

СЕКЦІЯ 12

ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ, РОЗВИТКУ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

Керівники секції: полковник Ю.С. Серветник;
д.військ.н. професор І.О. Кириченко
Секретар секції: к.т.н. підполковник Є.І. Жилін

АНАЛІЗ ВІДМІНОСТЕЙ ТА ПЕРЕВАГ СПЕЦІАЛЬНИХ БОЙОВИХ ДІЙ ПІДРОЗДІЛІВ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ У ПОРІВНЯННІ З БОЙОВИМИ ДІЯМИ ІНШИХ ВІЙСЬКОВИХ ФОРМУВАНЬ ЗБРОЙНИХ СИЛ

Ю.С. Серветник¹; В.Б. Бзот², к.т.н., с.н.с.

¹ в/ч А0987;

² Харківській університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Проведено аналіз завдань та особливостей бойового застосування підрозділів сил спеціальних операцій у операціях та локальних конфліктах останніх десятиліть. Розглянуті способи дій формувань сил спеціальних операцій провідних країн у типових операціях. Наголошено на високій ефективності застосування формувань сил спеціальних операцій та вагомий внесок результатів дій підрозділів сил спеціальних операцій у кінцевий результат операції угруповання військ (коаліційних сил). Визначені основні відмінності та переваги спеціальних (спеціальних бойових) дій від бойових дій інших підрозділів збройних сил та наголошено на необхідності використання підрозділів сил спеціальних операцій за призначенням, зважаючи на унікальні можливості цих формувань та спрямованість підготовки.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

І.О. Кириченко, д.військ.н., проф.

Харківській університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Для побудови виконавчої ланки оперативного управління системою забезпечення національної безпеки пропонується звести суб'єкти забезпечення національної безпеки у СИСТЕМУ у складі підсистем забезпечення: економічної; державної; воєнної; внутрішньої; прикордонної; техногенної; інформаційної безпеки України; інших функціональних систем безпеки, які функціонують під керівництвом єдиного органу управління. Представлена структурно-логічна схема управління системою забезпечення національної безпеки України; модель системи забезпечення національної безпеки України; структурно-логічна схема управління системою забезпечення національної безпеки в умовах двостороннього конфлікту; конфліктна структурно-функціональна модель забезпечення національної безпеки; система управління забезпеченням національної безпеки; методика визначення рівня небезпечності загроз національним інтересам і національній безпеці України; методика оцінювання впливу науково-дослідних та дисертаційних робіт на національну безпеку України.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

*В.В. Галузинський
в/ч А0987*

В доповіді розглянуто шляхи та перспективи розвитку Сил спеціальних операцій Збройних Сил України. В матеріалах доповіді надано аналіз досвіду створення та розвитку сил спеціальних операцій збройних сил провідних країн світу. За результатами аналізу викликів та загроз сучасного міжнародного становища зроблено висновки щодо вимог до структури та завдань Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

МОЖЛИВА ТАКТИКА ДІЙ ДИВЕРСІЙНО-ТЕРОРИСТИЧНИХ ФОРМУВАНЬ ПІД ЧАС ОБОРОНИ БУДІВЕЛЬ

*А.М. Кривошеєв, к.військ.н., с.н.с.
Сумський державний університет*

Найпідступнішими пастками, які можуть бути застосовані з боку диверсійно-терористичних формувань проти штурмових груп вже на етапі їх перебування у будівлі під час її штурму слід вважати застосування мінно-вибухових загороджень (МВЗ) та снайперських засідок. Умови ведення мереживо-центричної війни передбачають використання великої кількості різноманітних сенсорів, датчиків з метою отримання інформації щодо розташування і пересування об'єктів живої сили та техніки супротивних сторін. Наявність таких сенсорів дозволяє створювати систему керування МВЗ, принцип дії яких заснований на системі розпізнавання «свій-чужий». Розташування МВЗ з боку диверсійно-терористичних формувань буде здійснюватися як традиційними способами, так і не традиційними. Під нетрадиційними способами розташування МВЗ слід розуміти перш за все використання стелі приміщень, коридорів для їх розташування, особливо мін спрямованої дії. Таке розміщення МВЗ забезпечить їх особливо ефективне застосування по незахищеним ділянкам тіла вояків зі сторони спини і голови, що забезпечується встановленням терміну затримки на спрацювання МВЗ після їх проходження вояком або групою вояків. Автоматичний режим спрацювання МВЗ повинна забезпечити система датчиків руху у будівлі у сукупності з системою розпізнавання «свій-чужий», датчики якої повинен (може) мати кожен боєць диверсійно-терористичного формування. Сутність роботи цих систем полягає в тому, що під час проходження повз МВЗ бійця оснащеного датчиком «свій-чужий» система МВЗ автоматично проводить опитування датчику «свій-чужий» у визначеному радіусі і, якщо не отримує позитивної відповіді, то підриває мінно-вибуховий пристрій. В основному передбачається застосування МВЗ касетного типу з метою позбавлення ілюзії безпеки решту особового складу, які намагаються подолати заміновану ділянку по шляху бійця, який викликав перший вибух. Велика Вітчизняна війна має багато прикладів створення проходів у мінних полях з використанням живої сили. Для ініціації детонації МВЗ доцільно використовувати сейсмічні або проремневі датчики руху. Розміщення на стелі або у міжповерховому просторі або під підлогою наступного поверху МВЗ з об'ємно-вибуховою сумішшю дозволяє вивести з ладу весь особовий склад штурмової групи (її складову частину) після проникнення і зосередження її у приміщенні для наступного кидка. Ініціація та-

ких МВЗ відбувається автоматично після спливання деякого терміну часу або на основі датчиків візуального спостереження за пересуваннями особового складу штурмової групи. Впровадження мережі таких сенсорів у будівлю перед її штурмом значно полегшує проведення штурмових дій, оскільки значно зменшує ситуативну невизначеність та підвищує темпи штурму. Встановлення розвідувальних сенсорів і датчиків у будівлю напередодні штурму складає певні труднощі і вимагає залучення додаткових засобів, перш за все малогабаритних безпілотних літальних апаратів. Створення оперативних перешкод на шляху просування штурмових груп передбачає, перш за все, встановлення в коридорах, перед проломами пристроїв, які спроможні за лічені секунди відновити перегородки між приміщеннями, двері і заблокувати проломи у стінах і стелях після пролому їх снарядами, реактивними гранатами або зарядами вибухівки. Принцип дії таких перешкод повинен бути заснований на використанні оболонок, що утворюють форму перешкоди і швидко наповнюються речовиною, яка наповнює оболонку, формує перепону і швидко застигає.

ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА РЕСУРСІВ ОКРЕМОЇ АЕРОМОБІЛЬНОЇ БРИГАДИ ПРИ ВЕДЕННІ ДЕСАНТНО-ШТУРМОВИХ ДІЙ

Г.С. Гайдарли

Національний університет оборони України

Визначення можливостей та ресурсів окремої аеромобільної бригади у контрнаступальній (наступальній) і оборонній операціях є важливою складовою частиною діяльності штабу армійського корпусу об'єднаних сил швидкого реагування (далі-АК ОСШР). Власними силами і засобами АК ОСШР може проводити десантно-штурмові дії. При визначених умовах вони можуть прийняти форму десантно-штурмової операції АК ОСШР, що являє собою висадку на важливих напрямках по єдиному замислу і плану оперативного-тактичного і декількох тактичних повітряних десантів, а також їхні узгоджені по задачах, часу і місцю бойові дії і бойове застосування що забезпечуються і підтримуються авіацією, ракетними військами і артилерією, частинами радіоелектронної боротьби. До участі в десантно-штурмових діях залучаються: аеромобільна бригада, а також спеціально підготовлені для десантування частини і підрозділи механізованих військ; авіація; ракетні війська та артилерія; підрозділи розвідки і РЭБ, що беруть участь у забезпеченні десантування і підтримці десантів. Авіація Сухопутних військ здійснює десантування військ, доставку десантам боеприпасів, пального та інших матеріальних засобів, перекидання додаткових сил у райони дій десантів, а також евакуацію поранених і хворих у ході десантно-штурмових дій. Виходячи з вищезазначеного, можна зробити наступний висновок, що питання визначення можливостей та ресурсів аеромобільної бригади при веденні десантно-штурмових дій є актуальним і його вивченню потрібно приділяти як можна більше уваги.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ОПЕРАЦІЇ

В.А. Онищенко; Ю.П. Сальник, к.т.н., с.н.с.

Науковий центр Сухопутних військ Академії Сухопутних військ

Аналіз застосування частин і підрозділів спеціальних операцій (СпО) країн світу у сучасних бойових діях вказує на необхідність організації декількох ешелонів

нів управління їх бойовим застосуванням, а також їх бойового і тилового забезпечення. Для забезпечення сприятливих умов для виконання завдань частинами (підрозділами) під час участі в СпО створюється операційна база, на якій зосереджуються сили і засоби, визначені для виконання завдань в операції. Операційна база розташовується на базі об'єктів ЗС, які віддалені від великих населених пунктів, мають розвинену інфраструктуру та забезпечують умови для охорони (оборони) і приховування діяльності. Вона, як правило, розподіляється на основну, передову, підтримуючу та окрему операційні бази. У доповіді розглядаються питання розподілу функцій між операційними базами та їх компонентами, порядок їх розгортання та умови використання. Обладнання операційної бази при підготовці до ведення спеціальної операції значно підвищує ефективність управління силами і засобами СпО під час підготовки і виконання завдань за призначенням та є атрибутом оперативної побудови. Розосередженість сил і засобів спеціальних операцій (операційних баз) у операційній зоні сприятиме своєчасному і повному всебічному забезпеченню та підтримці діючих підрозділів, підвищить ефективність їх застосування та живучість.

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ НА ПРОВЕДЕННЯ КОНТРТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ ІЗ ЗНЕШКОДЖЕННЯ НЗФ СИЛАМИ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

О.А. Гарбузов

*Інститут підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України
НЮАУ імені Я.Мудрого*

В доповіді обговорюються питання особливості прийняття рішення на проведення контртерористичної операції із знешкодження НЗФ силами спеціального призначення. Завдяки аналізу літератури, де наводилися приклади проведення спецоперацій вбачається недоцілним використання в повному обсязі відомих класичних способів підготовки та прийняття рішення на спеціальну операцію, оскільки процесу розроблення та прийняття такого рішення, властиві певні особливості та обмеження, які визначаються умовами внутрішнього збройного конфлікту. Пропонується при роботі над прийняттям рішення на спецоперацію враховувати: при з'ясуванні отриманого бойового завдання – обмеження у застосуванні засобів збройної боротьби та спеціальних засобів; зміст етапів операції, що має проводитися; завдання, виконувані формуваннями інших військ (сил), а також порядок ведення спільних з ними дій і розмежування зон (районів) та завдань; при оцінці обстановки - починати з оцінки НЗФ (чисельність, кримінальний статус, характер попередніх дій, цілі, оснащеність НЗФ озброєнням та військовою технікою, його національно-етнічний і конфесійний склад; наявність у складі НЗФ командних кадрів, підготовлених іноземними спецслужбами, наявність у складі НЗФ фахівців у галузі радіоелектронної боротьби, зв'язку тощо); при оцінці своїх частин та підрозділів - положення і характер дій підрозділів (частин) ССП на час одержання завдання; час, що необхідний для проведення перегрупування, висування й заняття зазначеного району; укомплектованість підрозділів (частин) особовим складом, озброєнням, бойовою технікою; морально-психічний і фізичний стан особового складу; склад, можливості і завдання приданих формувань інших військ; оцінюючи район майбутніх дій – прохідність місцевості по дорогах і поза ними; умови для забезпечення скритності висування, маневру і маскування військ

на вихідних рубежах; національно-етнічний і конфесійний склад населення в операційній зоні, його ставлення до військових формувань. На основі оцінки характеру дій НЗФ, рівня загрози життю громадян та учасників операції, оцінки обстановки керівник операції приймає рішення. Воно має певні особливості, що відрізняє його від рішення, яке звичайно приймається загальновійськовим командуванням. На основі рішення оформляється бойовий наказ керівника спеціальної операції, який є бойовим нормативним документом, що визначає правове положення ССО при виконанні бойових завдань у спеціальній операції. Про прийняте рішення інформується керівництво місцевих органів влади. Таким чином, процес розроблення та прийняття рішення на СО має низку особливостей, що визначаються умовами ВЗК. Тому неможливе шаблонне перенесення класичних способів підготовки та прийняття рішення на бойові дії, рекомендованих військовою наукою. Пропонується для підготовки рішення залучення фахівців інших правоохоронних та військових формувань, що беруть участь у виконанні бойового завдання.

ЩОДО ОКРЕМИХ АСПЕКТІВ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ

А.В. Коростиленко

*Інститут підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України
НЮАУ імені Я.Мудрого*

У контексті висвітлення проблеми законодавчого регламентування питань забезпечення національної безпеки у районі проведення антитерористичних операцій (далі – АТО) особливий інтерес становить Закон України “Про боротьбу з тероризмом”. Даний законодавчий акт установлює основні принципи протидії тероризму, не тільки правові й організаційні засади його профілактики й боротьби з ним, мінімізації й (або) ліквідації наслідків прояву тероризму, а й підстави застосування Збройних Сил України у боротьбі з ним. Виходячи з того, що однією з найпоширеніших підстав для класифікації чинних правових норм виступає розмежування їх за юридичною силою й залежно від їх джерела, цілком очевидно є недостатня легітимність відповідних приписів, пов'язаних із введенням режиму терористичної небезпеки й кризових ситуацій. Хоча, в той же час інша їх оцінка неможлива, оскільки норми вказаного Закону не передбачають “режимів”, “ситуацій” і спеціальних видів діяльності, пов'язаних із ними. Пропонується з метою надання легітимності положенням вказаного чинного законодавства з питань кризових ситуацій, пов'язаних з “режимом терористичної небезпеки” і “кризовими проявами”, внести відповідні зміни й доповнення в чинний Закон України “Про боротьбу з тероризмом”. Так, ст. 15 цього Закону, що визначає сили й ресурси, які залучаються для проведення АТО, слід доповнити нормами, які стосуються діяльності компетентних органів у кризових ситуаціях. Згідно зі ст. 7 Закону для безпосереднього керівництва АТО передбачається створення тимчасового органу управління – оперативного штабу. Але, порядок призначення керівника АТО не встановлений. Також необхідно конкретно визначити компетенцію СБ й МВС України при вирішенні питання про керівництво АТО. Пропонується доповнити ст. 12 відповідним пунктом, що, з нашої точки зору, дозволить уникнути суб'єктивного тлумачення так званої “домінантної компетенції” в кожному конкретному випадку й підвищить відповідальність посадових осіб за прийняття управлінських

рішень, особливо на початковому етапі підготовки й проведення АТО. Визначаючи у ст. 14 чинного Закону України “Про боротьбу з тероризмом” правовий режим у районі проведення АТО, законодавець тільки перелічує заходи й тимчасові обмеження. При цьому не зрозуміло, хто наділений правом їх реалізації – тільки працівники правоохоронних органів чи й військовослужбовці спеціальних служб і Збройних Сил України? Для усунення такого роду недоліків, вважаємо за доцільне викласти ч. 3 даної статті в наступній редакції: “...*На період проведення анти-терористичної операції особами, які залучаються до цього, допускається застосування наступних заходів і тимчасових обмежень...*”.

АЛГОРИТМИ СИСТЕМИ ТРАЕКТОРНОГО КЕРУВАННЯ ЛІТАКА ПОВІТРЯНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ

О.О. Клімішен, к.т.н., с.н.с.

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

На підставі аналізу методів траекторного керування літаками пропонується алгоритми керування траекторним рухом літаків повітряного спостереження на етапі виведення у заданий район спостереження, які забезпечать вихід літака за мінімальний час у заданий кінцевий стан з урахуванням обмежень на фазовий простір і керуючі функції. Для досягнення поставленої мети необхідно провести дослідження в двох напрямках – керування при просторовому маневрі і керування при плоскому маневрі. Для цього необхідно розв’язати наступні задачі: а) для першого напрямку: – розробити математичну модель руху літака з урахуванням динаміки виконавчих органів системи керування; – здійснити обґрунтований вибір цільової функції зі змінними параметрами, що характеризує якість (щодо точності та часу) виконання маневру літаком; – розробити метод урахування обмежень на фазовий простір. б) для другого напрямку: – розробити метод зведення задачі просторового маневру літака до задачі плоского маневру; – розробити метод побудови оптимальної траекторії в площині маневру; – розробити математичну модель плоского маневру літака; – розробити метод формування керування для руху літака за оптимальною траекторією плоского маневру. Здійснити порівняльний аналіз якості маневрування при просторовому і плоскому маневрах. Наведено функціональну схему системи траекторного керування.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ БОЄПРИПАСІВ ДЛЯ ГЛАДКОСТВОЛЬНОЇ ТА НАРІЗНОЇ ЗБРОЇ

В.А. Бородавка¹, к.т.н.; Г.Б. Гишко¹, к.військ.н., доц.; О.В. Статінов²

¹Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба;

²Інститут підготовки юридичних кадрів для СБ України

НЮА України ім. Ярослава Мудрого

З метою визначення раціонального складу озброєння проведено порівняльний аналіз ефективності бойового застосування гладкоствольної та нарізної зброї. Показана необхідність використання бойової гладкоствольної зброї, як зброї підтримки при проведенні спеціальних операцій. Проведено порівняльний аналіз застосування цільних куль, та куль з сталевим сердечником для гладкоствольної зброї. Зроблено оцінку здібності пробиття металевої перешкоди та зупинна дія відомих конструкцій куль для гладкоствольної та нарізної зброї.

Отримані залежності пробиття металевої перешкоди та рівня зупиняючого ефекту від швидкості кулі, її ваги та діаметру. Проведено порівняльний аналіз зупиняючої дії боєприпасів для гладкоствольної та нарізної зброї. Звернуто увагу на необхідність використання кульових боєприпасів з високою останавлювальною дією та з високими пробивними якостями. Приведені рекомендації, щодо конструкцій куль для бойової гладкоствольної зброї. Таким чином, проведені дослідження дозволяють стверджувати доцільність використання бойової гладкоствольної зброї в спеціальних операціях та необхідність створення широкого спектру боєприпасів до неї.

ОГЛЯД СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЙСЬКОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ (ПИТАННЯ СИНТЕЗУ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ)

Є.І. Жилін¹, к.т.н., с.н.с.; Є.В. Кисельов²

*¹ Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба;
² в/ч А0987*

Зміни в міжнародному становищі наприкінці ХХ, початку ХХІ століття характеризуються вітчизняними і зарубіжними аналітиками появою нових загроз національній і міжнародній безпеці. Просторова і часова трансформація сучасних збройних конфліктів визначається широким спектром вирішуваних в них задач, високим ступенем їх ризику, нелінійним якісним та просторовим розподіленням сил сторін, що беруть участь у конфлікті. При цьому зростає динамічність конфліктів, яка викликана з одного боку вдосконаленням і появою нових видів озброєнь, а з іншого різноманіттям форм та способів ведення збройної боротьби. Природною реакцією більшості країн і міжнародних організацій на характер змін міжнародного стану стала розробка нових концепцій безпеки, що базуються на розумінні асиметричного характеру сучасних загроз, і необхідністю забезпечення адекватної відповіді їм. В цьому аспекті структурне і функціональне реформування збройних сил є логічним продовженням політики превентивної оборони і регулювання викликів і ризиків сучасного світу. В доповіді розглянуто особливості принципів сучасного військового менеджменту. Досвід інноваційних втілень в систему управління оборонною галуззю та збройними силами іноземних країн. Проведено аналіз факторів та умов формування Сил спеціальних операцій Збройних Сил України.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ РОЗВІДУВАЛЬНО-СИГНАЛІЗАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА РАДІОЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ОХОРОНИ

О.П. Колодій; О.Я. Луковський

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Основним елементом, що забезпечує виявлення та класифікацію цілей у розвідувально-сигналізаційних системах (РСС) та радіоелектронних системах охорони є датчик (РЕСО), який є складовою частиною розвідувально-сигналізаційних пристроїв (РСП). Як правило РСП фізично представляє блок (блоки) апаратури з вбудованими або виносними чутливими елементами (ЧЕ), що інтегровані у функціонально єдиний пристрій і розміщується на місцевості в просторово обмеженому виконанні. Наведено фізичні принципи функціонуван-

ня ЧЕ деяких датчиків. Об'єктами, які, як правило, необхідно виявити за допомогою РСС та РЕСО є, перш за все, озброєні люди, транспорт та бойова техніка. Виходячи з цього наведено величини, які характеризують якості цілі, та найбільш розповсюджені ЧЕ датчиків, що їх фіксують. Для покращення характеристик РЕСО та РСС ЧЕ датчиків можуть використовуватися разом. Крім того, у новітніх РЕСО та РСС датчики з різними принципами виявлення ЧЕ об'єднують в автономні або дистанційно керовані станції. При цьому забезпечується комплексування, що дозволяє повніше використовувати наявну надмірність інформації (за рахунок перекриття зон виявлення датчиків), завдяки чому покращують характеристики виявлення цілей усією системою.

АНАЛІЗ ДОСВІДУ ЗАСТОСУВАННЯ МАЛОГАБАРИТНИХ БПАК У ЛОКАЛЬНИХ ВІЙНАХ І ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТАХ

О.П. Колодій; О.Я. Луковський

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Незважаючи на відносно короткий проміжок часу з моменту прийняття на озброєння першого малогабаритного БпАК, вони отримали дуже широке застосування в останніх локальних війнах і збройних конфліктах. Особливостями застосування малогабаритних БпАК стало: значне зростання загальної кількості малогабаритних БпАК, що використовувалися в локальних конфліктах (більше 250 авіаційних систем); значне зростання загальної кількості типів малогабаритних БпАК, що використовувалися в локальних конфліктах (біля 10 типів); розширення круга задач, що вирішувалися малогабаритними БпАК (від ведення розвідки і спостереження в районі імовірного бойового зіткнення до патрулювання, супроводження конвоїв, охорони авіаційних баз); зростання кількості підрозділів, в інтересах яких застосовувалися малогабаритні БпЛА. З проведеного аналізу досвіду застосування провідними країнами світу малогабаритних безпілотних авіаційних комплексів у військових операціях та локальних конфліктах можна зробити висновок про те, що для отримання в реальному масштабі часу розвідувальної інформації про дії противника надзвичайно актуальною задачею є оснащення тактичних підрозділів сухопутних військ, морської піхоти та оперативних підрозділів сил спеціальних операцій малогабаритними БпЛА.

МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНІ БОЙОВІ ДІЇ – ЯК ОСНОВНА ФОРМА ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ У ВІЙНАХ 4-ГО ПОКОЛІННЯ

С.В. Крашенінников¹; А.В. Антонов², к.т.н.

¹в/ч А0987;

²Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Аналізуються історичні передумови розробки та розвитку концепції мережецентричних бойових дій. Вивчається досвід її впровадження в арміях провідних країн світу. Зазначено, що сили спеціальних операцій є «випробувальним майданчиком» практичної реалізації концепції мережецентричних бойових дій в рамках сучасних поглядів на стратегію ведення війн четвертого покоління. Зроблений висновок про необхідність якнайшвидшої адаптації військ спеціального призначення Збройних Сил України, їх структури, системи управління, бойової підготовки, озброєння і техніки до вимог та засад концепції мережецентричних бойових дій.

АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ ПАРАШУТНИХ ТРЕНАЖЕРІВ В СИСТЕМІ БОЙОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

А.С. Луценко

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Проблема якісної підготовки військовослужбовців Сил спеціальних операцій ЗС України в умовах обмеженого фінансування є дуже актуальним питанням. Одним із шляхів удосконалення системи бойової (спеціальної) підготовки є впровадження в процес навчання військовослужбовців сучасних тренажерних систем. В доповіді проведено аналіз існуючих тренажерних систем на базі вертикальної аеродинамічної труби, розглянута можливість застосування таких тренажерів в системі бойової підготовки військовослужбовців Сил спеціальних операцій ЗС України.

СИСТЕМА МЕДИЧНОГО КОНТРОЛЮ БОЄЗДАТНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ У СКЛАДІ ПЕРСПЕКТИВНОЇ БОЙОВОЇ ЕКІПРОВКИ

Г.Д. Лях; І.О. Євсєєва

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

У сучасних умовах внаслідок ускладнення характеру бойових дій, зросту їх розмаху і напруженості підвищуються вимоги до контролю за життєдіяльністю і боєздатністю військовослужбовців при виконанні бойових задач. Актуальною задачею є розробка та впровадження перспективного носимого озброєння, екіпіровки та спеціального оснащення для службовців силових структур, що забезпечує максимальну ефективність виконання бойових задач в широкому діапазоні зовнішніх умов. Одним з пріоритетних напрямків досліджень при створенні бойової екіпіровки є дистанційне виявлення та впізнання цілей, оперативного управління і цілівказання, а також забезпечення медичного контролю функціонального стану військовослужбовців. В докладі показано напрямки побудови системи медичного контролю боєздатності військовослужбовця у складі бойової екіпіровки, що функціонально входить до складу носимого комплексу засобів життєзабезпечення, який забезпечує в автоматичному режимі обробку даних датчиків, прив'язку до даних навігаційної системи і передачу командирі. Розглянуто принципи системи лікувально-евакуаційного забезпечення, в основі якої є положення пріоритетного значення невідкладних заходів, лікування шоку та крововтрати, а також проведення об'єктивної оцінки тяжкості поранення і стану постраждалого з прогнозуванням змінення ситуації.

ТАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ БОЙОВИХ ВЕРТОЛЬОТІВ

В.І. Самоквіт; О.М. Глинський

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Тактика дій частин і підрозділів армійської авіації залежить від складної бойової обстановки й характеру розв'язуваних ними завдань. Уважається, що вони можуть діяти як складовий компонент тактичних груп (загальновійськових, вертолітних або вертолітно-літакових) або ж надаватися бригадам (батальйонам). По поглядах іноземних військових фахівців, на період бойових дій вертолітні підроз-

діли найбільше доцільно включати до складу загальновійськових тактичних груп. Бойові дії вертольотів армійської авіації з метою підтримки наземних військ полягають головним чином у вогневій підтримці висадження повітряних десантів і боротьбі з передовими танковими й мотострілковими підрозділами. Вертольоти вогневої підтримки можуть застосовуватися для дій по передових частинах і підрозділах військ противника, у першу чергу для знищення танків, бойових машин піхоти, засобів ППО. В доповіді розглянуті способи атак бойових вертольотів: атаки з горизонтального польоту із зависання в повітрі, з «підскоку». Розглянуто та проаналізовано тактику дій сучасних бойових вертольотів при виконанні різних бойових завдань – нанесенні ударів по колонам броньованої техніки і автомашин, застосування змішаних літаково-вертолітних груп, застосуванні вертольотів уночі й в умовах обмеженої видимості, взаємодія вертолітних підрозділів з артилерією й тактичною авіацією. Таким чином, застосування вертольотів для рішення вогневих завдань у сучасному загальновійськовому бою є невід'ємною складовою загальновійськового бою. Тому досить важливим завданням військ ППО СВ став пошук найбільш ефективних засобів боротьби з вертольотами противника, і насамперед з його бойовими вертольотами.

АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ СИЛ СПЕЦІАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ ЗБРОЙНИХ СИЛ ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ У СУЧАСНИХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТАХ

Ю.Г. Трофіменко¹; А.А. Лекаш²

¹ в/ч А0987;

² Харківській університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Проведено аналіз завдань та особливостей організації матеріально-технічного забезпечення під час підготовки та у ході застосування підрозділів сил спеціальних операцій (ССПО) у операціях та локальних конфліктах останніх десятиріч. Розглянуті способи матеріально-технічного забезпечення формувань ССПО провідних країн у типових операціях. Наголошено на високій ефективності організації матеріально-технічного забезпечення формувань ССПО, що внесло вагомий внесок у результати дій підрозділів ССПО та кінцевий результат операцій угруповання військ (коаліційних сил). Визначені основні особливості, недоліки та переваги організації матеріально-технічного забезпечення формувань ССПО під час підготовки та у ході спеціальних (спеціальних бойових) дій та наголошено на необхідності подальшого ефективного розвитку матеріально-технічного забезпечення підрозділів ССПО, враховуючи унікальні можливості цих формувань під час виконання поставлених завдань.

ВПЛИВ АЕРОДИНАМІЧНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ НА ВЕЛИЧИНУ КУТА НУТАЦІЇ І ДАЛЬНІСТЬ ЗАТУХАННЯ НУТАЦІЙНИХ КОЛИВАНЬ

В.І. Грабчак¹, к.т.н., с.н.с.; В.В. Прокопенко¹; В.І. Макеев², к.т.н., доц.

¹Академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного;

²Сумський державний університет

Сучасні методи балістичної підготовки стрільби артилерії не враховують умов вильоту снаряда із каналу ствола, які визначають характер нутаційних коливань снаряда на траєкторії. Своєю чергою нутаційні коливання суттєво впливають

на траєкторію руху центру мас снаряда через зміну сили лобового опору, підйомної (нормальної) сили, а також сили Магнуса. Авторами проведена оцінка впливу значень аеродинамічних коефіцієнтів на величину кутів нутації ($\delta_{\max 1}$) і дальності затухання нутаційних коливань (S_{δ}) для 152-мм СГ 2С5 (ОФ-29) та 152-мм СГ 2С3 (ОФ-540). Отримані результати дозволяють зробити наступні висновки: значення аеродинамічного коефіцієнту m_Z^{δ} перевертаючого моменту робить вагомий вплив на величину $\delta_{\max 1}$, при цьому зі збільшенням m_Z^{δ} значення $\delta_{\max 1}$ збільшується; значення коефіцієнту екваторіального демфуючого моменту $m_Z^{\omega Z}$ робить вагомий вплив на S_{δ} , при цьому зі збільшенням $m_Z^{\omega Z}$ величина S_{δ} зменшується; при відповідних допущеннях помилки у визначенні $m_Z^{\omega Z}$, величина S_{δ} змінюється на ± 200 м; помилка в визначенні значень інших аеродинамічних коефіцієнтів робить незначний вплив на параметри нутаційних коливань.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПОЛЬОТУ СНАРЯДА (МІНИ)

В.І. Грабчак¹, к.т.н., с.н.с.; В.В. Прокопенко¹; В.І. Макеєв², к.т.н., доц.;

П.Є. Трофименко², к.військ.н., доц.

¹Академія сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного;

²Сумський державний університет

У зв'язку із появою артилерійських систем з великою дальністю стрільби, різноманітних конструктивних компоновок і способів стабілізації польоту з'явилася необхідність в узагальненні питань впливу різних збурюючих факторів на політ снаряду (міни) на сучасному математичному рівні з широким використанням для цих цілей електронно-обчислювальної техніки. В доповіді запропонована математична модель польоту снаряда (міни), яка дозволяє проводити: розрахунок основних поправочних граф таблиць стрільби, як існуючих так і перспективних зразків озброєння; дослідження стійкості руху снарядів (мін), а також забезпечення необхідної кучності вогню; вибір оптимальних конструктивних параметрів боєприпасів; дослідження впливу оберտального руху снарядів (мін) на рух центру мас з метою розрахунку зміни елементів траєкторій; облік впливу обертаючого і коливального руху снаряду (міни) на опір повітря при виборі оптимальної форми снарядів (мін); розрахунок швидкості і прискорення, які виникають у результаті оберտального і коливального руху снаряду, що дозволяє розраховувати дію механізму підричника; дослідження впливу нутаційних коливань на дальність польоту снарядів (мін), а також на швидкість і координати у поточних точках траєкторії.