СЕКЦІЯ 1

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВОЄННОГО МИСТЕЦТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ (СИЛАМИ) В МИРНИЙ ТА ВОЄННИЙ ЧАС

Керівники секції: генерал-майор В.В. Гамора
д.військ.н. професор В.І. Ткаченко
Секретар секції: к.т.н. с.н.с. підполковник А.В. Тристан

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПОСОБІВ КОМПЛЕКСНОГО ВОГНЕВОГО УРАЖЕННЯ ПРОТИВНИКА В ПОВІТРЯНІЙ ОПЕРАЦІЇ

Гамора В.В.
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Аналіз локальних війн та збройних конфліктів сучасності переконливо свідчить, що розвиток воєнного мистецтва на сучасному етапі характеризується різким зростанням ролі комплексного вогневого ураження в досягненні цілей повітряної операції. При цьому, вирішення проблемних питань підвищення ефективності комплексного вогневого ураження противника в повітряній операції неможливе без визначення раціонального складу сил і засобів вогневого ураження, створення умов для максимальної реалізації їх потенційних можливостей, визначення доцільних способів комплексного вогневого ураження противника застосування в операції. До основних способів комплексного вогневого ураження противника в повітряній операції можна віднести: *одночасно-об'єктовий спосіб ураження* – одночасне ураження (знищення, подавлення) всіх важливих об‘єктів противника; *зонально-об'єктовий спосіб ураження* – кожному вогневому засобу ураження противника призначається зона вогневої відповідальності; *вибірково-обмежений спосіб ураження* – ураження найбільш важливих об‘єктів противника в межах існуючих вогневих можливостей; *вогневе блокування* – ізоляція ешелонів та резервів противника; *бар'єрно-вогневий спосіб ураження* – ураження противника за рахунок дистанційного мінування об‘єктів на *бар'єрних* рубежах.

Для визначення доцільного способу комплексного вогневого ураження противника в повітряній операції необхідно визначити показник або сукупність показників для оцінювання його ефективності. Основними вимогами для вибору показника оцінювання ефективності комплексного вогневого ураження противника в повітряній операції є: його відповідність кінцевій меті операції; чутливість до змін параметрів, які досліджуються; зрозумілий фізичний зміст, зручність проведення розрахунків; залежність від витрат, пов‘язаних з реалізацією того чи іншого способу ураження. На сьогодні в теорії вогневого ураження в якості показника оцінювання ефективності комплексного вогневого ураження повітряної операції використовуються:

математичне сподівання (МСП) відносної кількості уражених об‘єктів;

МСП відносної величини безповоротних втрат противника;

МСП відносного зниження бойового потенціалу угрупування;

МСП відносного зниження сумарної важливості об‘єктів противника;

Кожний з вказаних показників має певні недоліки. Так, для *МСП відносної кількості уражених об'єктів* притаманна низька ступінь визначеності характерис-

тик об‘єктів противника. Угрупування противника, як правило, формалізується у вигляді сукупності однотипних об‘єктів. При цьому не враховуються ступінь небезпеки об‘єктів, що уражаються, їх внесок у зниження бойових можливостей військ, узгодженість вогню авіації, ракетних військ та артилерії з діями загальновійськових підрозділів, нематеріальні втрати, що завдаються об‘єктам противника, час нанесення ураження об‘єкту противника на певному етапі повітряної операції з урахуванням його стану, ефективність заходів протидії противника нашим військам. Під час визначення *МСП відносної величини безповоротних втрат* противника в живій силі та техніці, угрупування противника, як правило, зводиться до однотипних об‘єктів, а ефективність ураження об‘єктів противника визначається на кількісному рівні величиною їхніх безповоротних втрат. При цьому, величина такого показника ефективності комплексного вогневого ураження не критична до типу об‘єктів, що уражаються – величина зниження бойових можливостей угрупування військ противника може бути однаковою як під час ураженні взводного опорного пункту, так і в ході ураження батареї реактивних систем залпового вогню, що не відповідає дійсності.

Розрахунок *МСП відносного зниження бойового потенціалу угрупування* проводиться за умови відомого складу (кількості живої сили, ОВТ), об‘єктів угрупування противника, даних про оперативну побудову (бойовий порядок) противника. Під час визначення такого показника приймають усереднені постійні величини значень бойових потенціалів. При цьому, не враховується, що кожний об‘єкт противника, крім того, що виконує самостійні завдання, забезпечує своїми діями виконання завдань інших об‘єктів.

Розрахунок *МСП відносного зниження сумарної важливості об’єктів противника* дозволяє визначати стан об‘єктів, що уражаються тільки на якісному рівні – об‘єкт уражений або об‘єкт неуражений. В даному випадку не враховується значна кількість різноманітних видів елементарних цілей, що підлягають ураженню, структура їх втрат і тривалість виходу з ладу, порушення функціонування об‘єктів в разі відсутності в них матеріальних втрат, зміна місця об‘єктів противника відносно того, де планувалося їхнє знаходження. Коефіцієнти важливості кожного з об‘єктів, як правило, визначаються тільки для декількох найбільш імовірних умов ведення бойових дій. Це дозволяє зменшити помилки щодо оцінки ефективності комплексного вогневого ураження противника, але не виключити їх повністю.

Усунення вказаних недоліків під час оцінювання ефективності того чи іншого способу комплексного вогневого ураження в повітряній операції можливо шляхом використання сукупності груп показників, які визначають різноманітні властивості комплексного вогневого ураження, а саме:

властивості, які визначають ефективність дій сил та засобів вогневого ураження в повітряній операції: математичне сподівання величини втрат, яке може бути завдано системі управління противника; математичне сподівання величини втрат, яке може бути угрупованню військ противника; математичне сподівання величини втрат, яке може бути завдано системі ППО противника; математичне сподівання величини втрат, яке може бути завдано розвідувально-ударним (розвідувально-вогневим) системам противника; втрати, які можуть бути завданні важливим державним об‘єктам противника; втрати запасів авіаційного пального та боєприпасів противника;

ресурсні витрати на проведення комплексного вогневого ураження противника в повітряній операції: витрати на підготовку сил та засобів вогневого ураження до операції; витрати на проведення вогневого ураження в ході операції; витрати на відновлення боєздатності сил та засобів комплексного вогневого ураження;

показники, які сприяють виконанню завдань комплексного вогневого ураження противника в повітряній операції: ефективність функціонування системи управління силами та засобами комплексного вогневого ураження; можливості щодо захисту сил та засобів комплексного вогневого ураження від ударів ракетних військ та авіації противника; можливості щодо маневру силами та засобами комплексного вогневого ураження в ході підготовки та ведення повітряної операції.

Вказані показники можуть визначатися з використанням, як формальних методів, так і шляхом експертного опитування.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ КОНЦЕПЦІЇ ВЕДЕННЯ ПОВІТРЯНОЇ ОПЕРАЦІЇ ТА ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Ткаченко В.І., д.військ.н., проф.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Повітряна операція, як форма застосування угруповань збройних сил визначена досвідом збройної боротьби. Її необхідно постійно вивчати, розвивати, як невід‘ємну складову частину воєнного мистецтва.

Ще на етапі об_єднання двох видів Збройних Сил (ВПС і Військ ППО) стало доцільним об‘єднати в одному рішенні два види бойових дій – вогневий удар й протиповітряну оборону, дві форми оперативного застосування військ (сил) – повітряну і протиповітряну операцію, які включають одночасно й бойові дії з нанесенням вогневого пораження, й бойові дії з протиповітряної оборони.

В ході повітряної операції превалюють цілі щодо вогневого пораження об‘єктів противника, але досягнення мети завоювання переваги у повітрі забезпечують бойові дії ЗРВ, ВА, РТВ, РЕБ, тобто за рахунок виконання завдань протиповітряної оборони. А при виконанні завдань протиповітряної оборони оперативна мета операції не може бути досягнутою без виконання завдань вогневого пораження інфраструктури ударної авіації противника. Саме такі принципи повинні лягти в обґрунтування повітряної операції, яку мають проводити Повітряні Сили у взаємодії з об‘єднаннями, з‘єднаннями і частинами інших видів Збройних Сил.

ДО ПИТАННЯ МОДЕЛЮВАННЯ ВЧИНЕННЯ ТЕРОРИСТИЧНИХ АТАК НА ВАЖЛИВИХ ДЕРЖАВНИХ ОБ’ЄКТАХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН

Жарик О.М.
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Під повітряним тероризмом розуміється незаконне захоплення повітряного судна (ПС), його викрадення та інше злочинне втручання в діяльність цивільної авіації. Повітряний тероризм може поєднуватись з такими формами тероризму: захоплення заручників, що знаходяться на борту ПС; використання ПС для утримання та перевезення заручників захоплених в інших місцях; використання ПС для керованого наведення (падіння) на наземні об‘єкти з метою нанесення збитку населенню та навколишньому середовищу. Модель вчинення терористичних актів на важливих державних об‘єктах (ВДО) із використанням ПС може бути визначена як сукупність логічних правил, математичних методів, математичних залежностей, алгоритмів та програм, які дозволяють з достатньою повнотою і точністю здійснити: описування найбільш суттєвих елементів планування терористами маршрутів

польоту ПС, які вони планують захопити з метою вчинення терористичних актів на ВДО; розрахунок просторового положення та параметрів руху ПС по запланованому маршруту в реальному масштабі часу з урахуванням конкретних особливостей ВДО та аеродинамічних властивостей літаків, залишку палива, навантаження, рельєфу місцевості, часу доби, погодних умов, можливої протидії засобів протиповітряної оборони (ППО) ВДО, інших важливих факторів, що впливають на кінцевий результат терористичного акту. Процес планування терористами маршрутів польоту захоплених ПС, які спрямовуються на ВДО з метою їх зруйнування (знищення) може бути проведений за такими етапами:

1. Етап оцінки ВДО, як об‘єкту ураження, який передбачає визначення: координат кожного об‘єкту та розташування його інфраструктурних елементів на місцевості; вразливості ВДО від факторів ураження (кінетичний удар літака, температура горіння авіаційного палива, фугасна (осколково-фугасна) дія вибуху та дія ударної хвилі); відстаней від найближчих міст та кількості мешкаючого населення; найбільш зручних (імовірних) напрямків заходу на ВДО з урахуванням рельєфу місцевості та наявних орієнтирів, а також ймовірності влучення хоча б в один важливий елемент ВДО.

2. Етап оцінки літака, як засобу скоєння терористичного акту, який передбачає визначення: маси літаків та їх швидкості з метою розрахунку сили кінетичного удару; маси корисного навантаження транспортних, легкомоторних літаків, вертольотів та дельтапланів, які можуть бути завантажені вибухівкою з метою розрахунку фугасного (осколково-фугасного) впливу на об‘єкти та потужності ударної хвилі; типу та маси палива літаків, що може залишитись в баках на момент зіткнення літака з елементом ВДО з метою розрахунку площі пожежі, температурного та фугасного впливу на елементи ВДО; аеродинамічних характеристик літака з метою розрахунку його маневрів щодо зниження з ешелону польоту та розвороту на курс зіткнення з елементом ВДО.

3. Етап аналізу точки захоплення керування літаком, який передбачає визначення: базування транспортних літаків, легкомоторної авіації (типу Ан-2, Cessna та інших) та вертольотів на аеродромах, в аероклубах та вертолітних майданчиках з метою захоплення керування ними на землі та завантаження їх вибухівкою; часової прив‘язки розкладу авіарейсів до проходження коридорів польоту, вказаних в аеронавігаційній карті України, з метою визначення часу проходження та координат точки коридору, з якої маневр та політ до ВДО можливо здійснити за найменший час з урахуванням курсів заходу на ВДО, які визначені на першому етапі.

Після закінчення цих етапів за відомими математичними виразами, будується маршрут польоту захопленого ПС, а після проведення штурманських розрахунків, визначення контрольних точок та часу їх проходження, формується план польоту.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВІЙСЬК НА ОСНОВІ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ

Рєзнік Д.В.; Левченко М.А., к.військ.н., доц.
Національний університет оборони України ім. І. Черняховського

Питаннями оцінки ефективності бойових дій в цілому та взаємодії безпосередньо, а також пошуку ефективних форм її реалізації, присвячені роботи багатьох фахівців. Але, незважаючи на зацікавленість багатьох дослідників до взаємодії, пошуку ефективних форм її реалізації та оцінки, проблема оцінки ефективності взаємодії військ повністю не вирішена. Таким чином, виникла необхідність розробки методики оцінки ефективності взаємодії ЗРВ з ВА, яка враховує систем-

ний ефект та корисність обміну інформацією в інтегрованій структурі, а також рекомендацій щодо удосконалення її організації та здійснення. Для вирішення цієї задачі обрана методика, яка базується на збалансованій системі показників. В якості засобу прийняття рішення про здійснення взаємодії виступає штучна нейронна мережа, основною перевагою якої є здатність до навчання. Збалансована система показників – це система управління на основі виміру та оцінці її ефективності по набору оптимально підібраних показників, що відображають всі аспекти здійснення зенітного ракетного та винищувального авіаційного прикриття системи ППО. Збалансована система показників відображає ту рівновагу, яка зберігається між цілями, показниками, параметрами, а також зовнішніми та внутрішніми факторами. Вона забезпечує зворотній зв‘язок між внутрішніми та зовнішніми показниками, для підвищення ефективності та досягнення результатів.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ РОЗПОДІЛУ ПОВНОВАЖЕНЬ І ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МІЖ ОРГАНАМИ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ

Смірнов Є.Б.[1], д.військ.н., доц.; Астахов О.О.[2]
[1] Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
[2] Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Функціонування органів управління здійснюється на підставі делегованих повноважень, виходячи з яких визначаються функції і обов‘язки для кожної посадової особи органів управління. Основною вимогою щодо організації управлінської діяльності є дотримання рівноваги між обсягом повноважень органів управління та рівнем відповідальності. Перебільшення обсягу повноважень може призвести до волюнтаризму та свавіллю, а ситуація, коли повноважень недостатньо за визначеним рівнем відповідальності, може призвести до управлінського паралічу. Причому в умовах недостатньої відповідальності і недостатніх повноважень збройні сили застосовують тактику, раціональність якої полягає в уникненні зіткнень з противником, в необхідності з‘єднанням і частинам постійно ховатися від противника, що забезпечує противнику досягнення своїх стратегічних цілей. Відповідальність має власну міру, як ступінь повноти використання наданих повноважень, розрахунок якої пропонується здійснювати через відношення реалізованих кількісних показників ефективності застосування підпорядкованих військ (сил) і значень кількісних показників ефективності, яку можна було б отримати при виконанні повноважень, що були покладені на командира.

ДО ПИТАННЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ПРОТИПОВІТРЯНОГО ПРИКРИТТЯ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНИХ УГРУПОВАННЬ ВІЙСЬК

Скорик А.Б., к.т.н., доц.; Галицький О.Ф., к.т.н., доц.
Харківський університет Повітряних Сил імені І. Кожедуба

Згідно сучасних поглядів військові частини й підрозділи видів ЗСУ, родів військ (сил), спеціальних військ які розгортаються в операційному районі створюють оперативно-тактичні угруповання військ (сил). Система протиповітряного прикриття (ППП) таких угруповань у сучасних умовах, як правило, буде відрізнятися від класичних форм тим, що склад задіяних сил і засобів, які залучаються до вирішення задач ППП, може значно змінюватися у часі відповідно до завдань, які вирішуються угрупуванням військ на тому чи іншому інтервалі часу. У доповіді розглядаються питання синтезу таких складових системи ППП як: система управління,

система вогню і система інформаційної боротьби (об‘єднує у своєму складі класичні систему розвідки і систему РЕБ). При цьому мережецентрична концепція ведення бойових дій трактується наступним чином. Центрична складова розглядається як система управління вищого над системою ППП рівня, яка з однієї сторони формує у реальному часі завдання, які повинні вирішуватися системою ППП, а з іншого боку виділяє ресурси, які можуть бути задіяні. При цьому розуміється, що всі ресурси адаптовані до ведення бойових дій в єдиному інформаційному просторі. При розгляді питання синтезу системи вогню і системи інформаційної боротьби акцентується увага на одночасне використання одних і тих же зразків ОВТ у цих системах. У доповіді розглядається необхідність уточнення поняття "бойова інформація" для систем вогню, побудованих за мережевими принципами.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО СТРУКТУРНОГО СИНТЕЗУ СИСТЕМ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Загорка О.М. [1], д.військ.н., проф.; Тимошенко Р.І. [1], к.військ.н., с.н.с.; Коваль В.В.[2], к.військ.н., с.н.с.; Тюрін В.В. [1], к.військ.н., доц.; Загорка І.О. [1]
[1] Національний університет оборони України імені Івана Черняховського
[2] Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Дослідження структур складних систем сьогодні має особливе значення, у зв‘язку з реалізацією провідними кранами світу концепцій мережецентричних війн. Технічною основою ведення мережецентричних війн є мережецентричні системи (МЦС) збройної боротьби, у складі яких можуть перебувати і вже існуючі системи озброєння. Безумовно під час створення і удосконалення будь-яких систем військового призначення вирішальним є синтез їх структур, що визначає актуальність і практичну спрямованість питання, яке розглядається. Для систем військового призначення характерні структури організаційно-технічного типу, які як елементи містять підрозділи зі штатним озброєнням і військовою технікою. Такими елементами структури можуть бути підрозділи розвідки, управління, зв‘язку, ураження, забезпечення та іншого призначення. Система вогневого ураження противника, система протиповітряної оборони військ і об‘єктів, ударна система загальновійськових формувань, система захисту військ і об‘єктів від високоточної зброї та інші можуть розглядатися як системи організаційно-технічного типу. Структурно елементи таких систем об‘єднуються в одне ціле для виконання поставлених бойових завдань. Корисним є розробка загальних методичних положень синтезу структур різноманітних систем військового призначення організаційно-технічного типу. Під час синтезу структури насамперед необхідно визначити завдання-функції і заходи, які повинні виконуватися системою для досягнення мети за призначенням. Завдання-функції системою виконуються проведенням відповідних заходів. При визначенні завдань-функцій і заходів доцільно враховувати можливість використання систем військового призначення у складі МЦС збройної боротьби. Наприклад, для ударної системи (призначеної для ураження військ і об‘єктів противника) характерними є такі умовні завдання-функції: розвідувально-інформаційна; підготовка до бойових дій, зокрема розробка плану і розроблення замислу бойових дій; управління силами і засобами; безпосереднє ураження військ і об‘єктів противника; забезпечення бойових дій; відновлення сил і засобів; забезпечення повсякденної діяльності. Заходи, які повинні проводитися для виконання завдань-функцій, взаємопов‘язані. Частина з них звичайно буде проводитися в інтересах виконання декількох завдань-функцій. Крім того, частина заходів за сутністю робіт, що повинні виконуватися, має загальний характер. Тому під час структурного синтезу сис-

теми необхідно здійснювати групування заходів. Основа відомих принципів групування полягає у визначенні сукупності взаємозв‘язаних або сумісно виконуваних заходів відносно конкретного завдання-функції системи. Для системи військового призначення це може виконуватися з використанням евристичних методів або методів експертного оцінювання. Часто при структурному синтезу системи здійснюється порівняльне оцінювання їх альтернативних варіантів, які створюються на підставі групування заходів для виконання поставлених завдань-функцій. Такий підхід цілком прийнятний і для структурного синтезу систем військового призначення. У той же час не виключається підхід, коли спочатку синтезу розглядається тільки одна конкретна структура системи, яка визначена на підставі групування заходів. Визначення раціональної структури системи здійснюється за сукупністю показників, які характеризують: ефективність функціонування (застосування) системи та її структурних елементів; витрати на створення, утримання і застосування системи та інші властивості. Ефективність функціонування (застосування) системи звичайно оцінюється ймовірностями виконання цілей і завдань або математичними сподіваннями результатів функціонування (застосування). Звичайно структурний синтез системи передбачає визначення і складу структурних елементів (компонентів, підрозділів). У той же час під час визначення складу системи її структура може вважатися відомою. При цьому, для формування варіантів складу системи може застосовуватися метод планування експериментів, а для визначення доцільного варіанта (способу) застосування системи – принципи теорії ігор. В разі потреби, структурний синтез системи формування варіантів структури, як відзначалось раніше, може здійснюватися на підставі групування заходів, що повинні бути проведені для виконання завдань-функцій. Одночасно з формуванням варіантів структури системи визначається склад її елементів та системи у цілому. Порівняння альтернативних варіантів структури системи військового призначення може провадитися з використанням як однокритеріальних, так і багатокритеріальних методів аналізу. Для розв‘язання подібних задач можуть застосовуватися методи парето-оптимізації і таксономії. Аналіз показує, що за зручністю застосування для структурного синтезу систем військового призначення організаційно-технічного типу найбільш прийнятними є методи таксономії. Після визначення раціональної структури системи здійснюється її перевірка на відповідність установленим вимогам за ефективністю, вартістю та іншими показниками. Якщо вимоги не виконуються, то можливе змінювання пособу застосування (дій) системи або збільшення обсягу ресурсів. Останнє передбачає по-новому формування варіантів структури системи та складу її елементів. Якщо проведення таких заходів не може забезпечити виконання установлених вимог до системи, здійснюється перевірка реальності виконання системою мети застосування за призначенням. При позитивній відповіді на це питання по-новому здійснюється групування заходів, які повинні проводитися для виконання завдань-функцій. Якщо мета застосування системи вважається нереальною, здійснюється її уточнення. Розрахунки для досягнення установлених вимог до системи можуть повторюватися неодноразово.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ДЕЗІНФОРМАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА В ХОДІ ВЕДЕННЯ ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ

Астахов О.О.; Коваль В.В., к.військ.н., с.н.с.
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Однією з характерних рис сучасної збройної боротьби є зростання ролі і значущості протиборства в інформаційній сфері, інтенсивний розвиток інформаційної

інфраструктури воєнної організації країн світу. Аналіз локальних війн та збройних конфліктів сучасності переконливо свідчить, що дезінформація противника стала обов‘язковою частиною підготовчих заходів ведення інформаційної боротьби і широко використовується в на всіх етапах ведення операцій (бойових дій). Для введення противника в оману використовується хибна інформація і дії, які сприймаються противником як дійсні. Дезінформаційні заходи можуть впроваджуватися в життя різноманітними способами з використанням усіх наявних засобів зв‘язку, радіомовлення, телебачення, преси, в тому числі дружніх та нейтральних держав, комп‘ютерної мережі, можливостей дипломатичних стосунків, постійним розповсюдженням хибних документів, чуток, дозуванням ~~в~~итоку” ~~т~~аємної” інформації тощо. Для введення противника в оману щодо термінів початку воєнного конфлікту, як правило, проводяться дезінформаційні заходи із залучення засобів масової інформації (ЗМІ) як країн-учасниць конфлікту, так і нейтральних країн, залучення дипломатичних каналів та установ міжнародних організацій, може проводиться імітація озброєних сутичок між ~~т~~ретіми країнами, організовуватися публічні виступи високопоставлених державних осіб, здійснюватися посилення контррозвідувального режиму тощо. В період безпосередньої підготовки воєнного конфлікту основні зусилля в проведенні дезінформаційних заходів зосереджуються на введенні противника в оману щодо терміну початку операції (бойових дій), способів проведення та характеру майбутніх бойових дій, створення хибної уяви про напрямки майбутніх бойових дій, організації паніки серед особового складу противника, переконання світової спільноти у справедливості проведення воєнних дій проти противника, створення умов для підтримці майбутніх воєнних дій у свідомості людей. Вказані завдання досягаються за рахунок проведення комплексу дезінформаційних заходів, направлених на організацію: переконання світової спільноти та створення суспільної думки у населення власної країни у правильності та необхідності військового втручання (роз‘яснення своєї політики, відображення противника у невигідному світлі, досягнення доброзичливого ставлення до своєї країни тощо; здійснення тиску на військово-політичне керівництво противника та його союзників з метою відмовитися або утриматися від вступу у воєнний конфлікт; політичного та економічного тиску на керівництво та населення дружніх країн; підрив довіри до керівництва країни противника; сприяння розвитку доброзичливості населення нейтральних країн; підрив морального духу, створення обстановки невпевненості, психічної напруженості серед особового складу збройних сил противника; зниження боєздатності військ противника. Проведення дезінформаційних заходів під час підготовки до раптового нападу буде направлене на: організацію ефективної протидії розвідці противника; проведення широкомасштабного маскування і викривлення розвідознак своїх дій, імітацію хибних заходів з метою введення в оману в потрібному йому напрямку відносно істинних намірів і заходів; здійснення заходів щодо імітації, маскування і викривлення розвідознак призначення об‘єктів і характеру їх діяльності. Для підвищення об‘єктивності і точності розвідувальних даних в умовах дезінформації необхідно: виявляти і використовувати для оцінки обстановки якомога більшу кількість розвідувальних ознак; комплексно використовувати ознаки, які виявлені в результаті аналізу відомостей від різного роду джерел та які отримані з використанням різних засобів і методів; широко використовувати не тільки прямі, неявні, а й побічні, слабо пов‘язані ознаки з обстановкою; глибоко аналізувати і узагальнювати відомості про всі можливі ситуації, а не тільки явно критичні, уточнювати на цій основі інформативність ознак відносно конкретних ситуацій; вивчати випадки надзвичайної відсутності будь-яких ознак, а також випадки наявності од-

ночасно суперечливих відомостей; використовувати кількісні методи аналізу та узагальнення відомостей, оцінки взаємозв‘язку між фактами та подіями, виявляти закономірності, визначати достовірність відомостей, об‘єктивно враховувати кількість негативної та позитивної інформації стосовно обстановки, що складається у виявленій сукупності ознак; вивчати і використовувати при викритті дезінформації погляди противника на маскування та введення в оману, канали, способи і прийоми дезінформації. Для розроблення методів розпізнавання дезінформації у процесі добування розвідувальної інформації основні зусилля доцільно зосереджувати на: розробленні методів оцінки та обґрунтування вимог до параметрів, які забезпечують максимальний рівень відповідності розвідувальної інформації дійсності при обмежених витратах сил та засобів на її отримання; забезпечення дезінформаційної стійкості системи отримання інформації під час розпізнавання ситуацій на основі аналізу поточної оперативної інформації про стан та діяльність об‘єктів, спостереження в реальному масштабі часу; забезпечення дезінформаційної стійкості системи при прогнозуванні обстановки на базі комплексних інформаційних моделей з використанням інформації баз даних в аспектах стану та діяльності об‘єктів спостереження у масштабі часу, близькому до реального. В свою чергу, ефективність проведення заходів дезінформації забезпечується: різноманітністю заходів, що проводяться, способів, прийомів та засобів, які використовуються, виключенням шаблону під час проведення заходів дезінформації; постійним проведенням заходів маскування у комплексі із своєчасним проведення заходів щодо введення противника в оману; здатністю правильно оцінити можливості розвідки; суворим забезпеченням прихованості дій військ; правдивістю та природністю заходів, що проводяться, логічною відповідністю їх умовам обстановки; гнучкістю планів маскування і введення в оману. З урахуванням зазначеного, для викриття дезінформації необхідне глибоке вивчення цілей, сил та засобів, способів і прийомів маскування, каналів впровадження хибних відомостей, питань її планування і організації, умов досягнення успіху на думку ймовірного противника. Узагальнення прикладів впровадження дезінформації дає можливість зробити основний висновок, що головною метою будь-якої дезінформації є здійснення впливу на думки людини, як елемента загальної соціосистеми, людини, яка приймає рішення, людини, яка планує майбутні дії, людини, яка впливає на перебіг поточних подій.

ОБГРУНТУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ БОЙОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ МІЖВИДОВИХ ТАКТИЧНИХ ГРУП

Ярош С.П., д.військ.н., доц.; Гузченко С.В.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Кількість бойові завдань в у локальних війнах і збройних конфліктах сучасності, які вирішуються з застосуванням міжвидових тактичних груп (МТГр) неухильно зростає. Особливої уваги при цьому набуває оцінка бойових можливостей (БМ) міжвидових тактичних груп. У теперішній час два основних визначення бойових можливостей: по-перше, як поєднання кількісних і якісних показників, які характеризують здатність військ (сил) щодо виконання визначених бойових завдань у встановленні строки в конкретних умовах обстановки; по-друге, як спроможності виконати бойове завдання за встановлений час в конкретній обстановці. Останнім часом виникло багато нових підходів до визначення показників бойових можливостей. При цьому більшість з них зводиться до проведення математичних дій з визначення значень певного набору показників. При цьому, часто відсутнє системне розуміння

сутності, змісту і взаємного впливу таких понять як "бойові якості", "бойові дії", "збройна боротьба", "бойовий потенціал" тощо.

Результати проведеного аналізу досвіду застосування МТГр у локальних війнах і збройних конфліктах дозволяє запропонувати підхід до визначення показників бойових можливостей який полягає в наступному: 1) МТГр розглядається як складна система; 2) бойові можливості МТГр можуть бути оцінені за сукупністю значень показників, які характеризують: ефективність ураження противника, ефективність захисту від ураження противника, управління в ході застосування, навченість (взаємодію), забезпечення; 3) ступень важливості перелічених показників залежить від завдань, покладених на конкретну МТГр.

АНАЛІТИКО-СТОХАСТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ ВОГНЕВОГО УРАЖЕННЯ В ОПЕРАЦІЇ ОПЕРАТИВНОГО УГРУПОВАННЯ ВІЙСЬК

Заліван О.В.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Проблема знаходження раціонального варіанту вогневого ураження противника і в сучасних умовах залишається актуальною для органу військового управління будь-якого рівня. Аналітико-стохастична модель процесу вогневого ураження дозволяє провести загальну порівняльну оцінку різних варіантів замислу вогневого ураження противника за показником ступеня досягнення мети операції. Порівняльна оцінка може розраховуватися як відношення математичного сподівання кількості уражених цілей противника у конкретному варіанті замислу операції до загальної кількості цілей, які потребують ураження. В кінцевому підсумку, поєднання методу імітаційного моделювання вогневого впливу на наступальне угруповання противника з фіксацією обстановки на відповідних рубежах (розгортання, переходу в атаку) і методу аналітико-стохастичного аналізу процесів організації розвідки, вогневого ураження, проведення маневру в операції оперативного угруповання військ ЗС України дозволяє органам управління отримати комплексну оцінку імовірності стану всіх об‘єктів угруповань військ сторін для обрання раціонального варіанта вогневого ураження.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗБРОЙНОЮ БОРОТЬБОЮ

Гордієнко А.М., Польшина Л.В.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

В теорії воєнного мистецтва і практики підготовки військ та сил питання управління займають одне з найважливіших місць, так як воєнна наука завжди розглядала ефективне управління військами, як одну з головних умов перемоги, підкреслюючи його особливу роль в досягненні успіху в операції. Тому основна мета удосконалення управління військами (силами) полягає у максимальному скороченні часу реакції системи управління на зміни обстановки та здійснення циклу управління зброєю "розвідка – оцінка обстановки – прийняття рішення – ураження" у масштабі часу близькому до реального, в першу чергу за рахунок удосконалення методів роботи органів управління та комплексної автоматизації засобів управління. Звідси витікає важливе завдання: розробка методів інформаційно–аналітичного забезпечення процесів прийняття органами управління раціональних рішень та застосування зброї в ході ведення операції (бойових дій).

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ І ЗВАЖЕНОСТІ КЕРІВНИЦТВА ЧАСТИНАМИ ПС ЗС УКРАЇНИ

Петриченко О.С.; Ладигін А.О.; Головцов В.В.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Виходячи з умов, які склалися на сучасному етапі розвитку подій, як в Україні, так і за її межами на східному напрямку – з метою недопущення подальшого напруження; невірних, незважених дій, які можуть привести до посилення ескалації або навіть до лавиноподібного ходу подій з подальшим розвитком повномасштабних бойових дій – потрібні негайні рішення керівників МО ЗС України, зокрема керівництва ПС (також авіації СВ, авіації Департаменту прикордонних військ, авіації ДСНС) у прийнятті невідкладних мір по підвищенню ефективності та зваженості керівництва авіаційними частинами та підрозділами цих відомств. На теперішній час керівний склад ПС ЗС України від екіпажу, ланки, загону, ескадрильї до полку (бригади) включно має недостатній рівень тактичної, оперативно – тактичної і професійної підготовки до організації та ведення реальних бойових дій, (а реально – взагалі відсутній). У більшості командирів і начальників всіх ланок управлінського ланцюга відсутній досвід оцінки обстановки та прийняття відповідних рішень по поведінки, організації повсякденної діяльності, підготовки та веденню бойових дій на фоні складної загально – політичної обстановки, нечіткого, непослідовного керівництва з боку військових органів керування видами ЗС України і родів військ, інших структур. В той же час громадянами України є десятки генералів та офіцерів запасу, які мають високий рівень оперативно-тактичної підготовки, реальний досвід участі в організації та веденню бойових дій в різноманітних локальних конфліктах і реальних бойових зіткненнях з широкою географією цих подій. Як правило, всі вони активні, мають високу життєву позицію і самостійно об‘єднуються в різноманітні суспільні організації, являючись патріотами своєї Батьківщини. На жаль, офіційно ні одна державна структура не використовує цей «золотий /або бойовий?/» фонд країни. В кращому випадку, частина з них займається викладацькою діяльністю у різноманітних учбових закладах. У зв‘язку з вищесказаним було б доцільно розглянути питання о вводі (хоча б тимчасово) посади помічника командира частини – військового консультанта (а в штабі ПС – групи військових консультантів по видам авіації на чолі з Головним консультантом) – аналогічно як були введенні помічники командира з правової роботи – юридичні консультанти (юрист - консультанти). Комплектувати ці посади доцільно з числа офіцерів, генералів запасу, які мають реальний досвід практичного керівництва військовими частинами (з‘єднаннями) в складних умовах ведення реальних військових конфліктів, бойових зіткнень у минулому (Афганістан, Північний Кавказ, Ліберія, тощо). Для легітимності та ефективності їх роботи потрібно також відпрацювати «Положення…» в якому визначався би їх статус, права та обов‘язки, порядок їх відбору та призначення.

ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКІВ УДАРУ ЗАСОБІВ ПОВІТРЯНОГО НАПАДУ НА ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНОМУ НАПРЯМКУ

Павленко М.А., д.т.н., доц., Хмелевський С.І., к.т.н., с.н.с.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Вирішення задачі визначення напрямків удару засобів повітряного нападу (ЗПН) противника на оперативно-тактичному напрямку є однією із складових процесу оцінки повітряної обстановки (ПО) як на етапі планування, так і у ході бойових дій. Основна складність вирішення даної задачі полягає в тому, що ініці-

атива у виборі напрямків і способів дій належить противникові. У зв'язку із цим необхідно враховувати: характер дій противника (його задум, цілі, задачі, можливі способи їхнього виконання); фактичне положення ЗПН противника в просторі в поточний момент часу, а також накопичені дані про положення ЗПН за весь період спостереження, що дасть можливість проводити прогнозування розвитку обстановки та вчасно виявляти можливі її зміни; положення своїх об'єктів оборони; стан своїх сил і засобів; знання про імовірні способи і прийоми ведення бойових дій повітряним противником. Пропонується метод формалізації процесу вирішення задачі визначення напрямків ударів ЗПН противника на оперативно-тактичному напрямку, який відрізняється від відомих урахуванням, поряд із просторовими характеристиками повітряних об'єктів, знань про побудову ЗПН в ударі та про розподіл простору на межі відповідальності та інтенсивність дії на них ЗПН. Так само реалізовано визначення цілей, які переслідує противник при нанесенні удару, тактичних завдань, які вирішуються при цьому, і одержання переліку можливих об'єктів оборони, до знищення яких буде прагнути противник.

МЕТОДИКА РОЗПІЗНАВАННЯ МЕТИ ОПЕРАЦІЇ (БОЙОВИХ ДІЙ) ПРОТИВНИКА З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗВІДУВАЛЬНИХ ДАНИХ ПРО ПОВІТРЯНОГО ПРОТИВНИКА

Смирнов Є.Б., д.військ.н., доц.; Таран І.А., к.т.н., доц.; Тристан А.В. к.т.н.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

За досвідом збройних конфліктів застосування засобів повітряного нападу (ЗПН) спрямоване на досягнення певної мети, що ставить перед собою сторона, що здійснює удар (далі - противник). Ціль, що ставить перед собою противник, може бути спрямована на зміну політичного напрямку влади в країні-об'єкті удару, порушення її територіального суверенітету, реалізацію власних економічних інтересів і т.п. Ця мета визначається органами державного й військового управління противника на етапі формування замислу операції (бойових дій) і, відповідно, є визначеною (детермінованою) для противника й невизначеною для сторони, по якій наноситься удар. Оскільки ціль операції (бойових дій) багато в чому буде визначати форми й способи застосування військ противника і об'єкти його удару, розпізнавання цієї мети якомога раніше є важливої завданням для органів управління угруповання, що обороняється. Це дозволить зменшити рівень невизначеності про замисел повітряного противника, зосередити зусилля на прикритті від ударів з повітря тих об'єктів, по яких буде наноситися удар, здійснити раціональне оперативне шикування (бойовий порядок) угруповання (з'єднань і частин) і вчасно визначити (уточнити) завдання підлеглим військам. Пропонується наступна методика визначення мети ведення бойових дій з використанням радіолокаційної інформації про повітряного противника.

1. Визначається перелік першочергових об'єктів прикриття з оцінкою їх пріоритетів. Пріоритети об'єктів прикриття визначаються з використанням методу аналізу ієрархій (методу Сааті). При цьому як головна мета (фокуса) використається можлива мета противника в конфлікті, як елементи рівнів ієрархій використаються цілі та підцілі противника, на досягнення яких спрямований удар ЗПН. Експертами на етапі завчасної підготовки визначаються можливі варіанти побудови дерева цілей удару ЗПН противника (для кожної з переліку можливих цілей конфлікту). Для кожного варіанта (тобто для кожної мети конфлікту) методом Сааті розраховується вектор пріоритетів об'єктів прикриття R.

2. По поточній радіолокаційній інформації про ЗПН визначається вектор Q поточних пріоритетів (для противника) об'єктів удару. Відповідність "ЗПН – об'єкт удару" визначається з використанням теорії нечітких множин, при цьому розраховуються значення функцій належності "ЗПН – об'єкт удару" як нормованих в інтервалі 0...1 функцій, що наближаються до одиниці, якщо поточний курс ЗПН, розрахований за поточним даними про місцеположення і швидкість ЗПН, збігається з напрямком на об'єкт удару, і наближаються до нуля при значній відмінності курсу ЗПН і напрямку на об'єкт удару. Також значення функції належності зменшується для ЗПН, що маневрують (тобто для тих ЗПН, впевненість у збереженні напрямків яких незначна), і збільшується для ЗПН, які не роблять маневр.

3. Шляхом порівняння векторів R і Q робиться висновок про головну мету противника в операції (бойових діях).

ПРОЦЕДУРА ФОРМУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНОЇ МОДЕЛІ ПОВІТРЯНИХ СИЛ У ХОДІ ОБОРОННОГО ПЛАНУВАННЯ

Сурков О.О., к.військ.н.
Національний університет оборони України ім. І. Черняховського

Однією із складових національної безпеки держави є воєнна безпека, головною метою якої є усунення зовнішніх і внутрішніх загроз у воєнній сфері та створення сприятливих умов для гарантованого захисту національних інтересів, забезпечення якої здійснюється відповідно до прийнятих базових концепцій, принципів та воєнних і невоєнних шляхів її вирішення. Воєнна безпека досягається шляхом проведення виваженої державної політики та вимагає процедури оцінювання ризиків у ході оборонного планування для прийняття обґрунтованих рішень щодо реформування та розвитку Збройних Сил, досягнення ними визначених можливостей (спроможностей). Процедура оцінювання ризиків спрямована на формування висновків, підготовки вихідних даних для оборонного планування та підтримки процесу прийняття рішень на довгострокову, середньострокову та короткострокову перспективу. Вона повинна проводитися після наступних процедур оборонного планування: оцінювання середовища безпеки; планування сил; планування ресурсів. Наступною процедурою після оцінювання ризиків визначено формування перспективної моделі Збройних Сил, у тому числі Повітряних Сил для досягнення ними необхідних можливостей (спроможностей). Отже, для процедури формування перспективної моделі Повітряних Сил у ході оборонного планування та підтримки процесу прийняття рішень посадовими особами органів військового управління будуть вихідні дані попередніх процедур, а вихідними даними повинні стати результати визначення ризику досягнення необхідних можливостей (спроможностей) в умовах ресурсних обмежень для кожного альтернативного варіанту.

ПОГЛЯДИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПОНЯТТЯ ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ

Лазебник С.В., к.військ.н., с.н.с; Бабенко О.І., к.військ.н, доц.; Косенко В.П.; Мазін П.К.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

У військовому мистецтві базовими поняттями є "збройна боротьба", "воєнні і бойові дії", "види, форми, способи воєнних (бойових) дій" тощо. Вони використовуються при розробці концептуальних положень по застосуванню Збройних Сил, настанов, бойових статутів видів і родів ЗС, військ (сил) і інших документів, в практиці оперативної і бойової підготовки органів управління військ (сил), в освітньому процесі

ВВНЗ і науковій роботі. При цьому основоположним поняттям, на наш погляд, є "збройна боротьба". Вона, як і будь-яке складне явище, має свої показні ознаки. До найважливіших з них можна віднести: рівень (масштаб) протиборства, організацію, характер, порядок дій військ (сил) і тому подібне. Кожна з ознак характеризує одну з найбільш істотних сторін збройної боротьби і виражається відповідним поняттям. Поняття військового мистецтва є логічно оформленою думкою про одну найбільш істотну (примітну) сторону збройної боротьби. По сукупності понять можна отримати цілісне уявлення про характер протиборства сторін із застосуванням військової сили.

РОЗВИТОК ФОРМ І СПОСОБІВ ЗАСТОСУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ ПРИ ВЕДЕННІ ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ У XXI СТОЛІТТІ

Малюга В.Г., к.т.н., с.н.с.; Лазебник С.В., к. військ. н., с.н.с; Грідіна В.В.
Харківський університет Повітряних сил імені Івана Кожедуба

Розвиток засобів збройної боротьби відбувається в постійному технічному протиборстві засобів нападу і засобів захисту. У відповідь на досконаліші засоби захисту з'являлися досконаліші засоби нападу. Найбільший вплив на війну і на форми її ведення робить процес удосконалення зброї, як наступальної, так і оборонної. Удосконалення зброї не лише революціонізує способи ведення війн, але і обумовлює появу низки нових видів воєн. Застосування високих технологій у сучасній військовій техніці є основою успішного ведення бойових дій. Для успішного ведення збройної боротьби у XXI столітті необхідна така армія, яка б могла дати відсіч любому агресору. Для виконання цих завдань необхідні удосконалені засоби розвідки, високоточна зброя дальньої дії і засоби для подолання систем ПРО і ППО противника.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТАКТИКИ ПРИ ВЕДЕННІ БОРОТЬБИ З НЕЗАКОННИМИ ЗБРОЙНИМИ ФОРМУВАННЯМИ

Качан М.В.; Пугач В.В.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

В сучасних умовах складна міжнародна обстановка вимагає від підрозділів збройних сил нестандартних підходів та рішень при веденні боротьби з незаконними збройними формуваннями. Природні умови і особливий характер бойових дій з незаконними збройними формуваннями - осередковий характер, відсутність чіткої лінії бойового зіткнення - вимагають від частин і підрозділів високої бойової і тилової автономності, їх здатності до ведення довготривалих бойових дій. В таких умовах угрупування військ будуть зіткатися як, правило, з розрізненими незаконними збройними формуваннями. (війна США в В‘єтнамі, війна в Афганістані, конфлікт у Чечні). Рішення задач в таких конфліктах будуть реалізовуватись, як правило, нетрадиційними способами. Типовим є одночасне рішення неоднорідних по характеру і змісту задач в різних, під час ізольованих один від одного районах, автономність дій частин і підрозділів, активізація бойових дій в містах і в нічних умовах. Участь підрозділів збройних сил при веденні боротьби з незаконними збройними формуваннями проводиться за чотирма основними етапами. Перший етап участі підрозділів у спеціальних діях –забезпечення створення угруповання військ (тактичних груп) для проведення спеціальних дій, включає: участь у забезпеченні розгортання системи управління й операційної бази; переміщення підрозділів у район операційної бази; розгортання підрозділів МТЗ, проведення заходів бойового злагодження і безпосередньої підготовки визначених сил і засобів до виконання завдань за приз-

наченням. Другий етап – виведення підрозділів у тил противника (райони виконання завдань). Підрозділи, які сприяють або забезпечують проведення спеціальних дій, також можуть проводити демонстративні дії, спрямовані на введення противника в оману. Змістом третього етапу – ведення спеціальних дій, можуть бути: дії підрозділів щодо блокування визначених районів (об‘єктів) та прочісування місцевості, затримання (нейтралізації) або ліквідації незаконних збройних формувань; дії щодо підготовки баз і створення запасів зброї, боєприпасів та іншого військово-технічного майна для розгортання руху опору, надання допомоги у формуванні, забезпеченні та підготовці партизанських формувань; спеціальні бойові дії партизанських формувань тощо. Основний зміст четвертого етапу – повернення підрозділів після виконання завдань і відновлення їх боєздатності, включає: здійснення маршу у визначений район або пункт постійної дислокації; розташування; проведення технічного обслуговування озброєння та військової техніки; поповнення (за потреби) особовим складом; доведення запасів зброї, боєприпасів і іншого військово-технічного майна до військових норм; проведення психологічної реабілітації особового складу, надання йому медичної допомоги тощо.

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО АПАРАТУ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ У ПОВІТРІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЦІЛЬОВОЇ ФУНКЦІЇ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ (СИЛАМИ)

Бабенко О.І., к.військ.н., доц., Косенко В.П.; Мазін П.К.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Поставлена завдання вибору науково-методичного апарату для визначення цільової функції управління військами (силами). Проведена класифікація задач і методів прийняття рішень. Надано метод дерев рішень, алгоритм й підходи до вибору методів прийняття рішень. **Актуальність проблеми.** Виконання завдань військами (силами) в значному ступеню залежить від якості управління. Вхідні дані мають якісний характер: дії противника; сили та засоби повітряного нападу тощо. **Методи вирішення** – евристичні, за рахунок знань та досвіду. Час на вирішення обмежений. Існують вимоги до управління що не завжди виконуються. Завдання з прийняття рішень (ЗПР) є переважно слабо або неформалізованими, відбуваються в умовах невизначеності і дефіциту часу. Згідно з теорією прийняття рішень існує значна кількість методів з прийняття рішень (МПР). Велике різноманіття ЗПР та МПР, неоднозначність вибору актуалізує питання вибору адекватних МПР для виконання кожного ЗПР. Аналіз відомих досліджень у цього напрямку свідчить, що на сьогодні відсутній науково-методичний апарат щодо вирішення цього питання. Метою є подання підходів щодо вибору МПР виконання ЗПР у діяльності організаційно-технічних систем.

УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ (СИЛАМИ) ЯК ПОКАЗНИК МОГУТНОСТІ ТА БОЄЗДАТНОСТІ ЗБРОЙНИХ СИЛ

Середенко М.М.; Єфімов Г.В., к.н. з держ. упр.,
Академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного

Сучасний період розвитку нашого суспільства, а разом з ним і ЗС України, характеризується постійним зростанням ролі управління. Саме стан та розвиток управління військами справедливо розцінюють як один із найважливіших показ-

ників могутності та боєздатності Збройних сил. Ефективне управління забезпечує зосередження основних зусиль ОВУ, військ на досягнення головної мети, яка полягає у забезпеченні високого рівня бойової та мобілізаційної готовності, підготовки військ (сил) до застосування та ефективної реалізації їх оперативних (бойових) спроможностей. Централізація процесів управління вимагає дотримання єдиних підходів до організації та методів роботи ОВУ. Для цього у ЗС повинна діяти єдина система нормативів бойової готовності, оперативності, навченості, якості, сталості, безперервності та скритності керування військами (силами). Вирішення проблеми використання АСУ забезпечить якісне, ефективне та своєчасне навчання офіцерів ОВУ, прийняття розумних та виважених рішень на всіх рівнях управління. Ефективність навченості ОВУ як в мирний час, так і в особливий період в певній мірі залежить від математичного забезпечення рішення, яке приймає командир (начальник) в повсякденній діяльності. Це пов‘язано з тим, що управління – це процес творчої діяльності командирів (начальників) усіх ступенів щодо спрямування зусиль підлеглих на виконання завдань за призначенням.

ДО ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Лаврут О.О., к.т.н., доц.; Давіденко С.В., к.т.н., доц.; Лаврут Т.В., к.геогр.н., доц.
Академія Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Відповідно до Концепції реформування і розвитку Збройних Сил України (ЗСУ) на період до 2017 року удосконалення систем управління є одним з пріоритетних напрямків розвитку ЗСУ. Аналізуючи досвід попередніх років, розвиток системи управління та зв‘язку ЗСУ планується здійснювати на основі створення єдиного інформаційно-телекомунікаційного середовища, із впровадженням сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій, комплексів і систем зв‘язку спеціального призначення, що забезпечить обмін усією інформацією між органами й пунктами управління (всіх ланок) з відповідною пропускною спроможністю, достовірністю, гарантоздатністю та надійністю. Однією з ключових елементів такої системи повинно стати автоматизоване робоче місце, а його програмною основою може бути ГІС (зокрема ГІС Оператор). У доповіді показано, що сукупне використання інформаційно-телекомунікаційних технологій та ГІС забезпечить: високу оперативність інформаційного обміну; підвищення ефективності та оптимальності прийняття рішення, за рахунок постійного збору та обробки даних в режимі "он-лайн"; високу ступінь уніфікації елементів системи управління; підвищення живучості системи; можливість роботи командирів "на місцях" і штабу в єдиному інформаційному просторі, що суттєво підвищить живучість органів управління в цілому.

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ППО ВАЖЛИВИХ ДЕРЖАВНИХ ОБ’ЄКТІВ ТА УГРУПОВАНЬ ВІЙСЬК, У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВОГНЕВИХ ПІДРОЗДІЛІВ ППО

Ярош С.П.[1], д.військ.н., доц.; Галушко Ю.І.[2]
[1] Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба;
[2] ДП МО України "Львівський радіоремонтний завод"

Кожен протиповітряний бій є унікальним через значну кількість взаємопов‘язаних подій, які мають випадкову природу і тому щоразу по різному впливають на його хід і результат. У першу чергу це: варіанти дій противника, об‘єкти, які прик-

риваються, робітний час КП і підрозділів ППО, час знаходження підрозділу ППО у боєготовому стані, точність стрільби та ін. По-друге – це інформаційне забезпечення, яке впливає на значення окремих показників першої групи. Це означає, що повторне набуття показниками ефективності бойових дій частин (підрозділів) ППО конкретних значень практично виключається. Враховуючи відсутність повторів подій, застосування апарату теорії ймовірності для оцінювання ефективності бойових дій частин і підрозділів ППО не дозволяє отримати адекватні реальному процесу результати. У цій ситуації вбачається доцільним використання апарату теорії нечітких множин. Введені дві лінгвістичних змінних – "ефективність ППО" з термами "неприйнятна", "частково прийнятна", "прийнятна", "надійна" та "рівень інформаційного забезпечення вогневих підрозділів ППО" з термами "вкрай низький", "низький", "середній", "високий". Здійснений опис відповідних вхідних і вихідних функцій належності. Запропонована нечітка інструкція організації інформаційного забезпечення та управління вогневими підрозділами ППО угруповання для забезпечення найбільш ефективної ППО важливих державних об‘єктів та угруповань військ.

ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ЧАСУ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО РХБ ОБСТАНОВКУ

Коваль В.В.[1], к.військ. н., с.н.с.; Ушмаров П.В.[2]; Силаєв О.І.[2]; Гишко Г.Б.[2], к.військ. наук, доц.
[1] Командування Повітряних Сил Збройних Сил України
[2] Харківський університет Повітряних сил імені Івана Кожедуба

Скорочення часу проходження інформації про РХ обстановку від моменту аварії (РХНО) до її надходження до начальника служби РХБ захисту та в РАГ бригади є однією із головних задач забезпечення РХБ захисту функціонування бригадної ланки корпусної підсистеми ЄСВОН. Це може здійснюватися за напрямком удосконалення технічних засобів збору та обробки даних про РХБ обстановку. Для скорочення часу проходження інформації необхідно здійснити такі заходи: у підрозділах типу рота (батарея) для ведення РХБ спостереження табелем до штату передбачити наявність приладів індикації СДОР; пункти управління забезпеченням РХБ захисту з‘єднання (частини) обладнати спеціальними автоматизованими місцями; до комплектів приладів ВПХР, що є на озброєнні спостережних постів РХБ спостереження, включити індикаторні трубки на СДОР; мати на озброєнні автоматичні прилади хімічного контролю, які дозволили б виконувати безперервний контроль наявності в повітрі СДОР з повідомленим звуковим сигналом.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ СТРУКТУРИ СИСТЕМИ РОЗВІДКИ МІЖВИДОВОЇ ТАКТИЧНОЇ ГРУПИ

Таран І.А., к.т.н., доц.; Колотілов В.Ю.; Пугач В.В.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Реалізація можливостей системи розвідки (СР) значною мірою залежить від її структури. Структура СР буде являти собою ієрархічну сукупність пунктів управління розвідкою, які займаються обробкою розвідувальних даних, засобів розвідки, які безпосередньо виявляють цілі, та засобів ураження, призначених для вогневого ураження цілей, що пов‘язані між собою каналами зв‘язку, знаходяться під єдиним керівництвом та діють за єдиним задумом для вирішення вогневих завдань, а також взаємозв‘язків між засобами розвідки та навколишнім середови-

щем, що полягають у визначеному розподілі цілей або зон розвідки за певними засобами розвідки. Таке визначення структури СР дозволяє для варіанту структури СР встановити зв‘язки від цілі до засобів ураження, враховуючи проміжні елементи і зв‘язки. Якщо у моделі обмежитись розглядом тільки суттєвих властивостей структури інформаційної системи, як перелік та стан джерел та споживачів інформації, наявність та характеристика інформаційних зв‘язків між ними, тоді таку модель можна представити у вигляді кінцевого орієнтованого графу, у якому перелічені вершини відповідають переліченим джерелам та споживачам інформації, а ребра графу відповідають існуючим зв‘язкам між цими вершинами. Для відображення властивостей потоків інформації, що передається від джерел до споживачів кожне ребро графу є орієнтованим від джерела до споживача інформації та має довжину, що відповідає певній кількісній характеристиці інформації, що передається. Коли виникає потреба у реалізації моделі структури у вигляді програми для ЕОМ, безпосередня робота з графом є досить складною, що викликає необхідність створення адекватної графу математичної моделі структури СР.

Запропонована математична модель структури СР. Модель зображується у вигляді матриці, що задає взаємно однозначну відповідність між пронумерованими вершинами графу (вузлами) та ребрами (зв‘язками між вузлами) — матриці інцидентності. Кожний стовпець матриці інцидентності можна розглядати як вектор зв‘язків, що надходять до споживача інформації, номер якого відповідає номеру стовпця. Відповідно, кожний рядок матриці інцидентності являє собою вектор зв‘язків, що виходять від відповідного джерела до інших споживачів. Елементи на перетині рядків та стовпців набувають значення довжини ребра графу (характеристики інформаційного зв‘язка), що з‘єднує відповідне джерело з відповідним споживачем. Відображення структури СР у вигляді матриці інцидентності дозволяє використовувати при аналізі структур СР та проведенні числових розрахунків різноманітні процедури перетворення структур у термінах алгебраїчних операцій, при цьому результати таких операцій з математичними моделями структур будуть адекватно відображати відповідні перетворення структур реальної системи. Подальші дослідження можуть бути направлені на оцінку ефективності СР загальновійськових формувань при різних варіантах структури СР з використанням розробленої математичної моделі, а також при виборі оптимальної структури СР в різних умовах обстановки.

ОРГАНІЗАЦІЯ І ВЕДЕННЯ БОЙОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ХОДІ ВЕДЕННЯ СТАБІЛІЗАЦІЙНИХ ДІЙ МІЖВИДОВОЮ ТАКТИЧНОЮ ГРУПОЮ

Пугач В.В.; Качан М.В.; Колотілов В.Ю.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Досвід локальних війн та збройних конфліктів кінця XX – початку XXI стст. яскраво свідчить про зростання ролі і значимості особливих форм застосування військ, серед яких певне місце займають стабілізаційні дії. Для їх проведення можуть залучатися не тільки частини і підрозділи сухопутних військ, але й інших видів збройних сил, які об‘єднуються в міжвидові тактичні групи (МТГр). Протягом останнього часу питання складу МТГр, який будується за модульним принципом, завдання, які вони виконують, форми і способи їх застосування знайшли певне, хоч і досить поверхневе, відображення в наукових працях. Але питанням всебічного забезпечення, серед яких важливе місце посідає бойове забезпечення, увага практично не приділялася. Склад, положення, можливий характер дій противника; склад,

стан та забезпеченість своїх підрозділів; район ведення стабілізаційних дій, стан погоди, пора року впливають на вибір способів ведення стабілізаційних дій МТГр (оборонні, охоронні, розвідувально-пошукові, розвідувально-ударні, ізоляційні дії тощо). Вищеозначені фактори та обрані способи ведення стабілізаційних дій МТГр впливають на організацію та ведення їх бойового забезпечення і, в свою чергу, впливають на характер складу МТГр, а саме включення до них підрозділів бойового забезпечення. Ретельна організація бойового забезпечення стабілізаційних дій (розвідки, охорони, тактичного маскування, РЕБ, інженерного забезпечення, РХБ захисту, а при застосуванні підрозділів інших видів збройних сил - топогеодезичного і навігаційного, гідрометеорологічного, штурманського, радіотехнічного, пошуково-рятувального, навігаційно-гідрографічного, протопідводно-диверсійного, протимінного забезпечення) забезпечить успішне виконання поставлених завдань МТГр.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК СПОСОБІВ ЗАСТОСУВАННЯ БАТАЛЬЙОННИХ ТАКТИЧНИХ ГРУП

Фтемов Ю.О., к.т.н., с.н.с.; Колос Р.Л., к.істор.н., доц.
Академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного

Способи застосування батальйонних тактичних груп (БТГр) залежать від виду бойових дій, умов обстановки, що склалася, завдань, які поставлені, і можуть включати: розвідувально-пошукові, рейдові, блокувальні, штурмові дії, обходи, охорона важливих об‘єктів і комунікацій, супроводження колон. На сьогоднішній день можливо визначити низку об‘єктивних і суб‘єктивних чинників, які необхідно врахувати під час удосконалення способів ведення бойових дій БТГр. Основні з них такі:

відповідність створеної структури БТГр завданням, які визначені для неї;

оснащеність сучасними зразками ОВТ, засобами розвідки, передачі даних, автоматизованого управління військами і зброєю та їх інтеграція в єдиному інформаційному просторі;

рівень підготовленості органів управління до організації застосування тактичної групи і їх здатність управляти нею в ході ведення бойових дій;

рівень готовності підрозділів до застосування в бою та удосконалення набутих в ході підготовки вмінь і навичок щодо реалізації бойових спроможностей;

ефективність створеної системи вогню;

ступінь пріоритетності маневрених дій з широким застосуванням обхідних і оманних дій невеликих за чисельністю мобільних підрозділів;

ступінь автономності застосування підрозділів тактичної групи та інше.

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНОРІДНИХ ЗАСОБІВ УРАЖЕННЯ У ВОГНЕВОМУ УДАРІ

Потьомкін М.М., к.т.н.; Васянович М.О.
Центральний науково-дослідний інститут Збройних Сил України

Одним з важливих етапів проведення оперативно-тактичних розрахунків є оцінювання ефективності застосування засобів ураження по об‘єктах противника, зокрема у вогневому ударі, для виконання найбільш важливих завдань, що стоять перед військами (силами) в операціях. На сьогодні під час оцінювання ефективності ураження об‘єктів противника у вогневому ударі використовують окремі методики розрахунку показників ефективності для кожного типу засобів (артилерії, ракетних військ та авіації). Ці методики розрізнені і не поєднані єдиним методич-

ним задумом для забезпечення оцінювання ефективності вогневого удару з комплексним урахуванням внесків різнотипних сил та засобів ураження і рівня втрат протидіючих сторін. При цьому, вони передбачають розрахунок різних показників ефективності, специфічних для кожного з типів засобів ураження, що суттєво ускладнює комплексне оцінювання ефективності ураження об‘єктів противника та здійснення раціонального розподілу по них різнотипних засобів ураження. Тому, виникає необхідність удосконалення методичного апарату, який використовується для оцінювання ефективності вогневого удару. У доповіді викладено основні положення вдосконаленої методики оцінювання ефективності ураження об‘єктів противника у вогневому ударі з комплексним урахуванням внесків різнотипних сил і засобів ураження та врахуванням протидії противника.

ДО ПИТАННЯ ПРІОРИТЕТНОСТІ УРАЖЕННЯ ПУНКТІВ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ ПРОТИВНИКА

Соколовський С.М., к.військ.н.
Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Участь у дезорганізації управління військами противника є одним з основних завдань Повітряних Сил під час ведення бойових дій. Аналіз підходів в арміях провідних країн світу до процесу управління військами говорить про високу ймовірність використання в подальших збройних конфліктів мережо-центричної моделі управління військами замість платформо-центричної. Аналіз систем управління військами платформо- і мережо-центричного типу свідчить, що суттєвою відмінністю між ними є порядок розподілу дольових внесків складових елементів у функціонування системи. Це зумовлено здешевленням і, як наслідок, поширенням використання засобів комунікації і автоматизації в тактичній ланці управління, що дозволило уникнути розташування їх виключно на пунктах вищих ланок управління. Створення єдиного інформаційного простору забезпечило будь-якому пункту управління від батальйону і вище можливість регламентованого доступу до інформаційних ресурсів, включаючи і стратегічні. Єдині формати обробки і відображення інформації забезпечили можливість автономної роботи підпорядкованого органу управління. Отже, в умовах єдиного інформаційного простору пункти управління вищих ланок втрачають притаманну для платформоцентричних систем управління військами вирішальну роль у процесі управління і критичну важливість.

ХАРАКТЕРНІ РИСИ ФЕНОМЕНУ "НОВИХ ВІЙН"

Місюра О.М., к.т.н., с.н.с.; Опенько П.В., к.військ.н.;
Третяк В.Ф., к.т.н., с.н.с., доц.; Черток О.А.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Одним із авторитетних фахівців в області вивчення сучасних війн і озброєних конфліктів на заході вважається Мері Калдор, яка формулює три характерні риси феномену "нових війн":

- усі вони мають політичний характер, навіть ті з них, які ведуться структурами організованої злочинності або які є масовим порушенням прав людини (насильство проти цивільного населення). В умовах сучасного глобалізованого суспільства важливу роль в справі мобілізації населення на активні дії належить електронним засобам масової інформації - передусім телебаченню і радіо;
- сама війна є формою політичної мобілізації населення. Метою "старих

війн" між державами було, кажучи словами Клаузевіца, "підпорядкувати супротивника своїй волі". Це досягалося військовими засобами, мобілізацією економіки і населення на ведення війни. У "нових війнах" метою є мобілізація населення, головні зусилля прямують не стільки на насильство, скільки на "розширення мережі екстремізму". Загальна стратегія полягає в "встановленні контролю над територією політичними засобами, а військові засоби використовуються для того, щоб знищити, вислати або змусити замовкнути тих, хто може перешкодити цьому";

- формування цими війнами типу економіки. Нові форми насильства стають універсальними для всього світу завдяки "крайнім формам глобалізації" - світовим процесам, що супроводжується крахом національних економік, і нездатністю урядів підтримувати національні збройні сили.

В результаті, "нові війни" дуже важко вести і вкрай важко завершити. Вони поширюються за допомогою біженців і переміщених осіб, за допомогою кримінальних мереж і за допомогою вірусу екстремізму, який вони ж поширюють. У "нових війнах" немає чітких перемог або поразок, оскільки сторони існують політично і економічно завдяки постійному насильству. Війни підточують механізм держави, підривають залишки виробничої бази, руйнують систему внутрішньодержавної безпеки і заохочують розгул злочинності.

ПРОГНОСТИЧНІ ПОГЛЯДИ ЩОДО СУТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВІЙН (ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ)

Лазебник С.В., к.військ.н., с.н.с; Місюра О.М., к.т.н., с.н.с.; Тіхонов І.М., к.військ.н.
Харківський університет Повітряних сил імені Івана Кожедуба

Стає цілком очевидним, що одним з атрибутів війни (військових конфліктів) майбутнього стане "інформаційне протиборство" між конфліктуючими країнами аж до "інформаційної війни". "Інформаційне протиборство" або "інформаційна боротьба" – є цілком законними і виражають боротьбу сторін за перевагу в кількості, якості і швидкості добування, аналізу і застосування інформації. Ясно, що цей вид протиборства також, як і інші його види має дві складові - оборонну і наступальну або ударну. Оборонна – захистити свою інформацію від дії противника. Ударна – дезорганізовувати або зруйнувати інформаційну інфраструктуру противника, порушити процес оперативного управління його силами і засобами. Для ударної складової інформаційного протиборства можна використовувати і поняття "інформаційна інтервенція" або "інформаційна агресія." У зв'язку з тим, що зараз чітко позначений рух у бік воєн нового покоління, роль інформаційного протиборства різко зростає в наступних напрямах: у боротьбі з системами управління; у нав'язуванні противнику своїх правил ведення воєнних дій; акцент на військово-технічну перевагу.

ЩОДО НОВИХ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ТА СУТНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Єфімов Г.В., к.н. з держ. упр.; Середенко М.М.
Академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Останні трагічні події в Україні засвідчили, що на сучасному етапі розвитку державності недостатньо відпрацьованими залишаються проблеми визначення ролі та місця органів державного управління та місцевого самоврядування щодо здійснення тісної взаємодії з військовим командуванням, керівництвом силових структур при організації територіальної оборони, запобіганні терористичної діяльності та при

виконанні спільних завдань в інших кризових ситуаціях. В таких умовах це поняття, на наш погляд, може мати наступне визначення - територіальна оборона України є системою загальнодержавних, воєнних та спеціальних заходів, які здійснюються в особливий період та завчасно плануються, організуються, вдосконалюються та частково виконуються в умовах мирного часу, є одною з форм ведення оборони державою. Включає в себе оперативно-тактичні, мобілізаційні, технічно-оборонні і навчальні заходи, що мають за мету підготовку визначених сил та засобів до виконання завдань щодо підтримки і забезпечення дій регулярних військ, ведення самостійних бойових (стримуючих, охоронних, нерегулярних воєнних) дій та здійснення організаційних і рятувальних заходів на всій території держави. Організує і координує діяльність невійськових осередків оборони для підтримки Збройних Сил. Одною з основних складових частин організації територіальної оборони є забезпечення проведення комплексу заходів мобілізаційної підготовки та мобілізації.

ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ВІДЕОІНФОРМАЦІЙНОГО РЕСУРСУ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦЗВ'ЯЗКУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ

Власов А.В.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

На теперішній час в системі управління Збройних Сил для організації управління та дистанційного контролю дій військ застосовується відеоконференцзв'язок (ВКЗ). Відеоінформація, яка використовується в процесі обміну і управління приймає значення державного інформаційного ресурсу. В відповідності, з цим актуальним є питання забезпечення безпеки відеоінформаційного ресурсу. Для аналізу характеристик безпеки відеоінформації ВКЗ пропонується застосовувати модель CIA (confidentiality, integrity and availability). Згідно з даною моделлю для відеоінформаційного (ВІ) ресурсу ВКЗ розглядаються 3 категорії безпеки інформації: конфіденційність, цілісність, доступність. Для оцінки та формування підходів щодо забезпечення інформаційної безпеки ВІ ресурсу ВКЗ потрібно провести аналіз можливих порушень відеоінформації з обов'язковою ідентифікацією джерел загроз, факторів, що сприяють їх прояву і вразливостей. Аналіз загроз безпеці відеоінформації є одним з найважливіших етапів при оцінці реального стану забезпечення інформаційної безпеки. Пропонується для аналіз загроз безпеки ВІ ресурсу ВКЗ розробити повну модель загроз. Моделювання процесів порушення інформаційної безпеки доцільно проводити на основі аналізу взаємодії логічного ланцюжка "загроза - джерело загрози - метод реалізації - вразливість – наслідки". Далі на підставі побудованої моделі загроз для конкретної схеми організації ВКЗ в системі управління військами виконувати: класифікацію, аналіз і оцінку джерел загроз, вразливостей (факторів), які впливають на порушення безпеки ВІ ресурсу. Наступним етапом формуються вимоги й конкретні заходи (організаційні, технічні та ін.) щодо забезпечення інформаційної безпеки ВІ ресурсу ВКЗ.

ОСНОВНІ ОЗНАКИ КОНЦЕПЦІЇ ВЕДЕННЯ «МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНОЇ ВІЙНИ»

Кучеренко Ю.Ф., к.т.н., с.н.с.; Носик А.М., к.т.н., с.н.с.; Гордієнко В.М., Сімонов С.І.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

В основі концепції ведення «мережецентричної війни» (надалі-Концепції) лежить постулат про необхідність досягнення над противником інформаційної

переваги та використання її в ході ведення бойових дій. Дана концепція не уявляє совою сукупність поглядів на способи та форми ведення бойових дій, а є системним документом, що реалізує нові підходи до управління збройними силами або любими їх угрупованнями при веденні сучасних війн, які носять за своїм акцентом інформаційний характер. До основних визначальних ознак даної концепції, в частині забезпечення потрібної оперативності управління військами і бойовими засобами любого угруповання, належить необхідність: завоювання інформаційної переваги над противником; забезпечення цієї переваги на протязі проведення операції; забезпечення максимальної раптовості та синхронізації дій між військами і вогневими засобами при їх застосуванні по противнику. Таким чином, той хто використовує нові підходи до управління військами, спираючись на глибоке вивчення основних ознак даної концепції, отримає значне збільшення бойової моці угруповання при застосуванні його в сучасних війнах.

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ МІЖВИДОВИМИ УГРУПОВАННЯМИ ПРИ ВЕДЕННІ СУЧАСНИХ ВІЙН

Кучеренко Ю.Ф. к.т.н, с.н.с.; Гордієнко В.М.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Останні збройні конфлікти, що відбувались у ХХ1 столітті за участю різних контингентів військ США , показують про необхідність вдосконалення процесу управління військами та їх бойовими засобами в умовах ведення мережецентричних війн. Вдосконалення управління перспективними міжвидовими угрупованнями (МУ), в тому числі Збройних Сил України, як основних їх складових можливо здійснювати за рахунок проведення повномасштабної інтелектуалізації процесу управління військами та їх бойовими засобами при застосуванні інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень, як одних з головних підсистем інтегрованих автоматизованих систем управління МУ, Це забезпечить виконання вимог, що висуваються жорсткими умовами ведення сучасних війн в частині значного підвищення оперативності, безперервності та якості здійснення автоматизованого управління різними МУ військ. Значне підвищення оперативності, безперервності та якості здійснення автоматизованого управління МУ слід очікувати за рахунок проведення автоматизації тих складових процесів управління військами, що раніше не були формалізовані, а саме так званих творчих складових в частині оцінки обстановки, визначення замислу, виробки рішення, планування застосування сил і засобів, а також підготовки формалізованих документів, які значно скорочують терміни виконання циклів управління військами та засобами МУ.

ЗАГАЛЬНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ ЗБРОЙНИХ СИЛ

Кучеренко Ю.Ф. к.т.н., с.н.с; Носик А.М. к.т.н., с.н.с;
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

В умовах ведення мережецентричних війн ефективність управління військами в основному залежить від якості інформаційно-аналітичного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень відповідним командуванням та органами управління (ОУ) штабів певних рівнів управління. Тому впровадження та поступове вдосконалення інформаційно-аналітичних систем (ІАС) з метою скорочення термінів на прийняття обґрунтованих рішень командуванням (ОУ) щодо засто-

сування військ та вогневих засобів має дуже актуальне значення. Основними напрямами вдосконалення ІАС в сучасних умовах слід вважати: поліпшення організаційної структури ІАС, використання нових методів ОУ щодо оцінки обстановки і прийняття рішень на застосування військ; розширення переліку, інформаційно-розрахункових (аналітичних, інтелектуальних) задач та моделей, а також їх якості і своєчасності вирішення, з урахуванням розвитку теорії ведення сучасних війн (операцій); розробка перспективних програмно-технічних комплексів ІАС, з забезпеченням інтелектуалізації процесу їх функціонування; застосування новітніх інформаційних технологій при модернізації засобів збору, обробки, аналізу, зберігання, передачі (прийому) інформації.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ (СТУДЕНТІВ) ВІЙСЬКОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Поляков С.Ю., к.ю.н., доц.; Ленкін В.М., к.т.н., доц.;
Зміївський Г.А.; Шкуропацький О.І.
Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

За результатами особистої роботи у військових частинах протягом останнього часу Начальник Генерального штабу – Головнокомандувач Збройних Сил України прийшов до висновку, що ключовими проблемами набуття сучасних спроможностей є низька тактична грамотність офіцерів та формальність бойового навчання. Відсутність ініціативи, шаблонність у виборі форм і способів застосування військ та їх підготовки, тяготіння до застарілої фронтально-лінійної тактики заважають рухатися вперед. Немає сумнівів у тому, що основа, фундамент тактичної грамотності офіцера закладається в стінах вищого військового навчального закладу (військового підрозділу вищого навчального закладу). Тому з метою усунення вказаних недоліків насамперед потрібно удосконалювати тактичну підготовку курсантів (студентів). Зрозуміло, це потребує від науково-педагогічних працівників, які викладають навчальну дисципліну "Тактика" ("Тактична підготовка") впровадження у навчальні заняття продуманих, обґрунтованих інновацій щодо тактики дій окремого військовослужбовця і підрозділів, підготовки курсантів (студентів) до нестандартних, нелінійних дій. Пошук ефективних способів ведення бойових дій в арміях держав, що приймали участь у локальних війнах і збройних конфліктах останніх десятиріч, викликав появу тактики групового бою, основу якої складають дії тактичних груп (бригадних, батальйонних, ротних).

Результати досліджень показують, що у ланці "взвод – відділення" за певних умов дії цих підрозділів у складі бойових (тактичних) груп є найбільш доцільним способом ведення бойових дій. І хоча новий спосіб ведення бою взводом, відділенням знайшов відображення в Бойовому статуті Сухопутних військ Збройних Сил України (Частина ІІІ. Взвод, відділення, екіпаж танка), даний документ, нажаль, дає відповідь далеко не на всі питання щодо застосування бойових (тактичних) груп. Деякі його положення, що пов‘язані з тактикою групового бою цих підрозділів, виражені не досить чітко, а інколи і допускають подвійне тлумачення. Так, наприклад, логічно не розмежовані поняття "тактична група" і "бойова група" в складі механізованого відділення; не в повній мірі розкрито порядок управління групами та організації їх взаємодії при виконанні завдання. Все це може створювати проблеми в реалізації вимог Начальника Генерального штабу – Головнокомандувача

Збройних Сил України щодо покращення тактичної грамотності, знижує ефективність проведення занять з курсантами (студентами) з "Тактики" ("Тактичної підготовки"). Розв‘язання даних проблем потребує додаткового вивчення, аналізу і узагальнення науково-педагогічними працівниками досвіду застосування тактики дрібних груп в сучасних умовах, пошуку дієвих методів їх навчання і вироблення єдиних підходів до методики проведення занять. Висвітлюються проблеми, що можуть виникати при навчанні студентів (курсантів) діям в складі бойових (тактичних) груп та пропозиції щодо їх вирішення, надаються методичні рекомендації щодо підвищення ефективності проведення занять за даною тематикою.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ КУРСАНТІВ З ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ

Семенюк В.І., Василенко В.В., Зливка Г.А.
Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Вогнева підготовка є одним з основних предметів навчання всіх категорій військовослужбовців і вимагає від них постійного підвищення рівня теоретичних та практичних навичок щодо бойового застосування стрілецької зброї. Методики підготовки військовослужбовців провідних країн світу націлені на широке використання у системі навчання інноваційних технологій та тренажерних комплексів. Однак все це вимагає від науково-педагогічних працівників впровадження нових методів навчання і компетентнісних підходів. "Компетентність", це можливість підготовленого на певному рівні кваліфікації фахівця за певною спеціалізацією спеціальності підготовки виконувати конкретні роботи за відповідним фахом, які відповідають цій кваліфікації. Однією з педагогічних умов компетентності курсанта (майбутнього фахівця з вищою освітою) мають бути здібності (знання, уміння та навички) здобуті на достатньо якісному рівні в процесі навчання у вищому військовому навчальному закладі (ВВНЗ). Ідея, що пропонується, полягає у розробці та впровадженні у навчальний процес комплексу навчально-тренувальних комп‘ютерних програм із вогневої підготовки, які мають містити довідковий матеріал з історії створення зброї; теоретичний матеріал, для вивчення будови зброї; допоміжний матеріал для науково-педагогічних працівників з урахуванням сучасних вимог керівних документів; завдання та приклади їх виконання, слайди та відеофільми з відповідних тем. Такий підхід сприятиме, підвищенню якості проведення занять та оцінюванню рівня знань і вмінь курсантів, за допомогою електронного тестування. Запропоновані методи проведення занять з залученням передових інноваційних технологій навчання та компетентнісний підхід, до управління якістю підготовки військових фахівців з вищою освітою, мають забезпечити, динамічний рух вищої освіти у ВВНЗ та її престижність в майбутньому інформаційному суспільстві, а також нададуть можливість створити єдину цілеспрямовану систему військово-патріотичної підготовки юнаків.

ПІДХОДИ ДО МЕТОДИКИ ВІЙСЬКОВОГО НАВЧАННЯ ТА КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ ПРИДБАНИХ НАВИЧОК

Семенюк В.І.; Руденко М.М.[1]; Лавров О.Ю.[2]
[1] Харківський університет Повітряних сил імені Івана Кожедуба;
[2] Військова частина А0201

Одним із завдань, які постають в період реформування Збройних Сил України та вищої військової освіти, є підвищення рівня ефективності навчального про-

цесу, який можна оцінити через отримані навички курсантів (підлеглих). Вимоги до методики військового навчання з одноманітним визначенням критеріїв оцінки придбаних навичок, які одночасно враховували б знання, уміння та навички підлеглих, становлять перед командирами (керівниками занять) необхідність введення у навчальний процес військових стандартів. Інноваційним підходом до визначення коефіцієнта придбаних навичок, є розробка програмного забезпечення (ПЗ) з динамічною моделлю, яка дозволяє наочно відображати послідовність виконання кожної операції за допомогою персональної обчислювальної машини (ПЕОМ). Надається також можливість незалежного тестування (оцінювання) за допомогою ПЗ та самостійного навчання з інтерактивним відпрацюванням послідовності дій згідно умов стандарту. Розроблене програмне забезпечення націлене на краще засвоєння навчального матеріалу, підвищення рівня знань та придбання твердих практичних навичок. При його розробці був проведений аналіз визначення коефіцієнту оцінки отриманих навичок і на цій підставі розроблено алгоритм послідовності підготовки курсантів, що дає змогу впровадження одноманітних інноваційних підходів до методики викладання матеріалу. Запропонований метод проведення занять з залученням передових інноваційних технологій навчання, має забезпечити, підвищення якості методики проведення занять.

СУТНІСТЬ БОЙОВИХ ТРАДИЦІЙ, ЇХ РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ В ПІДТРИМАННІ БОЙОВОЇ ГОТОВНОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ І ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН 1917-1921 РР.

Сегеда С.П., д.іст.н, доц.
Національний університет оборони України імені Івана Черняховського

Бойові (військові) традиції – це елементи військової спадщини, що включає звичаї і норми поведінки військовослужбовців у мирний і військовий час, які історично склалися в армії і на флоті. 1917-1921 рр. – це час творення українського війська, яке супроводжувалося як формуванням новітніх звичаїв і норм поведінки, так і відновленням традицій, властивих українському війську княжої і козацької доби. Зокрема, були запозичені в козацького війська військова термінологія, елементи військової форми тощо. Було створено спеціальні пропагандистсько-виховні структури, завданням яких було ведення виховної роботи і плекання військових традицій. Зокрема, в формуваннях Українських січових стрільців, Української галицької армії таким органом була Пресова квартира, що охоплювала у своїй діяльності широкий спектр ідеологічних, організаційних, видавничих, культосвітніх заходів, започаткувала та планово розвинула створення стрілецького літопису, фотолітопису, де зафіксовано традиції армії, військової пісні, запровадила в практику життєдіяльності війська просвітницькі заходи тощо. На сьогоднішньому етапі все ще існує проблема розробки системи виховання українських військовослужбовців на основі традицій українського війська. Досі україноцентричне бачення проблеми не поставлено в основу роботи виховних органів у Збройних Силах України. Новітні технології та опора на українські військові традиції ось опора сучасної системи виховання та інформаційно-пропагандистського забезпечення ЗСУ. До впровадження її у повсякденну діяльність військовослужбовців слід долучитися історикам та педагогам, військовим журналістам та безпосередньо командуванню.