

СЕКЦІЯ 1

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВОЄННОГО МИСТЕЦТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ В МИРНИЙ ТА ВОЄННИЙ ЧАС

Керівники секції: к.т.н. генерал-лейтенант М.М. Петрушенко;
д.військ.н. професор М.О. Єрмошин
Секретар секції: к.т.н. підполковник І.А. Таран

СТВОРЕННЯ ЄДИНОГО ПОЛЯ РАДІОЛОКАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ПОВІТРЯНОГО ПРОСТОРУ ДЕРЖАВИ

к.т.н. М.М. Петрушенко

Радикальне зниження витрат при розумно обмежених вимогах до ефективності досягається в інтегрованих системах спостереження повітряного простору, в яких за рахунок сумісного використання ресурсів різних відомств вдається зменшити кількість радіолокаційних позицій і РЛС. Зразковою у багатьох відношеннях є система єдиного радіолокаційного поля США (US JSS, Об'єднана система нагляду), на яку доцільно орієнтуватися. Удосконалення РЛ системи контролю повітряного простору України доцільно здійснювати на основі глибокої інтеграції військової і цивільної РЛ систем – РТВ і ОПР. Основна мета інтеграції – мінімізація сумарних витрат держави на виконання основних функцій ОПР (обслуговування лояльних літальних апаратів – ЛА) і РТВ (РЛ контроль повітряного простору, виявлення небезпечних ЛА, РЛ розвідка повітряного противника). Обговорюються заходи щодо інтеграції РЛ систем і реалізації переваг єдиного РЛ поля держави, проблем функціональної і технічної уніфікації РЛС і комплексів різних відомств.

МЕТОДИКА РОБОТИ ПОСАДОВИХ ОСІБ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ПРИ ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ НА БОЙОВІ ДІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ МОДЕЛІ ПРОЦЕСІВ ПІДГОТОВКИ І ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ «ЕШЕЛОН-ІНФ»

к.військ.н. В.І. Ткаченко, к.військ.н. С.Б. Смірнов

Значена методика як спосіб прийняття рішень органами управління являє собою цілком визначену сукупність елементів відповідного методичного апарату з методами, прийомами та способами підготовки і прийняття рішень на бойові дії угруповань Повітряних Сил, яка має визначену послідовність дій, що базуються на розроблених методах прийняття рішень на бойові дії та на вимогах Бойових статутів родів авіації і родів військ Повітряних Сил. Інформаційно-аналітична модель процесів підготовки і прийняття рішень на бойові дії «Ешелон-ІНФ» є інструментом створення формалізованого середовища для формування замислу дій сторін та отримання результатів. Результатом застосування методики є обґрунтовані пропозиції до рішення у вигляді варіантів-альтернатив замислу бойових дій, які характеризуються конкретними значеннями прогностичних показників ефективності бойових дій сторін. За значеннями цих показників органам управління можна провести порівняння різних варіантів замислу бойових дій, оцінити якість обраних стратегій ведення бойових дій та ступінь досягнення поставлених цілей. Методика роботи посадових осіб органів управління як і метод прийняття рішень базується на концепції цілеутворення. Показники ефективності ведення бойових дій, що отримуються за допомо-

гою моделі «Ешелон-ІНФ», розділяються на: кількісні просторові, часові і імовірнісні. Критерії ефективності ведення бойових дій дозволяють зробити висновок про якість обраних рішень і відповідність цілей поставленим завданням старшими органами управління. Розрахунок показників ефективності бойових дій здійснюється за результатами моделювання і статистичної обробки інформації, яка наведена у протоколах ведення бойових дій бойовими засобами угруповання ПС. Новизна методики полягає у забезпеченні прийняття рішень на бойові дії в умовах нестochasticної невизначеності обстановки з застосуванням сучасних інформаційних технологій.

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСІВ ПІДГОТОВКИ І ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА БОЙОВІ ДІЇ ОРГАНАМИ УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗС УКРАЇНИ

к.т.н. Є.Б. Смірнов, А.В. Тристан, А.В. Власов

Інформаційно-аналітична модель процесів підготовки і прийняття рішень на бойові дії «Ешелон-інф» є інструментом створення формалізованого середовища для відображення замислу дій протиборствуючих сторін та отримання результатів. Результати характеризуються значеннями показників прогнозу ефективності бойових дій сторін, які відображають зміст замислу. За значеннями цих показників органи управління можуть провести порівняння обраних варіантів замислу бойових дій, оцінити якість обраної стратегії. Методика роботи посадових осіб органів управління як і метод прийняття рішень базується на концепції цілеутворення. Саме стратегічна мета передбачає вибір стратегії ведення бойових дій, що викликає необхідність побудови дерева цілей (оперативних і тактичних). Розрахунок показників ефективності бойових дій здійснюється методом імітаційного моделювання, що є міцним інструментом дослідження складних реальних систем. Інформаційно-аналітична модель процесів підготовки і прийняття рішень «Ешелон-інф» представляє собою сукупність часткових моделей: зовнішнього і внутрішнього середовища, функціонування системи управління, цілеутворення, оцінки обстановки, формування замислу бойових дій, функціонування повітряних об'єктів (літаків, ракет), наземних об'єктів (пунктів управління, радіолокаційних станцій, вогневих засобів, постановки завдань), динаміки бойових дій, прийняття рішення на бойові дії органами управління ПС. Зовнішнє середовище формується визначенням ознак, які характеризують місце і умови діяльності органів управління, пори року, час доби, стан бойової готовності, стан угруповання Повітряних Сил, що досліджується, поведінку противника, дії своїх військ (сил) тощо. Внутрішнє середовище формується станом бази даних, бази знань, алгоритмами часткових моделей функціонування системи у динаміці роботи основної моделі, функціонування спеціального програмного забезпечення щодо реалізації розроблених алгоритмів оцінки якості функціонування системи, що записується у відповідних протоколах.

ОСНОВНІ ТИПИ ЦІЛЕЙ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ПІДРОЗДІЛІВ

д.військ.н. М.О. Єрмошин, д.військ.н. Г.А. Дробаха

За тактикою бойового застосування ЗРВ і засобів повітряного нападу типові цілі для ЗРВ доцільно класифікувати на такі варіанти: 1) літаки ТА, ПА типу F-16, F/A-18, Су-24 та СА типу В-52Н, В-1В, Ту-160 за профілями польоту; 2) малопомітні літаки типу В-2А, F-22, МиГ-42, що мають малу ефективну поверхню розсіювання; 3) спеціальні літаки ДРЛВ і управління, Р і РТР, РЕБ типу Е-3А, Е-2С, ЕС-130Н, ЕА-6В, що баражують; 4) вертольоти АА типу АН-64А, Ми-24, Ка-52; 5) БЛА типу LOCAAS, Predator, Рейс-3; 6) тактичні балістичні ракети типу Scud, Lans-2; 7) крилаті ракети типу ALCM, Tomahawk, Х-55; 8) протирадіолокаційні ракети типу

HARM, ALARM, X-31П, X-58У; 9) керовані авіаційні ракети класу «повітря – поверхня» типу Maverick, AMRAAM, Haroop, X-22, X-29; 10) керовані авіаційні бомби типу GBU-10, КАБ-500, КАБ-1500, бомби типу GBU-15, що планують та інші.

ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБ У РЕСУРСАХ АРМІЙСЬКОГО КОРПУСУ ОСШР ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ ПО НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

к.військ.н. Г.А. Саковський, к.т.н. С.М. Піскунов, к.т.н. С.В. Орехов

Доповідь присвячена питанням розробки обґрунтування необхідної кількості ресурсів армійського корпусу (АК) ОСШР при виконанні оперативних завдань по нейтралізації збройного конфлікту. Знання потрібної кількості ресурсів АК ОСШР є необхідною умовою поповнення втрат сил і засобів в рамках всебічного забезпечення ОСШР в воєнний час. Розроблена методика оцінки потреб у ресурсах для АК ОСШР при виконанні ними оперативних завдань по нейтралізації збройного конфлікту, яка застосовує комплексну модель бойових дій для урахування динаміки очікуваних варіантів бойових дій у просторі та часі, дозволяє прогнозувати результати та ефективність бойових дій як на добу, так і на весь їх термін, з урахуванням більшої кількості найбільш суттєвих факторів. Розроблено рекомендації щодо: визначення раціональної структури та кількості ресурсів АК ОСШР для нейтралізації збройного конфлікту; використання розробленої методики для пошуку шляхів визначення та для оцінки необхідної кількості і структури ресурсів АК ОСШР при виконанні оперативних завдань по нейтралізації збройного конфлікту.

ШЛЯХИ Й НАПРЯМИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЗВ'ЯЗКУ ТА АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНИХ ФОРМУВАНЬ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК

І.А. Черниш

В доповіді визначається головна мета та викладаються і обґрунтовуються пропозиції щодо розвитку системи зв'язку й автоматизації управління об'єднань Сухопутних військ ЗСУ з урахуванням аналізу існуючої системи зв'язку і автоматизації управління ЗСУ, тенденцій розвитку систем військового зв'язку провідних країн світу, а також державних і комерційних мереж загального користування. Крім того, пропонуються основні напрями розвитку вторинних мереж системи зв'язку та принципи побудови перспективних вузлів зв'язку і автоматизації. Аналізуючи основні напрями розвитку системи зв'язку оперативно-тактичних формувань СВ, надається стисла характеристика сучасних цифрових телекомунікаційних засобів зв'язку, розробкою та виробництвом яких для ЗСУ займається ТОВ “Телекард-Прилад” (м. Одеса). Також надані основні шляхи розвитку АСУ оперативно-тактичних формувань СВ, які є наслідком аналізу розвитку Єдиної АСУ ЗСУ, при цьому особливу увагу приділяється відповідності АСУ воєнного та мирного часу.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗРАХУНКУ БОЙОВИХ ПОТЕНЦІАЛІВ ЧАСТИН ТА ПІДРОЗДІЛІВ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК

к.військ.н. С.П. Латін, Є.В. Батусь

Розрахунок нових чисельних значень бойових потенціалів (БП) частин та підрозділів сухопутних військ та армій іноземних держав утруднений через відсутність відповідної методики та деяких вихідних даних. На даний час можливий розрахунок БП засобів ближнього бою (ЗББ) за допомогою методики, в основі якої лежить визначення ефективних бойових швидкострільностей (ЕБС) ЗББ. Для визначення ЕБС засо-

бів ближнього бою іноземних держав необхідні такі дані: технічна швидкострільність ЗББ; нормативні дані щодо часу наведення ЗББ в ціль; величини розсіювання проти-танкових (танкових) снарядів по напрямку та висоті; сучасна організаційна структура та озброєння частин і підрозділів іноземних держав. Для визначення БП частин і підрозділів іноземних держав необхідне моделювання процесу артилерійської стрільби із закритих вогневих позицій. Для цього потрібні такі дані: величини розсіювання снарядів по напрямку, дальності та висоті; способи обстрілювання цілей артилерією із закритих вогневих позицій; витрата снарядів для ураження типових цілей.

О ВЫБОРЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ОГНЕМ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

к.воен.н. В.И. Пеньковский

Рассмотрен методический подход к определению и выбору показателей оценки системы управления огнем артиллерийских подразделений Сухопутных войск и предложена система показателей, позволяющая оценить эффективность отражения нападения и влияние составных частей системы на ее эффективность.

МЕТОД ФОРМУВАННЯ ПЕРЕЛІКУ ОБ'ЄКТІВ УРАЖЕННЯ ДЛЯ АВІАЦІЙНИХ ПІДРОЗДІЛІВ В ОПЕРАЦІЇ З НЕЧІТКО ВИЗНАЧЕНОЮ МЕТОЮ

к.т.н. А.А. Адаменко

Розглядаються бойові дії, що ведуться із залученням авіації, як операція, в якій стороні А необхідно досягти основну мету операції, що має лінгвістичну невизначеність. Основна мета операції може бути досягнута шляхом ураження того чи іншого переліку об'єктів противника. Запропоновано метод формування нечіткої множини об'єктів супротивної сторони, ураження яких з певною мірою впевненості забезпечує досягнення основної мети операції, що має лінгвістичну невизначеність. Метод також дозволяє визначити пріоритети того чи іншого об'єкту з точки зору досягнення основної мети операції та передбачає декомпозицію основної мети операції, її формалізацію у вигляді нечіткої множини показників ефективності, критеріїв ефективності та пріоритетів підцілей з точки зору досягнення основної мети операції. До позитивних сторін запропонованого методу формування переліку об'єктів ураження, на нашу думку, належать його простота та оперативність. До недоліків запропонованого методу слід віднести те, що він не враховує: взаємозв'язок об'єктів противника (їх системність); умови та можливості сторони, що оперує, щодо ураження визначеного переліку об'єктів (захищеність об'єктів, необхідний боекомплект для їх ураження, склад наявних активних засобів в операції сторони, що оперує, тощо).

ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ БОЙОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЧАСТИН ТА З'ЄДНАНЬ ВИДІВ ЗС З УРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ ВІЙНИ В ІРАКУ

к.т.н. В.І. Жуков, І.М. Тіхонов

Війна в Іраку займає особливе місце в історії війн та має нові характерні специфічні ознаки воєнного мистецтва, дій сторін (антиіракської коаліції та сил опору), як на етапі активної фази, так і на етапі дій стабілізаційних сил і партизансько-терористичної боротьби. В іракському конфлікті все зростаючу роль відіграють міжнародні терористичні організації, що мають на меті не допустити стабілізації ситуації в Іраку. Можемо стверджувати, що саме боротьба з міжнародним тероризмом

на сучасному етапі становить головний зміст дій військ США і союзників, а певним чином – і всіх стабілізаційних сил, що є новим явищем у воєнному мистецтві.

РОЗВИТОК ТАКТИКИ В БОРОТБІ З НЕЗАКОННИМИ ЗБРОЙНИМИ ФОРМУВАННЯМИ

М.В. Качан, к.т.н. В.П. Коцюба

Локальні війни і збройні конфлікти, що проходили наприкінці ХХ на початку ХХІ сторіччя здійснили значний вплив на розвиток воєнного мистецтва і, перш за все, на розвиток тактики, як його складової частини. На сучасному етапі тактика збагачується новими способами і формами боротьби. Однією з сторін цього впливу є те, що в більшості локальних війн і збройних конфліктів регулярним збройним формуванням доводиться вести боротьбу з незаконними збройними формуваннями. Головною особливістю боротьби з незаконними збройними формуваннями є те, що вона здійснюється проти формувань, які, як правило, відмовляються від відкритого бою, використовують терористичні і партизанські дії. Військам буде протистояти противник, який може зникнути та з'явитися несподівано влюбий час і влюбому місці. Зміни в тактиці, що з'явились в ході локальних війн і збройних конфліктів дають змогу їх проаналізувати, визначити тенденції її розвитку і впроваджувати отримані результати в навчальний процес.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЗНАЧИМОСТІ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ВІЙН ШОСТОГО ПОКОЛІННЯ

к.т.н. В.П. Коцюба, М.В. Качан

У теорії воєнного мистецтва і практики підготовки військ (сил) питання управління займають одне з найважливіших місць, так як воєнна наука завжди розглядала ефективне управління військами (силами), як одну з важливих умов перемоги, підкреслюючи їх особисту роль в досягненні успіху в операції. На сьогоднішній день це важливо ще й тому, що управління, як ніколи раніше, стає одним із основних чинників збройної боротьби, який визначає не тільки хід та результат, але й саму можливість ведення бойових дій військами та силами. Аналіз проведених операцій збройних сил передових у воєнному відношенні країн світу дозволив виявити наступні тенденції концептуального характеру, що безпосередньо стосуються теорії і практики управління військами: по-перше, це поступовий перехід від управління силами і управління зброєю до управління збройною боротьбою, з необхідністю одночасного впливу органів управління на процес збройної боротьби в реальному часі; по-друге, це значна інформатизація та автоматизація процесу управління військами та зброєю із широким використанням повітряного та космічного простору; по-третє, це зростання значимості вогневого та інформаційного впливу на системи державного та військового управління противника.

ПРО МОЖЛИВУ ТАКТИКУ ДІЙ ПІДРОЗДІЛІВ ВНУТРІШНІХ ВІЙСЬК У ХОДІ БОРОТБІ ІЗ НЕЗАКОННИМИ ЗБРОЙНИМИ ФОРМУВАННЯМИ

к.т.н. І.Ю. Бірюков, к.військ.н. О.О. Казіміров

Сучасна міжнародна обстановка характеризується переходом від жорстокого протистояння двох політичних систем до вирішення назрілих або штучно створених протиріч між окремими державними коаліціями, етнічними, політичними, релігійними, елітними та злочинними угрупованнями всередині держав за допомогою засобів збройного насильства або, так званих, незаконних збройних формувань. В таких обставинах особливу значимість здобуває підвищення ефективності боротьби з незакон-

ними збройними формуваннями. Це визначає необхідність вдосконалення тактики дій підрозділів Внутрішніх військ, одним із завдань яких і є боротьба із такими формуваннями, оборона важливих об'єктів і навіть цілих населених пунктів. В доповіді проведений аналіз тактики дій незаконних збройних формувань, запропоновані можлива тактика дій підрозділів Внутрішніх військ у ході боротьби з такими формуваннями та порядок застосування ними озброєння у ході виконання поставлених завдань.

СУЧАСНА ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ОБОРОНОЮ ДЕРЖАВИ

к.військ.н. В.С. Мінасов

Розвиток сучасного військового мистецтва потребує врахування в організації оборони держави багатьох нових чинників. Розвиток системи керування обороною держави на стратегічному рівні – один з найважливіших напрямів військового будівництва в Україні. Окремо торкнемося організації військового управління в регіонах нашої держави. Безумовно, існуюча концепція оперативного командування давно потребує корегування з урахуванням потреби професійного управління територіальною обороною. В особливий період територіальні управління мають об'єднати сили й засоби різних видів Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів. В мирний час вони повинні утримувати в боєздатному стані систему військового управління та виконувати мобілізаційні й забезпечувальні функції. В доповіді запропоновані шляхи вдосконалення системи державного військового управління в Збройних Силах України, які потребують подолання існуючих стереотипів у поглядах на її організацію.

АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ

І.С. Кащун

У теперішній час стає очевидним, що подальше підвищення бойових можливостей військ неможливо без пошуку нових шляхів забезпечення їх геопросторовою інформацією. Воєнний потенціал держави, бойова готовність збройних сил сьогодні, як ніколи раніше, залежать від досягнутого рівня їхнього інформаційного забезпечення, що здійснюється завдяки створенню та функціонуванню спеціалізованих військових інформаційних структур і технологій. Нині за ядро або складову частину військових інформаційних систем дедалі ширше обирають географічні інформаційні системи (ГІС) та ГІС-технології. Розглянуті основні ГІС – програми, що використовуються у Збройних Сил провідних країн світу та особливості їхньої програмно-апаратної підтримки.

ПОГЛЯДИ НА ТЕОРІЮ ОПЕРАТИВНОГО МИСТЕЦТВА ПОВІТРЯНИХ СИЛ ТА ЇЇ РОЗВИТОК

к.військ.н. Ю.О. Горобець

Аналіз локальних війн і збройних конфліктів останніх десятиріч свідчить, що в сучасних умовах успіх будь-якої воєнної компанії залежить від результатів збройної боротьби в повітряному просторі. Оперативне мистецтво Повітряних Сил (ПС) є складовою частиною оперативного мистецтва. Предметом оперативного мистецтва ПС є закономірності організації і ведення бойових дій ПС на театрах воєнних дій та внутрішніх районах країни з метою зриву (відбиття) повітряних наступальних операцій (повітряного нападу) противника та припинення ударів його авіації по угрупованням збройних сил і важливим державним об'єктам. Теорія оперативного мистецтва ПС безперервно розвивається під впливом практики, яка виступає як основа та ціль пізнання, критерій справжніх знань. На сучасному етапі основний зміст оперативного мистецтва ПС є теорія та практика підготовки і ведення бойових дій ПС у стратегічних діях, загальновійськових

та спільних операціях (бойових діях) об'єднань Збройних Сил. Методологічною основою оперативного мистецтва ПС є діалектика розвитку, теорія і практика застосування родів військ ПС в збройній боротьбі, або її попередженні. При цьому теорія оперативного мистецтва – це закони, закономірності і принципи, способи застосування оперативних і оперативно-тактичних об'єднань. Практика оперативного мистецтва – це розроблення на основі теорії способів і прийомів підготовки об'єднань (угруповань) і ведення ними бойових (систематичних) дій. Основні напрямки розвитку оперативного мистецтва ПС повинні відповідати цілям, характеру і можливим засобам ведення сучасних війн. Оперативне мистецтво ПС досліджує та розробляє форми, способи і основні завдання щодо застосування об'єднань ПС в сучасних операціях, а також напрямки розвитку форм, способів підготовки і ведення бойових дій частинами і з'єднаннями родів військ ПС.

МЕТОД ЗНИЖЕННЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ДАНИХ ОБСТАНОВКИ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПІД ЧАС УПРАВЛІННЯ УГРУПОВАННЯМИ ПОВІТРЯНИХ СИЛ В ХОДІ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

А.В. Тростан

Для порівняння різних варіантів рішень в ході ведення бойових дій доцільно використовувати відносний обсяг інформації, у якому є частка реальної інформації, яку отримують органи управління у поточному часі, і та частка інформації, яка невідома органам управління, але вона є потрібною для прийняття рішення. Ця частка генерується самою людиною (експертними системами) як в автоматизованому, так і в неавтоматизованому режимі, за можливими варіантами розвитку ситуацій і називається прогнозою. Виходячи з загального принципу інформаційної достатності прийняття рішення на бойові дії існує необхідність створення методу зниження невизначеності даних обстановки для прийняття рішення під час управління угрупованнями ПС ЗС України в ході ведення бойових дій, зміст якого можна сформулювати як сукупність прийомів та операцій практичного (створення інформаційної структури) і теоретичного (принципи і методи) засвоєння поставлених завдань, проблем і обстановки, оброблення поточної інформації з застосуванням інтелектуальних інформаційних технологій, яка (сукупність) дозволяє приймати обґрунтовані рішення для організації ефективних (за результатами прогнозу) бойових дій.

ОПЕРАТИВНА ОЦІНКА ДОЗ ВИПРОМІНЮВАННЯ НАСЕЛЕННЯ ПРИ РАДІОАКТИВНОМУ ЗАБРУДНЕННІ ТЕРИТОРІЇ ПОВІТРЯНИМ ШЛЯХОМ

к.військ.н. Е.О. Кочанов, к.військ.н. Г.Б. Гишко, О.В. Верещакін

Всі види радіаційного захисту населення на ранній фазі радіаційної аварії (евакуація, укриття, обмеження режиму поведінки й харчування, йодна профілактика) носять терміновий характер і засновані, в основному, на класифікації аварії, що відбулася, аварійних планах радіаційно небезпечного об'єкта, на якому відбулася аварія, і на моделюванні процесів поширення й осадження радіоактивних домішок із урахуванням метеоумов у районі викиду (аварії). У цей період часу даних реальних вимірів параметрів радіаційної обстановки для прийняття рішень, по-перше, мало й, по-друге, ці дані можуть істотно мінятися в часі й просторі. Проміжна фаза аварії охоплює період часу, коли вже немає додаткового надходження радіонуклідів у навколишнє середовище від джерела викиду, а саме після проходження радіоактивної хмари й закінчення процесу радіоактивних випадінь. Набір моделей, призначених для оцінки дози зовнішнього опромінення населення, визначається й відповідає кількості шляхів зовнішнього опромінення.

Розглядаються наступні шляхи зовнішнього опромінення: опромінення від радіоактивної хмари; опромінення від поверхні, що підстилає.

УМОВИ, ЯКІ ВИЗНАЧАЮТЬ ЗМІСТ РХБ ЗАХИСТУ ВІЙСЬК У ПОЧАТКОВИЙ ПЕРІОД ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ

Г.В. Васильєв, П.В. Ушмаров

Операції та бойові дії авіаційних частин та з'єднань Повітряних Сил в сучасних локальних конфліктах можуть готуватися та вестися в різних умовах обстановки, яка склалася у початковий період збройного протистояння. Оцінка обстановки, що склалася на початковому періоді війни, виконана з урахуванням всіх умов, які впливають на реальну обстановку в зоні дії авіації, буде визначати зміст радіаційного, хімічного та бактеріологічного (РХБ) захисту як окремої авіаційної бригади так і авіаційного з'єднання в складі якого діє дана авіаційна частина. Умови, які визначають зміст забезпечення РХБ захисту і підлягають детальному аналізу в період планування заходів РХБ захисту військ можна розподілити на умови, створені противником; умови, створені можливостями авіаційного з'єднання та своїми військами; умови обстановки яка склалася в районі ведення бойових дій авіаційного з'єднання; умови, які створюються при управлінні бойовими діями авіаційного з'єднання.

ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИКРИТТЯ ПОРУШНИКА ЗАСОБАМИ ОХОРОНИ ОБ'ЄКТІВ

к.т.н. І.А. Таран, В.В. Пугач

Запропонована імітаційна статистична модель процесу викриття порушника засобами охорони об'єктів. Моделювання процесу викриття порушника здійснюється при русі рухомого засобу охорони вздовж прямолінійної ділянки смуги охорони з постійною швидкістю та при відомій дальності виявлення порушника засобом охорони. Час і місце появи порушників вважаються випадковими величинами з відомими законами розподілу. Проведене моделювання процесу викриття порушника рухомими засобами охорони. Розрахунки проведені для різних значень швидкості руху рухомого засобу охорони, протяжності охороняємої ділянки та дальності ведення розвідки, зроблені висновки щодо доцільності здійснення охорони об'єктів рухомими чи стаціонарними засобами.

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО МОДУЛЮ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРИВЕДЕННЮ ЗБРОЇ ДО НОРМАЛЬНОГО БОЮ

В.І. Семенюк, Д.В. Прибильнов

Сучасні бойові дії характеризуються різноманітністю використання вогневих засобів, які використовує супротивник, добрим маскуванням цілей, появою їх на обмежений час і значною їх рухливістю. Це вимагає якісної та різнобічної підготовки особового складу щодо бойового застосування стрілецької зброї. Стрілець повинен бути впевненим, що при правильному виконанні прийомів стрільби ціль буде вражена, але у багатьох випадках це залежить від правильного приведення зброї до нормального бою. Перевірка бою зброї проводиться з метою виявлення відповідності розсіювання куль і відхилення середньої точки влучення (СТВ) установленим нормам. Курсант, як майбутній командир, повинен чітко знати умови і правила перевірки бою зброї та послідовність її приведення до нормального бою. Розроблене програмне забезпечення спрямоване на краще засвоєння правил і умов перевірки бою зброї та забезпечення впровадження у навчальний процес новітніх технологій. Вирішення цього питання полягає у створенні програми, яка дозволяє наочно і адекватно моделювати процеси, що виникають під час

перевірки та приведенні зброї до нормального бою. Програмне забезпечення, що пропонується, націлене на підвищення рівня практичних знань курсантами стрілецької зброї, придбання твердих навиків перевірки її бою, а також дає можливість контролювати рівень їх підготовки. Програмне забезпечення також може бути корисним для командирів бойових підрозділів під час реальної перевірки бою стрілецької зброї.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАРЯДА СИЛ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТА, УДАЛЕННОГО НА ЗАДАННОЕ РАССТОЯНИЕ

к.т.н. М.А. Авдеев

Возможности летательных аппаратов по поражению объектов уменьшаются с увеличением расстояния до них от аэродрома базирования. Как правило, при расчетах доступными являются наряды сил по поражению объектов для случая максимальной боевой нагрузки. Этой нагрузке соответствует минимальное удаление объекта от аэродрома базирования. Если требуется поразить объект за пределами этого расстояния, необходимо боевую нагрузку уменьшать, а для нанесения объекту прежней степени поражения повышать наряд ЛА. Но в какой степени? Задача состоит в том, чтобы рассчитать наряд сил для объектов, удаленных на расстояние, большее, чем указанное минимальное. Для расчета предлагается методика, использующая минимальный и обычно доступный набор данных: наряд сил для поражения объекта на минимальном удалении (минимальный наряд при максимальной боевой нагрузке), тактический радиус и максимальная дальность полета. Для этих данных рассчитывается наряд сил для поражения объекта, который удален на заданное расстояние.

НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ (АСУ) АВІАЦІЄЮ ТА ЗАСОБАМИ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ

О.П. Зелінський

Ключова ціль застосування АСУ являється забезпечення максимального використання бойових можливостей військ (сил) та озброєння, сприяння відпрацюванню оптимальних варіантів прогнозу обстановки та варіантів дій, зменшення невизначеності в оцінці бойових дій, скорочення циклу прийняття рішень, покращення живучості та оперативного темпу при зменшенні потенціалу ведення вогню по своїх підрозділах. АСУ Повітряних Сил повинна інтегрувати центри управління та оповіщення, Центр повітряних операцій, інформаційні засоби, вогневі підрозділи зенітно ракетних частин та підрозділи авіації в єдину систему, яка здатна протистояти повітряним загрозам. В АСУ робочі станції в ланці від дивізіону та вище повинні забезпечувати супроводження повітряних цілей, відображення картини повітряної обстановки, своєчасний автоматизований розподіл даних цілевказівок вогневим підрозділам, а при необхідності підрозділам авіації. АСУ авіацією та засобами протиповітряної оборони повинна взаємодіяти з АСУ та системами озброєння інших видів ЗС, та стати складовою Єдиної АСУ Збройних Сил.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЙ “ВІЙСЬКОВЕ УПРАВЛІННЯ” ТА ЙОГО СКЛАДОВИХ ЧАСТИН

к.в.н. Г.Б. Гишко, Г.А. Зміївський

Воєнна наука завжди розглядала наявність стійкого та безперервного управління як одну з вирішальних умов перемоги, підкреслювала його особливу роль в операції (бойових діях). Мабуть саме тому у навчальні плани вищих військових навчальних закладів України введено нову навчальну дисципліну “Основи військового управління”.

Незважаючи на досить широке вживання категорії “військове управління” в законодавчих актах, єдиного розуміння суті цього поняття і загальноприйнятого його визначення на сьогодні не існує. Через це абсолютно очевидно, що без науково обґрунтованого визначення, єдиного підходу до складових частин (галузей) військового управління вести мову про якісне викладання навчальної дисципліни принаймні передчасно. В доповіді на основі вивчення Законів України у воєнній сфері, аналізу сучасних наукових поглядів, абсолютно не претендуючи на істину в останній інстанції, пропонується визначення військового управління, виділяється ряд його галузей, що розрізняються за метою, змістом та важливістю завдань, а також реалізуються на відповідних рівнях управління.

ОБґРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ СПОСОБІВ ПРОТИДІЇ ЗАСОБАМ ПОВІТРЯНОГО НАПАДУ ПРОТИВНИКА

к.військ.н. В.В. Коваль

Проаналізовано застосування засобів протидії повітряного нападу противника в останніх локальних війнах та збройних конфліктах. На підставі проведеного аналізу запропонована класифікація способів протидії засобам повітряного нападу противника. Визначенні фактори, які впливають на ефективність способів протидії засобам повітряного нападу противника. Обґрунтована сукупність показників для оцінювання їх ефективності.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ ЗРВ ТА АВІАЦІЇ ПС

к.військ.н. Н.П. Деменко, В.Г. Єрдяков, В.П. Косенко

Бойові статути, настанови та керівництва, як статутні документи визначають основи підготовки та ведення бойових дій військ. Тому вони вміщують в собі вказівки тільки на можливість застосування різних форм взаємодії. Виходячи з цього, інструкції, які розробляються, повинні містити не тільки детальне перерахування форм взаємодії, але і відповідати на два важливих питання, без чого практична реалізація взаємодії сил і засобів ЗРВ та авіації ПС не можлива: яким умовам обстановки найбільш повно відповідає та чи інша форма взаємодії; які організаційні заходи та технічні можливості системи управління силами та засобами ЗРВ та авіації ПС, тобто які способи в залежності від масштабів та умов дій ЗРВ та авіації ПС повинні бути застосовані, або зможуть забезпечити форми і способи взаємодії, які рекомендовані. Відсутність вказівок про конкретні способи застосування тих або інших форм взаємодії робить рекомендації статутів і інструкцій менше практично значимими.

СИСТЕМА СЛУЖБОВИХ ФУНКЦІЙ, ТИПОВИХ ЗАВДАНЬ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗМІСТ УМІНЬ ОФЦЕРІВ, ЯКІ ВИЗНАЧЕНІ У РЕЗЕРВ ДЛЯ ПРОСУВАННЯ ПО СЛУЖБІ

к.т.н. М.О. Стахєєв, к.т.н. Г.В. Рибалка

Розглядаються об'єкти діяльності офіцерів-фахівців радіотехнічних військ (РТВ) до яких належать з'єднання, підрозділи радіотехнічних військ та відділи (РТВ, оперативний) Повітряних командувань, як складні організаційно-штатні структури. Вони функціонують в умовах мирного та воєнного часу і містять в собі особовий склад, сукупність систем озброєння та військової техніки, способів і методів діяльності, спрямованих на забезпечення бойового застосування. Ці об'єкти доцільно поділити на ланки "рота-батальйон", "бригада-полк", "Повітряне командування". Пропонується здійснення підготовки офіцерів, які визначені в резерв для просування по службі за напрямками діяльності "командний склад", "інженерно-технічний склад" та "фахівці органів бойового управління".