

Розвиток та застосування Повітряних Сил, удосконалення їх системи управління

УДК 355.457.2:358.11.6 (043.3)

М.О. Єрмошин

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ ДО СТВОРЕННЯ УГРУПОВАННЯ СИЛ ПРИКРИТТЯ ВОЄННИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД УДАРІВ З ПОВІТРЯ

У статті розглядається сучасні погляди до створення угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря. Надані тлумачення основних понять угруповання військ (сил) та системи прикриття воєнних об'єктів.

Ключові слова: поняття системи, угруповання сил прикриття воєнних об'єктів.

Сунь Цзи (6-5 вік до н.е). П'ять випадків, коли перемога забезпечена: 'перемагають, якщо знають, коли можна боротися і коли не можна; перемагають, коли вміють користуватися і великими і малими силами; перемагають там, де вищі і нижчі мають ті самі бажання; перемагають тоді, коли самі обережні і вичікують необережності противника; перемагають ті, у кого полководець талановитий, а государ не керує їм'.

Вступ

Постановка проблеми. Угруповання військ (сил) ППО є основною вогневою силою в системі ППО воєнних об'єктів. В них входять до угруповання зенітних ракетних (ракетно-артилерійських) військ, винищувальної авіації, радіотехнічних військ та військові формування спеціальних військ і тилу, що виконують бойові завдання у мирний час шляхом бойового чергування та здійснення зенітного ракетно-артилерійського та винищувального прикриття важливих об'єктів державних, а у воєнний час і прикриття угруповань військ (сил) при веденні бойових дій з'єднаннями, частинами та підрозділами, що розгорнуті у бойовій порядку. Виконання завдань з прикриття воєнних об'єктів у складі угруповань військ (сил) залежить від побудови структури системи ППО. Виходячи з цього одним з основних пріоритетів повинен бути визначений пошук складу компонент і елементів системи та взаємних зв'язків між ними, реалізація яких дозволяє задовольнити встановлені вимоги до ефективності та стійкості прикриття об'єктів.

Аналіз літератури. В [1] наведені основні визначення системи зенітного ракетно-артилерійського прикриття, але не всі терміни використовуються з тим поняттям, які в них закладені. В [2] наведені основні поняття з теорії та практики діяльності ЗС України. В [5, 6] надано нові підходи до тактики зенітних ракетних (ракетно-артилерійських) з'єднань, частин і підрозділів у складі угруповань військ (сил), але питання створення угруповання сил прикриття воєнних об'єктів немає.

Мета статті: надати тлумачення основних понять угруповання військ (сил) та системи прикриття воєнних об'єктів і сучасних поглядів до створення угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря.

Розділ основного матеріалу

Зменшення імовірності виникнення великомасштабних війн і конфліктів великої інтенсивності, яке досягнуто урегулюванням міждержавних відносин в останні роки, на жаль, супроводжується збільшенням частоти виникнення локальних війн і збройних конфліктів середньої і малої інтенсивності та терористичних актів. Це обумовлює потребу в сучасних мобільних добре озброєних збройних силах, але не обтяжливих для держави, оснащення та підготовка яких ведеться з урахуванням законів сучасної війни та тенденцій розвитку збройної боротьби [5].

Аналіз подій минулого десятиріччя дозволяє зробити висновок, що найбільший вплив на зміну форм і способів збройної боротьби поряд з глобалізацій результатів науково-технічної революції у військовій сфері мають такі тенденції у воєнному мистецтві:

– зміна головної мети застосування військ і сил, коли на перший план висувається вже **не захоплення території** противника і навіть не розгром його угруповань військ (сил) як це було раніше, а виведення противника зі стану війни шляхом **знищення ключових воєнних об'єктів** його воєнно-економічного потенціалу та збройних сил із застосуванням високої зброї або введення санкцій у воєнно-економічній сфері;

оперативно підпорядковані військові формування (Збройних Сил, Національної гвардії, МВС України тощо), хоча військові *об'єднані єдиним замислом дії* вищестоящого начальника (рис. 1), тому управління військами (силами) здійснюється не через бойові накази (розпорядження), а через загальні директиви (вказівки, постанови тощо) для узгодження дій у системі прикриття воєнних об'єктів (оборони, наступу, стабілізаційних дій сил, зенітного ракетного, ракетно-артилерійського та винищувального авіаційного прикриття).

Система прикриття воєнних об'єктів складається з компонентів і елементів.

Компоненти системи прикриття – це підсистеми вогню, бойових позицій, управління, розвідки, інженерних загороджень, технічного та тилового забезпечення, *прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря* тощо.

Елементи системи прикриття – це військові формування, їх бойові можливості (вогневі, маневрені, розвідувальні тощо) для різних умов обстановки.

Оцінка ефективності бойових дій угруповання військ (сил) і цілому функціонування системи прикриття здійснюється з урахуванням трьох аксіом: по-перше, озброєння та військова техніка має *тактико-технічні характеристики*; по-друге, військові формування мають *бойові можливості* (вогневі, маневрені, розвідувальні тощо); по-третє система прикриття воєнних об'єктів має *властивості* (ефективність і стійкість функціонування, адаптивність, оперативність, ешелонування, комунікативність, прихованість, рефлексивність, обґрунтованість, раціональність побудови структури, контрольованість тощо).

ТТХ ОБТ, бойові можливості військових формувань, властивості системи прикриття характеризуються показниками (критеріями та нормативами). Приклад показників, ТТХ – зона поразення ЗРК, вогневі можливості – зона вогню зенітної обслуги, підрозділу ЗРВ, ефективність функціонування системи – математичне сподівання кількості знищених цілей.

Угруповання військ (сил) для виконання поставлених перед ними завдань застосовують *різні способи дій у різних видах і формах воєнних дій*.

На початку війни під час відбиття агресії противника *основним видом* воєнних дій збройних сил може бути *оборона*. Однак однією обороною відбити агресію неможливо. Тому поряд з обороною збройні сили країни повинні бути готові наносити удари та вести *наступальні дії*.

Основним *способом воєнних дій* збройних сил у локальному конфлікті із застосуванням звичайної зброї вважається відбиття нападу противника та послідовний розгром угруповань його військ (сил).

Якщо угруповання сил повітряно-космічного нападу залишаються сьогодні й у перспективі голов-

ною ударною силою у війні, то й розвиток сил прикриття воєнних об'єктів (ВА, ЗРВ, війська ППО СВ, РТВ, РЕБ), *видів, форм і способів їх дій* повинен бути адекватним розвитку АЗПН, формам і способам їх бойового застосування.

Вид – зовнішній обрис, подібних за побудовою та структурою. *Вид дій угруповання військ (сил)* – обрис дій військ (сил) за метою, завданнями, простором і часом, способами виконання завдань.

До основних видів дій військ (сил) відносяться *оборона і наступ*, а також є *територіальна, проти-повітряна та протиракетна оборона, стабілізаційні дії військ (сил), зенітне ракетне (ракетно-артилерійське) та винищувальне авіаційне прикриття воєнних об'єктів* тощо.

Противітряна оборона – комплекс заходів і бойових дій сил ППО з відбиття нападу повітряного противника і захисту воєнних об'єктів як у мирний так і воєнний час [2].

В Україні здійснюється *прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря* як сукупність зенітного ракетного (зенітного артилерійського) прикриття, винищувального авіаційного прикриття, розвідки повітряного противника, РЕБ, заходів взаємодії, управління та забезпечення бойових дій [5, 6]. Нажаль протиракетна оборона теоретично можлива, а практично не реалізуємо у зв'язку з відсутністю в Україні сил і засобів повітряної та космічної розвідки старту балістичних ракет.

Таким чином, є підстави розглядати прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря як вид бойових дій збройних сил [6].

Зміст дій угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря визначається покладеним комплексом завдань і функцій на сили прикриття, до яких відносяться дії сил винищувальної авіації, зенітних ракетних військ, військ ППО Сухопутних військ, радіотехнічних військ, сил ППО Військо-Морських Сил, радіоелектронної боротьби (ВА, ЗРВ, військ ППО СВ, РТВ, сил ППО ВМС, РЕБ).

– *постійний контроль повітряного простору* з метою запобігання та припинення порушень державного кордону бойовими повітряними судами інших держав і дотримання ними встановлених режимів польотів;

– *безперервна комплексна розвідка повітряного простору* з метою виявлення підготовки до здійснення нападу з повітря, а також виявлення масового зльоту (старту) авіації (ОТР, ТР) у напрямку кордону країни й оповіщення про це вищого керівництва держави та збройних сил;

– *виявлення засобів повітряного нападу в повітрі, оповіщення військ (сил)*, що прикриваються, видача бойової інформації про дії повітряного противника на КП (ПУ) об'єднань, з'єднань і частин;

– зрив (відбиття) масованих ракетно-авіаційних ударів противника;

– прикриття адміністративно-політичних, промислових, угруповань військ (сил) у ході їх розгортання та проведення ними бойових дій, прикриття об'єктів тилу, комунікацій та інших важливих воєнних об'єктів;

– знищення засобів повітряного нападу в місцях їх базування, ракетних засобів і засобів ППО – на позиціях, виведення з ладу та подавлення систем управління військами та зброєю;

– боротьба з повітряними десантами противника у польоті;

проведення своєчасного маневру для створення вигідного співвідношення сил і забезпечення раптової дії своїх військ (сил);

– запобігання проведення терористичних актів з використанням літальних апаратів.

Головними вимогами до прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря є *ефективність і стійкість*.

Прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря повинно бути круговим з зосередженням зусиль

на найбільш ймовірних напрямках дій АЗПН і в *діапазонах висот* його бойового застосування.

Угруповання сил прикриття можуть бути створені військовими формуваннями, які розгорнути у бойовий порядок для виконання бойового завдання за єдиним замислом і мають ділянки взаємного перекриття зон бойових дій, розташування та характеру воєнних об'єктів, що прикриваються, особливостей району бойових дій.

Угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря – це військові формування різних видів Збройних Сил, родів військ (сил), спеціальних військ і тилу, що розгорнуті у бойовий порядок для виконання бойового завдання за призначенням і зведені у **систему прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря**.

Для вирішення завдань прикриття воєнних об'єктів необхідне своєчасне створення **системи прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря** на державному рівні та підтримання її у стані постійної готовності до відбиття повітряного нападу, що забезпечує стримування можливої агресії (рис. 2).

СИСТЕМА ПРИКРИТТЯ ВОЄННИХ ОБ'ЄКТІВ ВІД УДАРІВ З ПОВІТРЯ

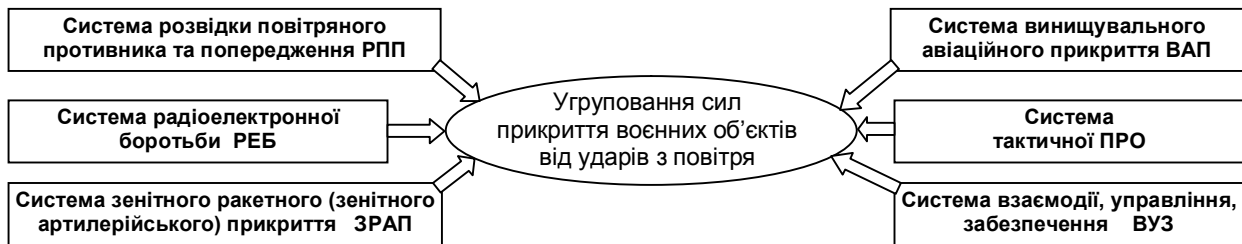


Рис. 2. Зв'язок угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря з системою

Система прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря – це побудована по єдиному замислу і плану сукупність взаємодіючих, одночасно функціонуючих елементів системи зенітного ракетно-артилерійського прикриття, системи винищувального авіаційного прикриття, системи розвідки та попередження про повітряного противника, РЕБ, систем взаємодії, управління та забезпечення бойових дій, кожна з яких виконує одну чи декілька функцій розвідки та боротьби сил ПВО з силами та засобами повітряного противника під час виконання бойових завдань угруповань ЗРВ і РТВ ПС, військових частин і підрозділів ППО об'єднань СВ і ВМС.

Система розвідки та попередження про політ АЗПН поєднує сукупність сил і засобів розвідки зі складу державних структур, дії яких організовані за єдиним замислом і планом під єдиним керівництвом з метою виявлення та спостереження за діями АЗПН, оповіщення органів управління про повітряний напад, а також забезпечення бойовою інформацією про повітряного противника.

Система зенітного ракетного (зенітного артилерійського) прикриття воєнних об'єктів – це сукупність

взаємодіючих і одночасно функціонуючих *компонент* (систем зенітного ракетного вогню, розвідки, управління, забезпечення бойових дій) та *елементів* (зенітні ракетні частини і підрозділи та інші, їх зони, рубежі, виявлення, вогню, що реалізуються).

Система винищувального авіаційного прикриття поєднує угруповання винищувальних авіаційних з'єднань і підрозділів, застосування яких сплановано, узгоджено й організовано за єдиним замислом і планом з метою знищення засобів повітряного нападу противника в повітрі. Вона робить систему активною та маневреною.

Система радіоелектронної боротьби поєднує угруповання частин і підрозділів РЕБ видів збройних сил, дії яких сплановані, узгоджені й організовані за єдиним замислом і планом для виконання заходів щодо дезорганізації системи управління АЗПН, зниження можливостей його розвідки й ефективності його авіаційних ударів, забезпечення стійкої роботи своїх радіоелектронних систем і засобів управління військами та зброєю.

Система всебічного забезпечення поєднує сукупність сил і засобів бойового, технічного, тилового,

морально-психологічного забезпечення бойових дій, дії яких організовані за єдиним замислом і планом з метою проведення ремонтно-відбудовчих робіт і своєчасного забезпечення військ ракетами, боєприпасами, ПММ, матеріальними засобами та ін.

Система управління – це сплановане, узгоджене й організоване розміщення за єдиним замислом і планом функціонально пов'язаних органів управління, командних пунктів (пунктів управління), засобів зв'язку й АСУ для централізованого управління (а за необхідності у поєднанні з децентралізацією) силами прикриття.

На сьогоднішньому етапі **мета створення угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря, а у цілому побудови системи** – це забезпечення ефективного бойового застосування всіх сил у рамках єдиної системи прикриття незалежно від їхньої відомчої належності, раціонального застосування існуючих ресурсів.

Для вирішення завдань **угрупованням сил у системі прикриття воєнних об'єктів за єдиним замислом і планом** необхідно забезпечити: всебічну **розвідку** АЗПН та їх своєчасне виявлення; стійке централізоване **управління** силами та засобами під час боротьби з АЗПН у польоті; **узгодження зусиль** сил прикриття щодо знищення АЗПН та інших цілей в умовах маневрених бойових дій.

При створенні **структури системи прикриття** потрібно керуватися принципами, серед яких можливо виділити **загальні та специфічні**[5]. До основних **властивостей системи прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря**, реалізація яких є принциповою з точки зору вирішення завдань і функцій, є такі [6]:

Ефективність функціонування системи і *раціональність* побудови її компонентів і елементів – це властивість впливу прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря на досягнення максимального ефекту в ході ведення бойових дій з знищенням усіх типів АЗПН до входу в зону пуску ракет і бомб з імовірністю більше 0.5 при менших витратах ракет або відмову від удару.

Стійкість – властивість зберігати свої якості та функції при впливі противника на елементи системи з метою виведення їх з ладу, порушення функціонування технічних пристроїв та обмеження даних, які потрібні для вирішення завдань. Стійкість характеризується показниками надійності, живучості, завдосійкості, захищеності її елементів та імовірністю того, що при визначеному впливі противника на елементи системи не втрачатиме своїх якостей.

Ефективність та стійкість характеризуються імовірнісними показниками (математичне сподівання кількості знищених цілей, кількості об'єктів, що збереглися, та інші).

Оперативна готовність системи – властивість, що характеризує її здатність приступити до виконання

завдань і реалізацію функцій із заданого вихідного стану. Вона характеризується часовими показниками (витратою та затримкою часу на підготовку системи до застосування) та імовірнісними показниками (імовірність того, що на заданий момент часу система буде здатною виконувати свої функції за призначенням).

Обґрунтованість – підтвердження фактами та даними рішень щодо функціонування системи, які отримують і використовують органи управління, надання розрахунків та результатів моделювання, які здатні забезпечувати прогноз (передбачення) розвитку ситуації на потрібний період з заданою достовірністю. Обґрунтованість характеризується якістю (ефективністю) методик розрахунків, задач та моделей, повнотою урахування факторів щодо прийняття рішення та ін.

Адаптивність, самоорганізованість, синергетичність у просторі та часу функціонування системи пристосовано до умов обстановки та стану військ – властивість пристосовуватися та зберігати свої якості в умовах непередбачених дій противника, зміни складу та стану військ, розвитку обстановки та змін відповідних задач і функцій системи. У свою чергу ця властивість залежить від гнучкості, багатоваріантності і здатності до нарощування відповідних елементів, з яких складається система.

Ешелонування системи за простором і часом та *шаруватість зон вогню* з метою забезпечення безперервності вогневого впливу на АЗПН – властивість, при якій протягом відбиття удару зі силами прикриття не відбуваються ситуації, коли АЗПН проходять без вогневого впливу.

Безперервність функціонування системи – така його властивість, при якій протягом вирішення завдань здійснюється постійний вплив на АЗПН та не відбуваються ситуації, коли потрібна інформація відсутня або надходить несвоєчасно (із затримкою, яка не дає можливості реалізувати у виконавчій ланці прийняте рішення). У якості показників безперервності доцільно використовувати часові показники (тривалість часу, протягом якого не відбуваються порушення безперервності інформаційного забезпечення) та імовірнісні показники (імовірність того, що на заданому інтервалі часу не відбудеться таких порушень, які призводять до неможливості вирішувати завдання прикриття воєнних об'єктів і функцій).

Рефлексивність – властивість, що дає змогу упереджувати противника в отриманні інформації про замисел дій сторін, хід та результати бойових дій, достовірно прогнозувати його дії та нав'язувати йому інформацію (дезінформацію) з метою створення вигідної для себе ситуації. У якості показника рефлексивності прийнято використовувати ранг рефлексій. Якщо враховувати протидії сил прикриття (сторона А) та АЗПН (сторона В), то є чотири рангу: 0 – сторони не знають замисел дій друг друга; 1, 2 – сторона А (В) знають замисел дій сторони В (А); 3 – сторони знають замисел дій.

Комунікативність – властивість, при якій досягається такий взаємозв'язок між джерелами та споживачами інформації та така погодженість даних, що передаються між ними, при яких на кожному пункті управління з'являється можливість своєчасно отримати будь-яку необхідну інформацію. Вона досягається шляхом використання органами управління сучасних мереж ЕОМ з розподіленими базами даних, створення мереже-центричних зв'язків у системі прикриття.

Прихованість своїх дій у системі прикриття і введення противника в оману – властивість, при якій забезпечується прихованість дій від розвідки противника, порядку та результатів прийняття рішень, прогноз (передбачення) розвитку ситуації на період з потрібною достовірністю, доведення їх до підлеглих, введення противника в оману. Створення удаваних позицій на кожний підрозділ та маскування ОБТ тощо.

Контрольованість системи – властивість, при якій забезпечується можливість перевірки достовірності даних, результатів розрахунків, прогнозів, а також забезпечується перевірка проходження інформації, що передається між компонентами (елементами) системи.

Реалізація цих принципів дозволяє забезпечити відповідність системи прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря поставленим завданням. Але ж із точки зору досягнення більшої ефективності прикриття доцільно мати **раціональний варіант структури такої системи**.

Структура системи прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря визначає склад, розподіл завдань і функцій, взаємні зв'язки компонент (підсистем) і елементів (сил і засобів), що об'єднуються для вирішення загального завдання з прикриття воєнних об'єктів. Тому **визначення раціонального варіанту структури системи прикриття** вимагає пошук: типу та складу сил прикриття, які включаються у систему; їхнє розташування на місцевості, підпорядкування; основних інформаційних і командних зв'язків, які забезпечують їх спільне функціонування.

Виходячи з цього, до **основних вимог щодо структури системи прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря** слід віднести:

- вибір типів, складу сил прикриття, що дозволяють вести боротьбу з АЗПН та іншими цілями у всьому діапазоні висот і швидкостей їх польоту;
- поєднання дій сил прикриття, що забезпечують боротьбу з АЗПН на дальніх підступах до об'єктів з діями щодо безпосереднього прикриття об'єктів і військ;
- безперервне всебічне інформаційне забезпечення бойових дій і процесів управління вогнем у масштабі часу, близькому до реального;
- автоматизацію процесів управління бойовими діями та вогнем;
- вибір раціонального варіанту розташування вогневих сил прикриття.

Основну вогневу міцність угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря складають зенітні ракетні війська, а основну активну маневрову силу – винищувальна авіація.

Висновок

Таким чином, **боротьба у повітрі з АЗПН** має тенденцію посісти одне з основних місць серед складних видів протистояння в сучасних війнах і конфліктах майбутнього. В початковий період війни основний зміст прикриття воєнних об'єктів буде складає прикриття від ударів з повітря, яке повинна включати сукупність узгоджених і взаємозв'язаних за метою, завданням, простором і часом бойових дій **сил прикриття (ВА, ЗРВ, військ ППО СВ, сил ППО ВМС, РТВ, РЕБ)** усіх видів збройних сил за єдиним замислом і планом у повітряному та космічному просторі, на всій території країни з зосередженням зусиль на напрямках бойових дій під єдиним керівництвом.

Створення угруповання сил прикриття воєнних об'єктів від ударів з повітря та підтримка його у стані, коли воно здатне вирішувати покладені завдання, вимагає глибокої розробки питань не тільки сучасного озброєння, але і здійснення стійкого та безперервного управління військами, а й ще більш складних питань наукового обґрунтування структури та побудови системи прикриття, організації сумісного застосування різних сил прикриття у складі угруповання.

Список літератури

1. *Синтез адаптивних структур системи зенітного ракетно-артилерійського прикриття об'єктів і військ та оцінка її ефективності. Монографія / М.О. Єрмошин та ін.. – Х.: ХУПС, 2006. – 422 с.*
2. *Телелим В.М. Досвід створення та застосування угруповань військ (сил) у локальних війнах і збройних конфліктах другої половини ХХ та на початку ХХІ століття: монографія / В.М. Телелим, О.М. Загорка, В.В. Стрижевський. – К.: НУОУ, 2012 – 336 с.*
3. *Карта боевых действий [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.garmata.org/index.php/novini/56-karta-provedeniya-ato-obnobyetsya.*
4. *Тлумачний словник офіцера ППО з оперативно-тактичної підготовки / О.М. Шмаков та ін.. – Х.: ХВУ, 2000. – 236 с.*
5. *Єрмошин М.О. Боротьба в повітрі: Навчальний посібник / М.О. Єрмошин, В.М. Федай. – Х.: ХВУ, 2004. – 180 с.*
6. *Нові підходи до тактики зенітних ракетних (ракетно-артилерійських) з'єднань, частин і підрозділів у складі угруповань військ (сил) / М.О. Єрмошин, О.В. Кулешов, Є.І. Ряполов, В.В. Шулєжко // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – Х.: ХУПС, 2014. – Вип. 1 (16). – С. 94-98.*

Надійшла до редколегії 22.09.2014

Рецензент: д-р військ. наук проф. Г.А. Дробаха, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

**СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА СОЗДАНИЕ ГРУППИРОВКИ СИЛ ПРИКРЫТИЯ
ВОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ УДАРОВ С ВОЗДУХА**

М.А. Ермошин

В статье рассматриваются современные взгляды на создание группировки сил прикрытия военных объектов от ударов с воздуха. Представлены толкования основных понятий группировки войск (сил) и системы прикрытия военных объектов.

Ключевые слова: *понятие системы, группировка сил прикрытия военных объектов.*

**MODERN SIGHTS ON CREATION OF GROUPING FORCES COVERING
MILITARY OBJECTS FROM IMPACTS AIR**

M.O. Ermoshin

In the article examined modern sights on creation of grouping of forces covering military objects from impacts air. Interpretation of the basic concepts presented groups of troops (forces) and systems to shield military sites.

Keywords: *concept system, grouping of forces covering military objects.*