника, поліпшення тактико-технічних характеристик високоточної зброї та звичайних військових засобів ураження, загрози в кібернетичному просторі обумовлюють досить високі вимоги до національної системи протидиверсійного захисту об'єктів критичної інфраструктури.

В доповіді приведено результати аналізу можливих загроз, надзвичайних ситуацій в умовах ускладнення оперативної обстановки. Розроблено модель загроз для типового об'єкту критичної інфраструктури. Загрози розподілено на внутрішні та зовні з урахуванням особливостей таких об'єктів. В цих умовах постає актуальним завданням щодо вироблення ефективної методики з організації протидиверсійного захисту об'єктів критичної інфраструктури, яку б можна було застосовувати до кожного важливого об'єкта України.

В роботі запропоновано комплексне поєднання заходів з фізичної охорони, технічних засобів охорони, вимог з режиму, внутрішньої безпеки, захисту інформації. Надано рекомендації щодо удосконалення протидиверсійного захисту об'єктів критичної інфраструктури в умовах складної оперативної обстановки.

МОДЕЛЬ АНАЛІЗУ ЗАХИЩЕНОСТІ СКЛАДІВ ОЗБРОЄННЯ ВІД ДІЙ УДАРНОГО БЕЗПЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТУ

*Г.А. Дробаха, д.військ.н., проф.; Л.В. Сафошкіна, к.т.н.; В.Е. Лісіцин
Національна академія Національної гвардії України*

Забезпечення надійної охорони важливих державних об'єктів, складів з боеприпасами та озброєнням Збройних Сил України та Національної гвардії України в останні часи є актуальною потребою. Зокрема, потрібує нагального

вирішення організація системи прикриття об'єктів, що охороняються від дій ударних безпілотних літальних апаратів (БПЛА). Така необхідність виникає на тлі останніх подій пов'язаних з вибухами на складах зберігання боєприпасів у Харківській і Чернігівській областях.

За допомогою геоінформаційних технологій було створено імітаційну модель, що дозволяє: оцінити ризики і можливі напрями нанесення ударів з боку БПЛА на об'єкти, що охороняються; вибрати розташування систем та засобів захисту; виявити повітряні загрози.

Оскільки у роботі застосовуються методи імітаційного моделювання на електронній карті, де теоретичною основою є закон великих чисел – якщо кількість незалежних випробувань не обмежена, то середнє арифметичне значення, що спостерігаються для випадкової величини, яка має кінцеву дисперсію, сходиться по ймовірності до її математичного очікування.

У моделі при переміщенні БПЛА уздовж траси трапляються наступні події:

– БПЛА входить у середину зони виявлення одного чи кількох пунктів спостереження;

– БПЛА з певною ймовірністю стає виявленим одним чи кількома пунктами спостереження;

– БПЛА входить у середину зони дії однієї чи кількох засобів радіоелектронної боротьби (РЕБ);

– БПЛА з певною ймовірністю стає ураженим однією чи кількома засобами РЕБ (після чого модель зупиняється);

– БПЛА входить у середину зони дії однієї чи кількох систем протиповітряної оборони (ППО);

– БПЛА з певною ймовірністю стає ураженим однією чи кількома системами ППО (після чого модель зупиняється);

– БПЛА досягає останньої точки маршруту на здійснює удар по об'єктах, що охороняються.

Щоб результати імітаційного моделювання набрали чинності треба багаторазово запускати модель при однакових початкових умовах таких як розташування на карті, радіуси і ймовірності для пунктів спостереження, засобів РЕБ та ППО, тощо. Якщо в результаті десяти прогонів (при таких постійних умовах) отримується вісім уражень об'єкту, що охороняється, то вибраний напрямок траси БПЛА є потенційно загрозливим.

ЩОДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПЛИВУ НА СИСТЕМУ ПРОТИВНИКА

В.М. Горбенко¹, к.військ.н., доц.; С.Ю. Мухін¹; А.І. Невеский²

¹Національний університет оборони України ім. І. Черняховського;

²Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Сучасна воєнна наука провідних країн світу (ПКС) розглядає угруповання противника будь-якого рівня як складну систему військового призначення (далі – складна система). Збройне протистояння угруповань розглядається і досліджується як протиборство складних систем. Угруповання військ є лише однією з підсистем в складній системі країни (або альянсу країн). Тому потрібно розглядати протистояння складних систем на найвищому рівні, і досліджувати можливий вплив на різні підсистеми з метою здійснення загального впливу на противника. Виникає питання визначення ефективності впливу нашої системи на систему противника, отже, є потреба у визначенні

вихідних даних та показників ефективності впливу на складну систему противника. Вітчизняна воєнна наука розглядає, в першу чергу, вплив на підсистему угруповання військ противника. Автори пропонують розглянути можливість впливу на складну систему противника через вплив на інші підсистеми, зокрема на підсистеми забезпечення. Показниками ефективності функціонування нашої системи є: час виконання завдань за призначенням нашою системою; час, необхідний для здійснення визначеної кількості впливів на систему противника; кількість впливів на систему противника; час, необхідний для впливу на елемент підсистеми противника; кількість ресурсів, необхідна для впливу на елемент підсистеми противника; час, необхідний для впливу на підсистему противника; кількість ресурсів, необхідна для впливу на підсистему противника. Показниками ефективності функціонування системи противника є: ефективність функціонування всієї системи та окремої підсистеми противника до початку впливу нашої системи на противника до початку впливу нашої системи на противника; інтенсивність функціонування підсистеми противника; пропускну спроможність підсистеми противника; значення ефективності функціонування системи противника, необхідна нашій системі для виконання завдань за призначенням; значення ефективності функціонування підсистеми противника, необхідна нашій системі для виконання завдань за призначенням; час, необхідний системі противника для відновлення ефективності функціонування до початкового значення; кількість ресурсів, необхідна системі противника для відновлення ефективності функціонування до початкового значення; інтервал часу, впродовж якого система противника буде функціонувати з потрібною ефективністю.

ОЦІНЮВАННЯ МОЖЛИВИХ СПОСОБІВ ЗАСТОСУВАННЯ АВІАЦІЇ ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ У ПОВІТРЯНО- НАСТУПАЛЬНІЙ ОПЕРАЦІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

*О.С. Блискун; В.В. Герасименко, к.військ.н.
Національний університет оборони України ім. І. Черняховського*

Воєнно-політична обстановка навколо України залишається нестабільною. Тенденції її зміни надалі не можна визнати такими, що виключають можливість загострення міждержавних протиріч та застосування для їх вирішення збройних сил. Воєнна загроза національним інтересам України продовжує існувати та рівень її зростає. Тому для того, щоб адекватно протидіяти загрозам зі сторони Російської Федерації необхідно зрозуміти можливий сценарій застосування ПКС ЗС РФ у наступальній операції.

Аналіз воєнних конфліктів в Грузії та Сирії свідчить про те, що російська авіація, жодного разу не діяла в умовах протидії системі протиповітряної оборони протиборчої сторони. І при відкритій агресії проти України їм доведеться змінювати свою тактику та стратегію.

Наступальна операція ймовірно буде проводитись у декілька етапів, з яких перші два будуть з застосуванням авіації ЗС РФ. Ймовірніше за все перший етап буде проводитись протягом перших чотирьох годин шляхом масованого удару з застосуванням крилатих ракет повітряного, наземного та морського базування по аеродромах військової авіації, командним пунктам, позиційним районам ЗРВ та РТВ. У другому етапі, вірогідно, будуть здійснюватися зосередженні, групові удари тактичними групами тактичної авіації по угрупованням військ (сил) зосередженим на північно-східному напрямку в

зоні проведення ООС, заводам та майстерням, великим складам бойової техніки, боєприпасів, ПММ, спеціального речового майна, продовольства, арсеналам, тощо.

Особливістю такої повітряно-наступальної операції буде те, що при її проведенні можливе широке застосування сил і засобів РЕБ, а повітряні удари по визначним об'єктам будуть проводитись з північного, південного та східного напрямків, без входження у зони поразки наших ЗРВ авіацією противника до їх повного придушення.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ППО У ХОДІ ОПЕРАЦІЇ ЗС ЗА РАХУНОК УДОСКОНАЛЕННЯ ЇЇ АДАПТИВНОСТІ

*Г.С. Степанов, к.військ.н., доц.; А.М. Луцишин; П.В. Оріховський
Національний університет оборони України ім. І. Черняховського*

Особливості управління бойовими діями у повітрі, обумовлені наявним часом. Необхідність підтримання ефективного функціонування системи управління визначено швидкоплинністю зміни умов протистояння у повітрі. Із-за високої динаміки протиповітряних боїв, наявний час дозволяє здійснювати управління військами (силами) на основі командно-штабних методів тільки на етапі підготовки до відбиття ударів ЗПН противника. Для управління військами (силами) у ході бойових дій, більш характерно, використання командних методів з відповідних командних пунктів, які знаходяться у постійній бойовій готовності. При цьому, безперервно здійснюється не тільки процес управління впливом на противника, а і процес управління підготовкою до ведення наступних – поточних бойових дій, з урахуванням ступеня відповідності реалізації плану операції, зміни обстановки. Таким чином, потрібен компроміс у централізації та децентралізації управління силами та засобами, які залучені до боротьби з повітряним противником в умовах обмеженого часу, динамічності та змін обстановки. Централізоване управління всіма силами і засобами ППО держави має переваги перед децентралізованим управлінням. Але досвід, який накопичено під час заходів оперативної підготовки, збройного конфлікту на Сході України, з аналізу протистояння сил ППО та авіації у останніх збройних конфліктах свідчить, що ефективність бойових дій, досягалась завдяки комбінації зазначених методів управління. Застосовувався метод, який найбільше відповідав конкретним умовам обстановки. Вирішення зазначеної проблеми можливо за рахунок реалізації адаптивного управління всіма силами і засобами ППО, які залучені до боротьби з ЗПН противника. Перспективний метод управління повинен поєднувати елементи централізованого і децентралізованого управління, або централізованого управління і децентралізованого виконання, з конкретизацією функцій і завдань органів управління відповідно до умов обстановки. Як приклад, адаптація управління силами і засобами ППО можливо здійснювати за рахунок використання зміни методів управління на різних етапах розвитку збройного конфлікту. На початку збройного конфлікту при проведенні противником МРАУ, ЗРАУ, у рамках ПНО або повітряній операції, в умовах концентрованого застосування ВТЗ всі активні сили і засоби ППО наземного угруповання доцільно підпорядкувати Командуванню ПС ЗС. З початком наземної фази, сили і засоби ППО наземного угруповання, а у разі необхідності, частину сил і засобів ППО ПС можливо передати у підпорядкування командувачу оперативного угруповання. Але, реалізація адаптивного управління потребує побудови відповідної структури

органів та пунктів управління силами і засобам ППО, уточнення алгоритмів роботи органів управління під час ведення бойових дій. Зазначене питання потребує подальшого дослідження.

UNITED KINGDOM PROGRAMME ASSISTANCE TO THE ARMED FORCES OF UKRAINE AS AN ELEMENT OF BRITISH "SOFT POWER STRATEGY"

L. Hordiienko

Military Diplomatic Academy named after Yevheniy Berezniak

The United Kingdom aims to be the leading soft power nation, using its resources to build the relationships that can project and enhance their influence in the world. A key section of the latest National Security Capability Review, produced by the Cabinet Office in March 2018, calls for a "soft power strategy" to promote British values and to tackle the causes of the security threats. Furthermore, the UK Government often uses international aid and assistance programmes as soft power elements in British security interests.

Ukraine is seen by the UK as a significant priority with strategic importance for the long-term security, stability and prosperity of the European continent and for UK interests. The UK is a major donor to Ukraine and provides over £35 million of support, which increased following the "Revolution of Dignity" in 2014, followed by Russia's illegal annexation of Crimea and instigation of the ongoing conflict in east Ukraine.

Assistance package includes a range of programmes, among which the Conflict, Stability and Security Fund (CSSF) is the largest (£14m). UK Ministry of Defence is implementing support to defence reform agenda of the Ukrainian Armed Forces (UAF). The UK's Special Defence Advisor and team provide high-level bilateral advice and assistance to the Ministry of Defence of Ukraine, the General Staff of Ukraine, and National Security and Defence Council on defence and security reform and good governance. The team work closely to deliver a range of projects to support reform in areas such as defence planning, procurement, logistics and crisis management, and anti-corruption. Funding also continues UK support to multi-national (NATO) efforts in Ukraine.

In February 2015 the Operation ORBITAL was launched to provide guidance and training to the UAF. The training is focused on medical, logistics, ground sign awareness and general infantry skills.

The CSSF also includes support to the Ministry for the Temporarily Occupied Territories for activities related to conflict management, peace-building and national reconciliation; addressing social consequences of the conflict in Donbas and illegal annexation of Crimea with support to Ukrainian government bodies and local civil society; humanitarian mine action in conflict area; addressing conflict-related human rights violations in Ukraine; UK contribution to OSCE Special Monitoring Mission etc.

The UK is a key partner of Ukraine, committed to supporting the Ukrainian government and its people during this ongoing conflict in the east, and funding a range of conflict management and peace-building projects. Through defence engagement, UK Armed Forces help build understanding and increase their influence in the world, while assistance programmes are an important way of projecting British "soft power strategy".

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОФІЦЕРІВ НА ДЕРЖАВНОМУ КОРДОНІ

С.М. Жук, к.військ.н.; П.М. Дзюба, к.педаг.н., доц.;

В.Г. Журавель, к.військ.н.; О.В. Башнянин

*Національна академія державної прикордонної служби України
ім. Б. Хмельницького*

Одним з основних чинників функціонування державних інститутів є управлінська діяльність. Управління як особливий різновид професійної праці виникло і еволюціонувало разом з еволюцією організацій, поступово виділяючись в самостійний тип. Велике значення управлінню на нових засадах приділяється у Стратегії розвитку ДПСУ.

Ефективність управлінської діяльності в органах охорони державного кордону (далі – ООДК) багато в чому визначається підготовленістю офіцера, а також відповідністю рівня розвитку його особистості тим ролям і функціям, які він покликаний виконувати у військовій організації. Крім усього вищевказаного, його авторитет надає так само великий вплив на ефективність різних видів діяльності підрозділу. В тому числі, під цим впливом виявляється і розглянута нами управлінська діяльність. Важливо щоб у органів військового управління, у офіцера спочатку було правильно сформоване уявлення про специфіку його діяльності, вимоги, що пред'являються до неї, що дозволило б йому усвідомлено підходити до свого особистісного і професійного вдосконалення.

Ефективність управлінської діяльності офіцера підрозділу ООДК визначається:

ефективністю діяльності, що означає, що досягається така взаємодія в колективі підрозділу, який забезпечує запланований результат при раціональному використанні розумових і фізичних сил, а також засобів управління;

ефективністю результату оперативно-службової діяльності, тобто його максимальною відповідністю потребам системи управління;

ефективністю застосування, тобто можливістю використання отриманого результату для формування і подальшого розвитку системи.

Розуміння сутності управлінської діяльності є необхідною умовою для усвідомлення і прийняття офіцером величезної відповідальності, яку він покладає на себе за прийняті рішення.

Існує ряд зовнішніх і внутрішніх умов, які забезпечують вирішення завдань з управління підрозділом ООДК. До них слід віднести:

зміст розв'язуваних в процесі навчання професійних завдань, їх складність, новизну, творчий характер;

оцінку власної підготовленості;

вміння контролювати і регулювати рівень готовності ввіреного підрозділу;

організацію в колективі обстановки діяльності, створення прикладу власної діяльності для оточуючих;

стимулювання дій і результатів дій підлеглих;

вміння створювати оптимальні внутрішні умови для майбутньої діяльності;

мотивацію, прагнення до досягнення того чи іншого результату, оцінку ймовірності його досягнення.

Вивчивши таке явище, як управлінська діяльність керівника підрозділу ООДК можна стверджувати що ефективна оперативно-службова діяльність не

можлива без даного явища. У свою чергу, щоб підтримати на високому рівні управлінську діяльність командир повинен володіти достатнім набором знань, навичок, вмінь особистих якостей, необхідних для успішної діяльності. Крім того, він повинен враховувати по можливості всі внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на вибір стилю управління персоналом.

APPROACHES TO THE DEFINITION OF PRIORITY AREAS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE ANNUAL NATIONAL PROGRAMME UNDER THE AUSPICES OF NATO-UKRAINE COMMISSION

O. Golovin, PhD; I. Kozynets

*Central research institute of armament and military equipment
of Armed Forces of Ukraine*

In conditions of temporary occupation by the Russian Federation of the Autonomous Republic of Crimea and Sevastopol, the operation in the separate regions of Donetsk and Lugansk combined operations forces (antiterrorist operation) and the overall situation as a result of the armed aggression of the Russian Federation against Ukraine to deepen cooperation with NATO the purpose of gaining membership in this organization is of particular importance for ensuring the protection of Ukraine's national interests and security.

This should be seen primarily in the context of the use of NATO and Allied member states' capabilities and practical assistance in enhancing Ukraine's defense capabilities in countering the aggression of the Russian Federation and reforming NATO's security and defense sectors in line with NATO standards.

It is determined that the most priority areas for achieving the goals of the NATO-Ukraine Partnership are:

development / improvement of the regulatory framework for the achievement of the NATO-Ukraine Partnership Goals;

defense planning and funding organizations;

organization and implementation of measures for the implementation of NATO standards.

In this context, the important task is to determine the effective ways of implementing the Annual national programme under the auspices of NATO-Ukraine commission in the context of the transition of the Armed Forces to NATO standards.

The report proposes an approach to formulate appropriate recommendations based on the use of modern information technologies to analyze existing regulatory legal acts in the field of defense, the dialectic approach to cognition of state-legal phenomena, methods of system analysis and expert assessments to identify the most important problem issues.

Thus, the experts (experts on Euro-Atlantic integration of Ukraine) are invited to rank the importance of the activities of the ANNUAL NATIONAL PROGRAMME UNDER THE AUSPICES OF NATO-UKRAINE COMMISSION on the basis of the intuitive-logical definition of the numerical value of partial indicators using a scale of relative importance.

Further results are subject to statistical analysis.

This approach allows to generate appropriate recommendations on the formation of efficient ways to implement the ANNUAL NATIONAL PROGRAMME UNDER THE AUSPICES OF NATO-UKRAINE COMMISSION (choice of priorities) in the transition of the Armed Forces of Ukraine to NATO standards.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОРЯДКУ ПІДГОТОВКИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ДО ПОДОЛАННЯ ВИБУХОВИХ ІНЖЕНЕРНИХ ЗАГОРОДЖЕНЬ З УРАХУВАННЯМ СУЧАСНОГО ОТРИМАНОГО ДОСВІДУ

О.В. Рибкін; Г.П. Веденікін

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Аналіз керівних документів та методичних рекомендацій щодо дій особового складу при потраплянні на заміновану ділянку місцевості або на місцевість, яка за припущенням має вибухонебезпечні предмети та саморобні вибухові пристрої, не дають можливість виробити єдине розуміння алгоритму дій військовослужбовців та правил їх поведінки.

Хоча в рекомендаціях, які надходять до підрозділів та частин ЗС України наводяться пропозиції щодо порядку дій особового складу при потраплянні на заміновану ділянку місцевості, залишається ціла низька не достатньо розкритих питань щодо: алгоритму дій з визначення типів вибухонебезпечних предметів та факторів їх впливу на людину; типів пристроїв і механізмів що безпосередньо приводять в дію вибухонебезпечний предмет.

Окремо слід зазначити необхідність надання більш детального опису реакції відповідних елементів, що призводять в дію вибухово-небезпечні системи.

Вироблення єдиного підходу до порядку дій особового складу при потраплянні на заміновану ділянку місцевості та при виявленні окремих вибухонебезпечних предметів і пристроїв з урахуванням сучасного отриманого досвіду є досить складним завданням. Але саме він надасть можливість більш якісно організувати та проводити підготовку особового складу під час виконання завдань за призначенням.