



Основи тактичних дій

Основи загальновійськового бою.

ст. викладач Бікташев І.А.

Тактичні дії



- організовані і погоджені дії підрозділів, частин і з'єднань з метою знищення (розгрому) противника, відбиття його ударів і виконання інших завдань в обмеженому районі протягом короткого часу.



- одночасне й короткочасне ураження угруповань військ і об'єктів противника шляхом впливу на них усіма наявними способами



- організоване пересування при виконанні задач з метою заняття вигідного положення для ведення вогню по найбільш уразливому місцю в бойовому порядку противника, особливо у фланг і в тил, а також для виводу підрозділів з-під удару противника

Бій - організовані і погоджені дії підрозділів, частин і з'єднань з метою знищення (розгрому) противника, відбиття його ударів і виконання інших завдань в обмеженому районі протягом короткого часу.



- організовані
- погоджені
- знищення
- відбиття



складові частини загальновійськового бою



удар

- одночасне й короткочасне ураження противника шляхом могутнього впливу на них усіма наявними способами

вогонь

- ураження противника стрільбою (пуском) з різних видів зброї

маневр

- організоване пересування підрозділів (вогневих засобів, військовослужбовців) при виконанні поставлених задач

Удар — одночасне й короткочасне ураження угруповань військ і об'єктів противника шляхом могутнього впливу на них усіма наявними

за засобами
доставки - ракетні,
артилерійські й
авіаційні

в залежності від
застосованої зброї
й сил, що беруть
участь, - ядерні,
вогневі й удари
військами

за кількістю засобів,
що беруть участь, і
об'єктів, що
уражаються, -
масовані, групові й
одиначні

удар

ВОГОНЬ — ураження противника стрільбою (пуском) з різних видів зброї



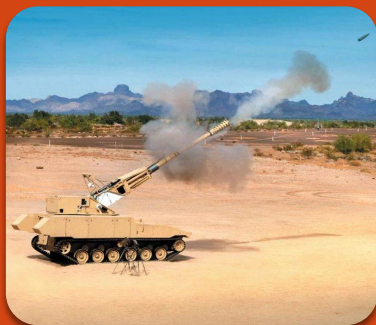
за розв'язуваними тактичними задачами

- на знищення, придушення, виснаження, руйнування, задимлення (осліплення) й інші



за видами зброї

- зі стрілецької зброї, гранатометів, танків бойових машин піхоти, артилерії, мінометів, протитанкових ракетних комплексів, зенітних засобів й інші



за способами ведення

- прямою, напівпрямою наводкою, із закритих вогневих позицій

- за напруженістю

- одиначними пострілами, короткими або довгими чергами, безупинний, кинджальний, швидкий, методичний, залповий і інші

- за напрямками стрільби

- фронтальний, фланговий, перехресний

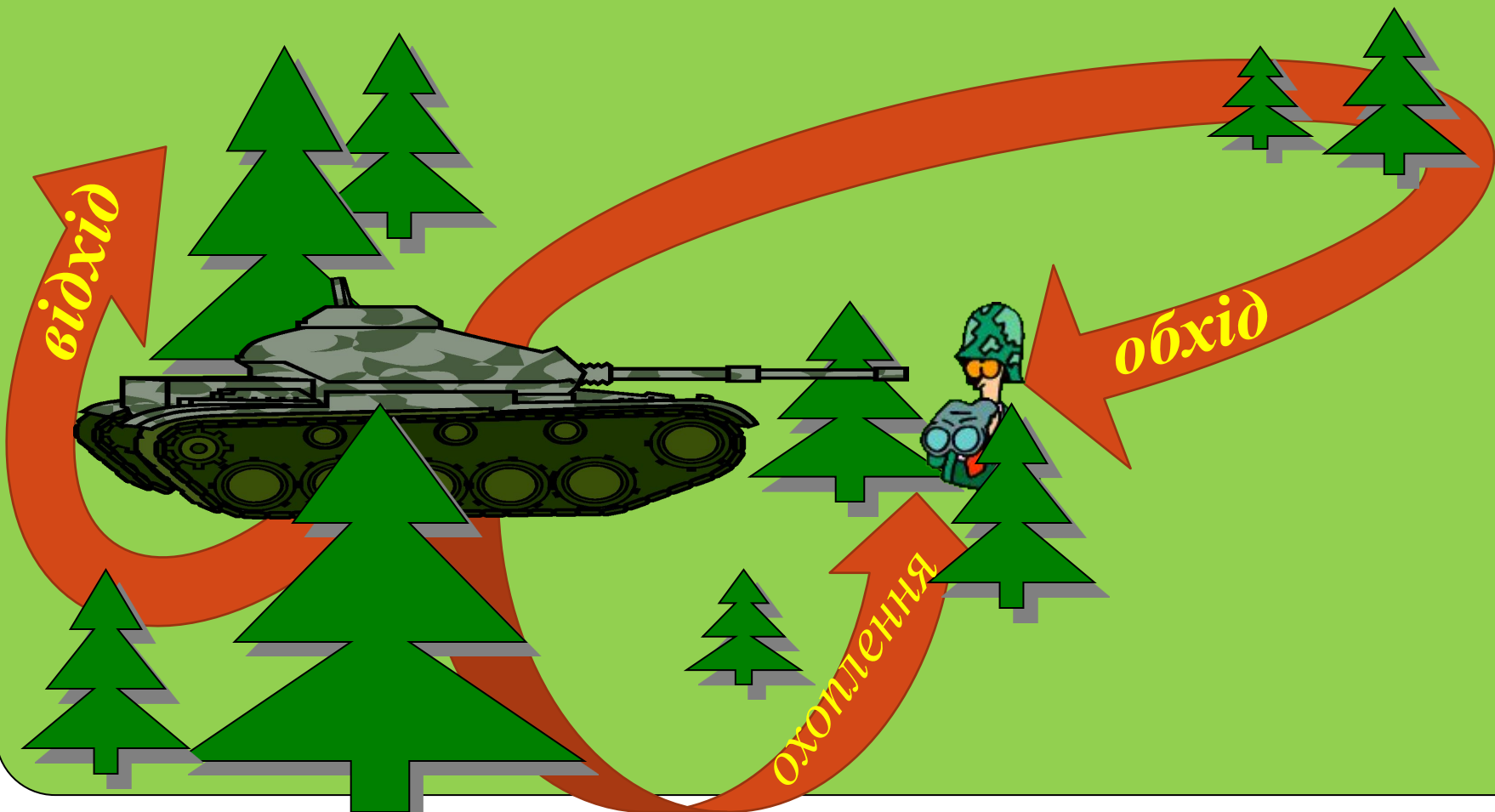
- за способами стрільби

- з місця, з зупинки (з короткої зупинки), з ходу, з борта, з розсіюванням по фронті, з розсіюванням у глибину, по площі й інші

- за видами вогню

- по окремій цілі, зосереджений, загороджувальний, багаточаровий, багатоярусний і інші

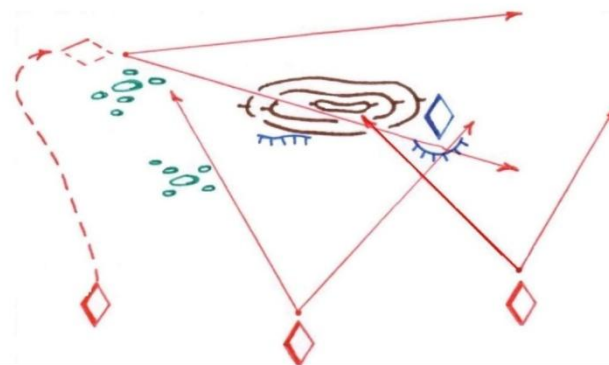
Маневр — організоване пересування підрозділів (вогневих засобів, військовослужбовців) при виконанні поставлених задач з метою заняття вигідного положення для ведення вогню по найбільш уразливій місцевості в бойовому порядку противника, особливо у фланг і в тил, а також для виводу підрозділів з-під удару противника



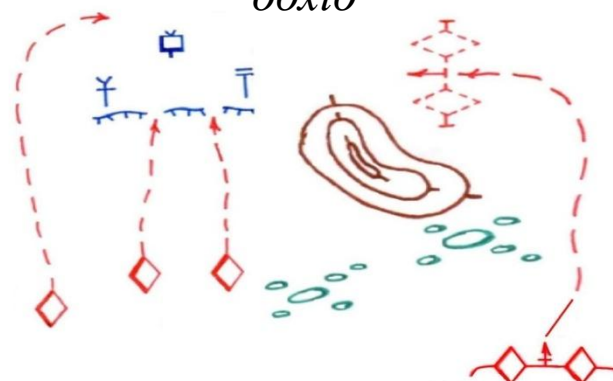
маневр підрозділами



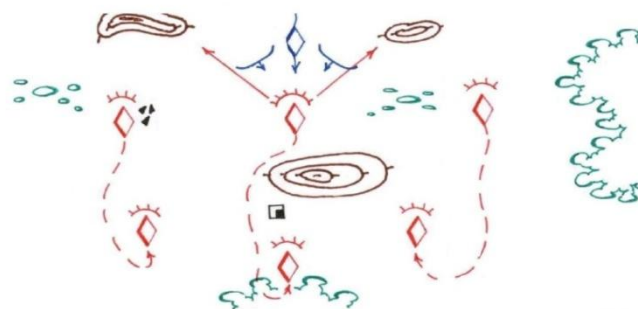
Охват
охоплення



Обход
обхід



Відхід
відхід



Ядерна зброя є найбільш могутнім засобом ураження противника. Вона дозволяє в короткий термін знищувати угруповання військ противника, створювати райони масових руйнувань і зони радіоактивного зараження



Звичайна зброя складає всі вогневі й ударні засоби, що застосовують артилерійські, авіаційні, стрілецькі боєприпаси, ракети, торпеди і глибинні бомби в звичайному спорядженні, боєприпаси об'ємного вибуху, запальні, термобаричні боєприпаси і суміші.



застосовуються для ураження живої сили і вогневих засобів противника, розташованих відкрито, або тих, що знаходяться в довгострокових вогневих й інших фортифікаційних спорудах, а також його озброєння, військової техніки й інших об'єктів.



Багатофункціональний ракетний комплекс САПСАН

Найбільш високою ефективністю володіють високоточні системи звичайної зброї

САПСАН МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНИЙ РАКЕТНИЙ КОМПЛЕКС

О ракетные МБР «Сатсан» впервые были заложены в 2007 г. Благодаря ихтирому проектированию по заказу с 2012 г. и началу поставок в войска - в 2013 г. Во главе разработки МБР «Сатсан» до сих пор находится ракетный комплекс советского производства - Дивизия 25, специализируясь на ракетной технике в Украине. Будет введена в 2015 г.

Україна
ГП «Конструкторское бюро «Южное» им. М.К. Янгеля», г. Днепропетровск

Україна
Приватизація
ГП «Южный машиностроительный завод им. А.М.Макарова», г. Днепропетровск

57

Возможности МБР «Сатсан» предназначены для суровой подготовки и выполнения эффективных ракетных ударов по особо важным объектам в тылу противника. А именно - объекты ПВО, командные пункты и пункты управления различных родов войск, станция самолетов и вертолетов, диспетчерские пункты ВВС, управление боеприпасов, топлива и других материальных средств, а также объекты гражданской и военной инфраструктуры. Большая дальность стрельбы, возможность использовать его не только для поражения объектов войск, а также для нанесения ущерба коммуникациям на территории противника делают комплекс, выходящий за рамки средств поражения.

Ракетная многофункциональность

«Сатсан» должен обладать в себе всевозможные тактические и оперативно-тактические, ракетные, ракетно-авиационные, ракетно-космические, а также ракетно-спецназового типа. Ракетный комплекс должен обладать способностью выполнять задачи в различных условиях боевого задания. Многообразие функций, при выполнении которых ракетный комплекс должен обладать способностью выполнять задачи в различных условиях боевого задания.

- 2 Две операционно-тактические ракетные батареи по 4 ракеты
- 8 Вертикальный ракетный комплекс (включая ракету) в каждой батарее - по 4 ракеты
- 18 На пусковой также устанавливаются ракеты для сопровождения ракет (включая ракету) в каждой ракетной батарее - по 4 ракеты



280 KM
задекларированные Минобороны требования по максимальной дальности пуска оперативно-тактических ракет МБРК «Сатсан». Минимальная - 50 км. Максимальная дальность пуска тактических ракет - до 150 км.

Состав ракетной батареи

В составе ракетной батареи ВС Украины предполагается иметь три батареи МБРК «Сатсан».

- 1 Подвижной командный пункт
- 2 Автоматизированная пусковая установка «Ассоль»
- 3 Транспортно-разгрузочный комплекс А-6 «Синь»
- 4 Мобильное оборудование боевого назначения в составе
- 5 Мобильное оборудование и танковоскопическое оборудование

19 т - полная масса пусковой установки

Пусковая самонаводящая установка
Установка СВ (определены МВМ им. Макарова в Тернополе). Также возможно использование пусковой установки на базе (в Украине).

Целеуказание и разведывательное обеспечение

Предусматривается, что МБРК «Сатсан» будет получать данные и цели от авиационных разведывательных систем для использования в боевых условиях. Это может быть авиационная разведывательная система (АР) с дальностью действия 200-300 км, способная вести наблюдение за войсками и объектами в режиме реального времени и в режиме реального времени, а также в режиме реального времени и в режиме реального времени.

Состав беспилотного авиационного комплекса:

1. три МБРК
2. транспортно-разгрузочный комплекс
3. командный пункт управления



- ТТК с ракетой**
Ракета крепится к транспортно-пусковой установке. Это обеспечивает надежность старта ракеты с пусковой, а также возможность запуска ракеты с пусковой на другой высоте относительно поверхности.
- Головка самонаведения**
Головка самонаведения должна обладать способностью в пределах 2-20 км Система управления - инерционная, с использованием лазерной головки самонаведения.
- Боевая часть**
Боевая часть может быть выполнена по классической или комбинированной схеме. Минимальная масса боевой части составляет 400 кг. Максимальная масса боевой части составляет 1000 кг. БЧ отделяется от головной части ракеты.
- Аэродинамические рули**
Регулируются автоматически в процессе полета. Система управления - инерционная.
- Двигатель**
Ракета - твердотопливный. Масса твердого топлива - 2200 кг. Скорость движения - 4000 км/ч.

2-20 мин - время, необходимое для осуществления старта ракеты с пусковой, за счет от подготовки боевой части и системы боевой готовности

4,4 - масса ТТК с ракетой

3,3 - масса боевой части ракеты

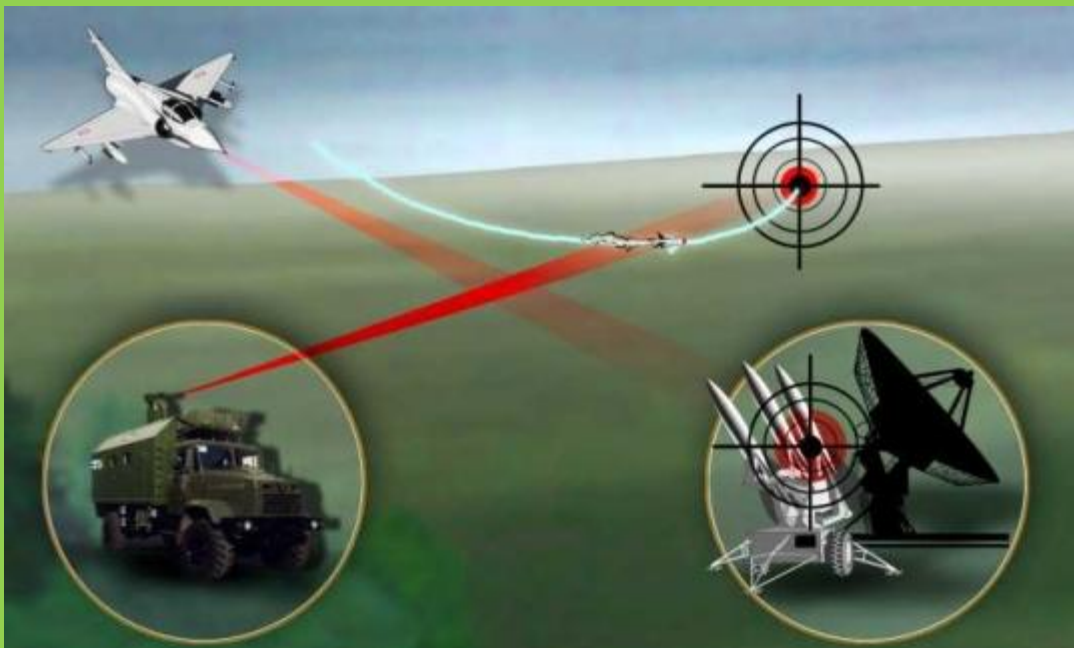
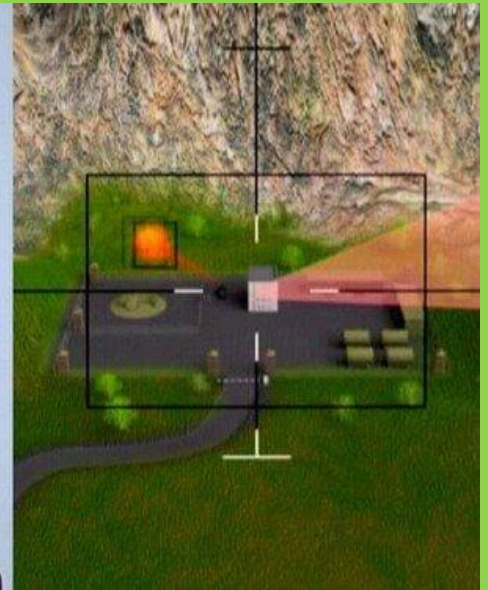
480 кг - масса боевой части ракеты

7 м - длина ракеты, длина ракеты и командира - 2,5 м и 1 м.

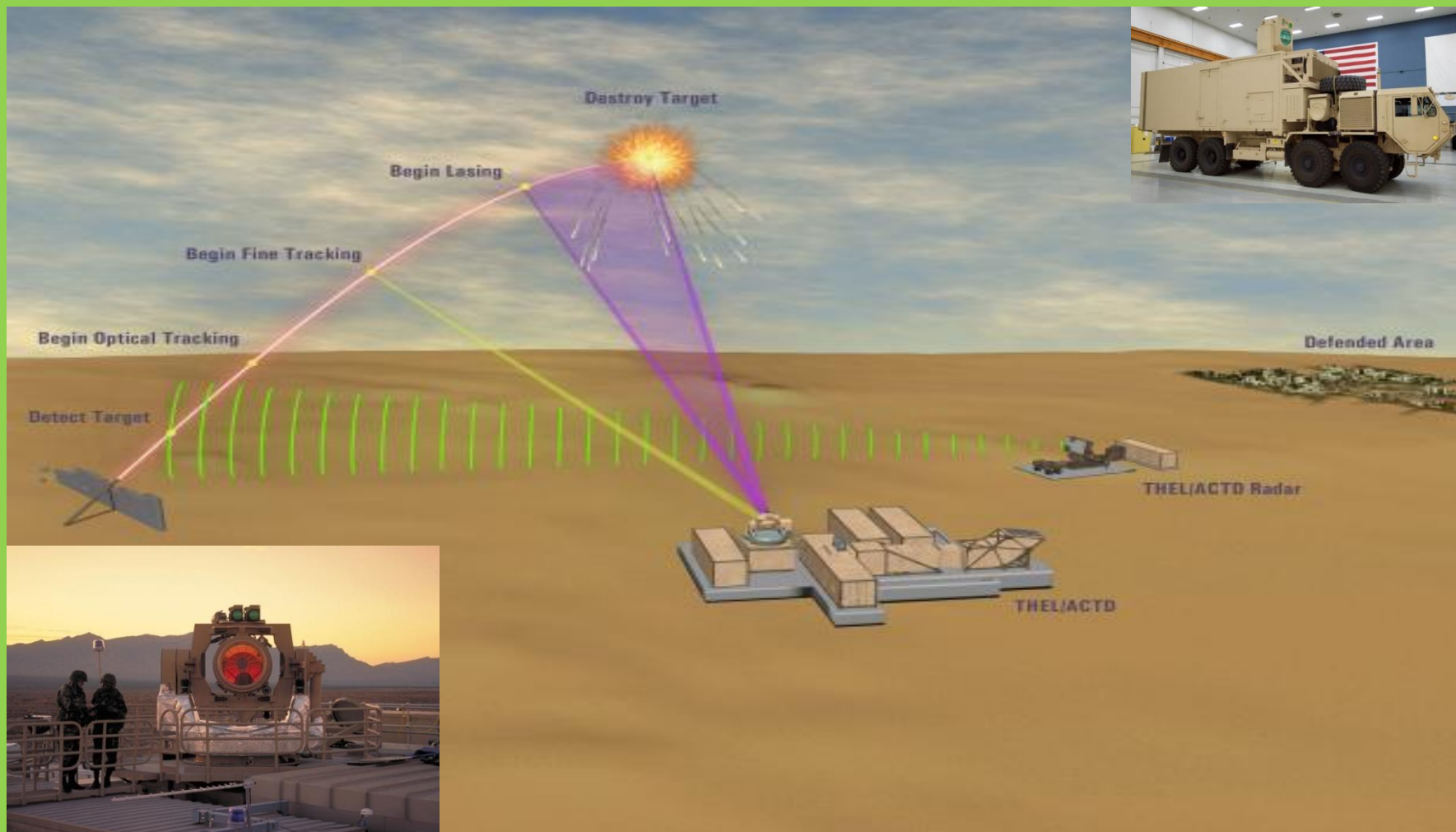
ПАО
Мобильный авиационный разведывательный комплекс, который обеспечивает ракету на транспортно-пусковой установке за счет автоматизированной системы управления. Система управления за ракетой осуществляется от ТТК. Такой стартер обеспечивает надежность пуска. При этом обеспечивается надежность пуска ракеты с пусковой на высоте 200-300 км. В большинстве случаев ракетный комплекс обеспечивает наблюдение за объектами в режиме реального времени и в режиме реального времени.



*автоматизований
комплекс оптико -
електронної
протидії
«Каштан-Зм»
створеній
київським НВІ
«Квант»*



Тетрабодіони (спеціальні і особливі) засоби ураження складають бойові засоби, вражаючі дії яких засновані на використанні властивостей речовин спеціальної дії (лазерне, прискорювальне, надвисокочастотне, радіохвильове).





Постійна бойова готовність підрозділів полягає у їхній здатності в будь-який час організовано, у встановлений термін приступити до виконання поставленої задачі й успішно виконати її.



досягається:

- правильним розумінням своєї задачі, високою бойовою виучкою всього о/с і його готовністю до дій в умовах застосування противником всіх видів зброї;*
- високим МПС, дисципліною і пильністю о/с;*
- укомплектованістю й забезпеченістю всім необхідним для ведення бою;*
- постійною готовністю озброєння і військової техніки до негайного застосування, а о/с - до вик. поставлених задач;*
- умілим упр. і здійсненням заходів щодо забезпечення бою.*

знищення його вогнем досягаються веденням безупинного спостереження і вмілим застосуванням своєї зброї.



Для спостер. за наземним і повітряним прот-ком у взв. призн. спост-чі, а в ході бою спостер. за прот-ком ведеться командиром і всім складом взводу (танка).

З танка у всіх випадках ведеться кругове спостереження.

Сектори спостереження призн. в залежності від розташ. приладів спостер., бійниць і розміщення о/с.

Знищення прот-ка вогнем досягається:

своєчасною розвідкою цілей;

прав. викор. вогневих засобів відп. до їх б/можливостей;

влучністю вогню, раптовістю відкриття і веденням його з максимальною інтенсивністю;

умілим упр. вогнем у бою.



Рішучість, активність і безперервність ведення бою

вимагають у:

- прагненні до повного розгрому противника,
- нав'язуванні йому своєї волі,
- зриві його планів і створенні йому не вигідних умов,
- у зухвалих, сміливих і енергійних діях, проведених наполегливо, завзято, вдень і вночі, у будь-яку погоду.

Рішення командира розгромити противника повинно бути твердим і без коливань доведено до кінця.

Найсудовішого осуду заслуговує той, хто, боячись відповідальності, виявив бездіяльність і не використав усіх сил, засобів і можливостей для досягнення успіху в бою.



Організація і підтримка безупинної взаємодії

я цього кв(танка) повинний твердо знати:

- *бойову задачу свого підрозділу і способи її виконання;*
- *задачі сусідніх підрозділів;*
- *орієнтири, сигнали оповіщення, управління і взаємодії, порядок організації і забезпечення зв'язку, встановлені старшим командиром.*
- *зобов'язаний підтримувати зв'язок із взаємодіючими підрозділами (вогневими засобами), у встановлений термін виконувати поставлені задачі, вчасно обмінюватися даними про обстановку з взаємодіючими підрозділами, активно підтримувати їх усіма наявними способами.*
- *в обороні необхідно в першу чергу допомагати підрозділу, що обороняє найбільш важливі позиції, в наступі - найбільш просунувся вперед.*



Раптовість дій і застосування військової хитрості (обман противника)

- *дозволяють застигнути противника зненацька, викликати паніку і паралізувати його наступальний порив і волю до опору, дезорганізувати управління і створити сприятливі умови для перемоги навіть над переважаючим у силі противником.*



для досягнення раптовості необхідно:

- *зберігати в таємниці задум бою і підг-ку до нього;*
- *завдавати удару там, де прот-к його не очікує, або діяти так, щоб він розкрив удар занадто пізно для орг. еф. протидії;*
- *випереджати противника в діях;*
- *стрімко і швидко виконувати поставлені задачі;*
- *заст. невідомі прот-ку засоби і способи ведення бою;*
- *широко використовувати ніч для ведення бойових дій;*
- *здійсн. заходи маскуванння і протидії розвідці прот-ка;*
- *суворо виконувати вимоги упр. підрозділами, безпеки зв'язку і режиму таємності.*



Уміле застосуван ня маневру

- *дозволяє захоплювати й утримувати ініціативу, зривати задуми противника й успішно вести бій в обстановці, що змінилася.*



всебічне забезпечення

полягає в:

- організації і здійсненні заходів, спрямованих на підтримку б/г і збереження його боєздатності,
- створення сприятливих умов для успішного і своєчасного виконання поставленої задачі.
- Всебічне забезпечення розділяється на бойове, морально-психологічне, технічне і тилове.
- Бойове забезпечення включає: розвідку, охорону, тактичне маскування, інженерне забезпечення і радіаційний, хімічний і біологічний захист.



о:

моральних і фізичних сил, використання морально-психологічного фактора в інтересах виконання бойової задачі

- *глибоко знати і формувати МП стійкість о/с, сполучати високу вимогливість з увагою до його недоліків і турботою про безперербійне забезпечення всім необхідним для життя і бою;*
- *безупинно вдосконалювати бойову виучку;*
- *систематично вивчати МП якості противника, здійснювати цілеспрямований психологічний вплив на його війська, активно протидіяти його психологічним диверсіям і пропаганді.*



Тверде і безупинне управління підрозділами

ься:

- постійним знанням обстановки, своєчасним одноособовим прийняттям командиром рішень і наполегливим їхнім проведенням у життя;*
- особистою відповідальністю командира за свої рішення, правильним використанням штатних і приданих підрозділів, вогневих засобів;*
- наявністю стійкого зв'язку з підрозділами.*



Захист підрозділів

спрямований на ослаблення впливу засобів , радіоелектронного впливу, небезпечних факторів техногенного, радіоелектронного, інф., псих., екологічного й іншого характеру з метою збереження боєздатності підрозділів і створення умов для вик. поставлених задач.

Осн. задачами захисту взводу (танка) у бою є:

- виключення раптовості нападу противника і впливу небезпечних факторів;*
- зниження еф. ударів прот-ка засобами ураження, радіоелектронний захист й ос. впливу небезп. факторів;*
- зниження і ліквідація наслідків негативного інформаційно-психологічного впливу противника.*

Похідний порядок



● *Похідний порядок взводу і відділення - колона. Він застосовується на марші, при переслідуванні, при проведенні маневру і повинний забезпечувати високу швидкість руху, швидке розгортання в передбойовий і бойовий порядки.*



Передбойовий порядок

- *Передбойовий порядок - побудова взводу при діях у пішому порядку для пересування в колонах відділень, розчленованих по фронту (у лінію відділень), з метою скорочення часу на розгортання в бойовий порядок, меншої уразливості від ударів усіма видами зброї.*



Бойовий порядок - побудова підрозділів для ведення бойових дій.

*Він повинний відп. пост. задачі,
задуму майбутнього бою і забезп.:*

- успішне ведення бою як із застосуванням тільки звичайної зброї, так і з застосуванням ядерної зброї й інших засобів масового ураження;
- повне використання бойових можливостей підрозділів;
- своєчасне зосередження зусиль на обраному напрямку;
- надійне ураження прот-ка на всю глибину його б/порядку;
- швидке використання результатів вогневого ураження противника і вигідних умов місцевості;
- нарощування зусиль у ході бою і здійснення маневру;
- найменшу уразливість підрозділів від ударів всіх видів зброї;
- підтримку безупинної взаємодії і зручність упр. підрозділами.

Танкові підрозділи



головна ударна сила, використовується переважно на головних напрямках:

- в обороні - в основному в складі других ешелонів і резервів для завдання контрударів (проведення контратак) і розгрому противника, що вклинився, а при призначенні до складу перших ешелонів - для посилення стійкості й активності оборони;*
- у наступі, як правило, у складі ударних угруповань у першому і другому ешелонах. Танкові підрозділи у взаємодії з підрозділами інших родів військ здатні прорвати глибоко ешелоновану оборону противника.*



Танки

які озброєні гарматою і кулеметами, мають високу рухливість і маневреність, могутній вогонь, велику ударну силу, вони володіють великою захищеністю від вогню противника, великою стійкістю від впливу ядерного вибуху. Вогнем танків знищуються танки й інші броньовані цілі, вогневі засоби й особовий склад противника; крім того, танки можуть руйнувати оборонні споруди легкого типу і проробляти проходи в мінно-вибухових загородженнях. Сучасні танки, оснащені спеціальним обладнанням і здатні долати водні перешкоди глибиною до 5 м. Важливою якістю танків є великий запас ходу (до 500 км).

Основной боевой танк БМ ОПЛОТ

БМ «ОПЛОТ» ОСНОВНОЙ БОЕВОЙ ТАНК

Основной боевой танк БМ «Оплот» – боевая гусеничная машина с высокой огневой мощью, надежной защитой и высокой подвижностью. Танк предназначен для поражения всех видов целей (надводных и наземных) с помощью средств воздушной стрельбы и устойчивого огневого противодействия

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОГНЕМ

\$500 ТЫС.
стоит новая система управления огнем

У командира «Оплота» установлен новый многоканальный панорамный прицельный наблюдательный комплекс ПНК-6 с независимыми дневными и тепловизионными каналами и лазерным дальномером. Это значительно повышает возможность командира по наблюдению за местностью, особенно в ночных условиях и в условиях повышенной видимости. Дальность обнаружения цели типа «человек» составляет: через визуальный канал не менее 5500 м, а через тепловизионный канал в широком поле зрения – 4000 м. Кроме обнаружения и распознавания наземных и воздушных целей и выдачи целеуказаний командиром, комплекс ПНК-6 также дает возможность командиру танка вести стрельбу из пушки и старшего с пушечной турели самостоятельно со своего места. Все компоненты оборудования ПНК-6 составляют 400 кг.



Комбинированный панорамный прицельный комплекс ПНК-6



Для товара национального производителя – танк и «легковушка» от 34,3 сложилась, что на 98% син – из отечественных комплектующих.

580

автомобилей «Славута»
по стоимости равняется одному танку БМ «Оплот»

370 л

расход топлива на 100 км
при движении танка по сухой грунтовой дороге



Вместимость баков
1200 л

Новый основной боевой танк БМ «Оплот» принят на вооружение украинской армии 28 мая 2009 г. Танк разработан Харьковским конструкторским бюро по машиностроению им. Морозова. Серийный производитель – харьковское ПП «Завод им. Малышева».



\$6,5 млн
заявленная спецэкспортерами экспортная цена БМ «Оплот»
Стоимость первых 10 «Оплотов» для ВС Украины – 295 млн.грн.

прототипа. БМ «Оплот» создан на основе танка Т-80УД, но отличается от него рядом усовершенствований, качественно улучшающих огневые, ходовые и защитные свойства танка. Генеральный штаб в 2009 г. рекомендовал Минобороны закупить до 50 танков БМ «Оплот». Завершить поставки в войска

этой партии планировалось до 2015 г. «Оплотами» планируется укомплектовать 17-ю отдельную танковую бригаду в Днепропетровской области. Украинская танковая бригада включает в себя три танковых батальона. В каждом танковом батальоне по штату – 31 танк. В роте – 10 танков.



ЭКИПАЖ



25



Боевая масса
51 т



Давление на грунт
0,99 кг/см²

Танковая пушка КБА-3 калибра 125 мм. Скорострельность – 6-8 выстрелов в минуту благодаря автоматическому заряжанию конвейерного типа. Сложность пушки – около 5100 тыс.

Датчик системы предупреждения о лазерном облучении

Датчик ветра

На БМ «Оплот» применена система учета изгиба канала ствола, которая при стрельбе бронебойно-подкалиберными, кумулятивными и осколочно-фугасными снарядами позволяет улучшить показатели точности попадания в цель на 3-7%.



Система связи. Для связи с соседними танками и командиром командиром БМ «Оплот» оборудован радиостанцией производства ОАО «Телеар-Прибор» (Т-Спекс). Ультравысокочастотная, приемо-передающая радиостанция Р-4307 обеспечивает максимальную дальность связи до 25 км. Коротковолновая командирская радиостанция Р-163-50К обеспечивает максимальную дальность связи от 50 до 300 км – в зависимости от типа антенны.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота	Полная длина	Скорость по шоссе	Скорость по пересеченной местности	Вращение башни	Угол наклона	Высота клина	Ширина колеи	Длина колеи
5 м	1,8 м	70 км/ч	45 км/ч	25°	32°	1 м	2,85 м	450 мм

Осветители постановки инфракрасных помех генерируют ложный сигнал для систем наведения вражеских управляемых ракет и других вооружений

Контейнеры встроенной динамической защиты нового поколения типа «Дуэль» отечественной разработки установлены на передней части корпуса, башне и бортах танка БМ «Оплот». «Дуэль» обеспечивает защиту как от кумулятивных, так и от бронебойно-подкалиберных боеприпасов и может отразить удар подкалиберного снаряда, выпущенного из 120-мм пушки вражеского танка с расстояния всего в 200 м.

Динамическая защита танка «Оплот» – особенная, двухслойная. Она может противостоять кумулятивным боеприпасам танкового типа и пока едва ли не единственная в своем роде, которая может уберечь танк от новейшей российской разработки – противотанкового гранатомета, который выстреливает две гранаты одна за другой в одну точку. Первая вызывает детонацию динамической защиты, а вторая пробивает беззащитную броню. Против



такого двойного удара бесслез американский «Абрамс» и израильский

«Меркава», у которых динамическая защита – односторонняя.



Механізовані підрозділи

● *Механізовані підрозділи, маючи високу бойову самостійність та універсальність, здатні виконувати вказані завдання в різних умовах місцевості та за будь-якої погоди, на головних або другорядних напрямках, у першому або другому ешелоні, у складі резерву, морських і повітряних десантів.*



Бойові машини піхоти (бронетранспортери)

- мають надійний броньовий захист від вогню стр. зброї й осколків снарядів, високу прохідність і швидкість руху. Озброєні гарматами (кулеметами), вони викор. для підтримки мех. підрозділів при наступі в пішому порядку, для атаки надійно подавленої чи поспішно зайнятої оборони противника, пересування о/с на полі бою і ведення розвідки. Вогнем із БМП (БТР) знищуються жива сила, вогневі засоби й інші цілі противника.
- Високі ТТХ БМП (БТР) дозволяють мех. підрозділам вести бій самостійно або в тісній взаємодії з танками, надавати їм еф. допомогу в боротьбі з протитанковими засобами, артилерією і бойовими машинами противника.

Багатофункціональний колісний транспортний засіб ДОЗОР-Б

«ДОЗОР-Б» МНОГООЦЕЛЕВОЕ КОЛЕСНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО



Бронетранспортні «Дозор» призначені для перевезення личного состава в грузів і забезпечують захисту от стрілецького вогню і зброї масового поранення. Бригадний МПХ позначив називає «Дозор-А», кожен – «Дозор-Б». «Дозор-Б» може використовуватися для оснащення спецавтомобілів БС і других спеціальних структур в качестве транспортного средства или носителя различного вооружения и оборудования.

Складові «Дозор» було заплановано в 2006 г. Машина неодноразово демонструвалася на спеціальних і зарубіжних виставках озброєння. На міністерство оборони України воно не пройшло перевірку готовності в розробляти МПХС. Підписавши контракт на закупку «Дозор» в лютому 2010 г. не було. При тому в 2010 г. було заявлено об інтересі в цю машину со стороны Бразиліи. Членові Мінпромполітики утверждали, що БР «Дозор-Б» будет поставляться для польових сил подразделений Бразиліи и что в этой стране также будет налажено и производство транспортных «Дозор». В 2011 г. подтверждение этой информации не было.

ВЕРСИИ «ДОЗОРА»



На базе «Дозор» возможно создание командирской, разведывательной, санитарной машины, а также амбулаторной платформы для размещения различного специального средства поражения или подвешивания группы огневой поддержки, вооруженной 120 мм минометами.

Подвеска
БМ «Дозор» имеет независимую подвеску на А-образных рычагах. Подвеска обеспечивает плавное гашение ударов при движении по неровной местности и способствует лучшей маневренности транспортного средства.

Вооружение

На МПХС «Дозор-Б» возможна установка различных систем вооружения



Управление и контроль
На «Дозор-Б» может устанавливаться новейший комплекс «Базальт-Ки» разработки ПП «Сэрвис-Навигация» (С.Иван). Комплекс позволяет ставить задачи подразделениям, контролировать их перемещение.

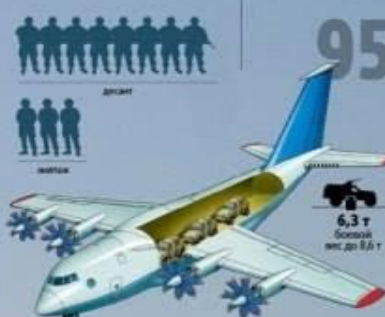
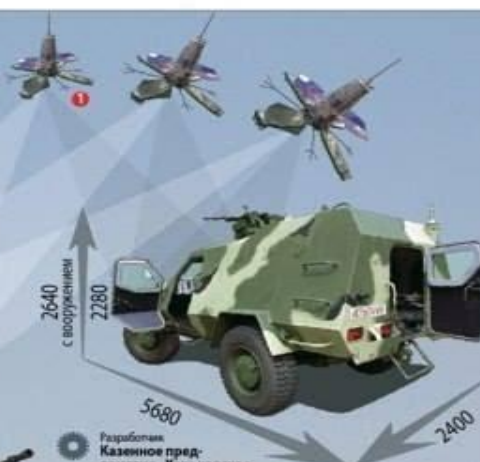


Антенна
УКВ-радиостанция Р-173 с дальностью действия до 20 км.

Навигационные аппараты GPS, ГЛОНАСС, GPS. Применяются на передвижных объектах – до 32 машин. Аппаратура командного пункта.

Перископические приборы
наблюдения для десанта. Также может оборудоваться прибором ночного видения дальность действия до 180 м.

Бойницы
для стрельбы из огнестрельного оружия. Зеркала-оптика, опираются изнутри.



Разработано Казенное предприятие «Харьковское конструкторское бюро по машиностроению им. А.А.Морозова», г. Харьков

Стекло бронированное

Силовая установка
предусмотрена возможность установки дизельной ИЕСО в 136 л.с. и 197 л.с. При этом ставит мощный комплектует автомобильной трансмиссией. Возможна установка двигателя отечественного или зарубежного производства по желанию заказчика.

Фары
близко задних фарами и указатели поворотов при необходимости могут оснащаться штатными средствами светомаскировки.

Транспортабельность
«Дозор» может перевозиться на борту Ан-70 или военно-транспортными самолетами других типов. Условно транспортабельность определяется модифицированной машиной, массой (зависит от степени бронирования), габаритами боевого модуля или дополнительного оборудования.

Ходовые характеристики

Макс. скорость	Макс. тяговая сила	Клиренс	Угол подъема	Угол поворота	Макс. скорость по шоссе	Макс. скорость по пересеченной местности	Макс. скорость по бездорожью	Макс. скорость по воде
1,5 км/ч	120 км/ч	0,4 м	25°	30°	0,4 м	2 м	30 км/ч	750 км/ч

Интерьер БМ «Дозор-Б»



400 мм клиренс



основна зброя
особового складу
механізованих
підрозділів.

Стрілецька зброя включає в себе:

- кулемети різних калібрів,
- автомати,
- снайперські гвинтівки,
- гранатомети,
- пістолети і гранати.

Стрілецька зброя є основним засобом ураження живої сили противника в ближньому бою.

Крупнокаліберні кулемети застосовуються також для боротьби з авіацією противника і ведення вогню по найбільш уразливих місцях броньованих машин з ефективною дальністю стрільби до 2000 м.



Автомати, карабіни (гвинтівки) використовуються для ведення вогню по живій силі противника.



Прицільна дальність складає до 1000 м, скорострільність короткими до 100 пострілів у хвилину, одиночними - до 40 пострілів у хвилину. Сучасні автомати дозволяють надійно уражати противника на дальності 400–500 м

Снайперська гвинтівка застосовується для знищення важливих одиночних цілей (офіцерів, спостерігачів, снайперів, розрахунків вогневих засобів, вертольотів, що летять на малих висотах) противника



- *Гранатомети є засобом боротьби з танками, БМП, БТР і живою силою противника на віддаленні до 700 метрів.*



автоматичний гранатомет УАГ-40

УАГ-40 АВТОМАТИЧЕСКИЙ ГРАНАТОМЕТ

Автоматический гранатомет с магазинным питанием УАГ-40 разработан в качестве легкой автоматической установки для поражения живой силы противника на прилегающей территории (кучки, бункеры). Разработчик: Ленинградский завод №7-40 (ранее ЦОБС-Ленинградский).

40 мм автоматический гранатомет УАГ-40 с магазинным питанием предназначен для поражения живых целей и легких укрытий живой силы в открытых условиях местности, при движении и в покое, а также в транспорте, находящихся в движении, в открытой местности, в зданиях, в бункерах, на объектах с открытым верхом. Максимальная дальность поражения – до 2200 м. Впервые на свету широкой публики УАГ-40 был представлен на форуме «Оборонпром» в августе 2010 г.

Типы применяемых гранат

Разработку окончательного варианта для УАГ-40 проводит ГосНИИ «Ленинградский». Основные типы применяемых выстрелов производства фирмы General Dynamics Armament and Technical Products (GATP), и другие производители.



M3001
Противопехотный осколочный выстрел имеет радиус поражения 40 мм (суммарно – 70 м), скорость – 7 м/с.



M430
Кумулятивно-осколочный выстрел пробивает 80 мм брони, имеет стволы бронепробития и осколочный эффект.



Кумулятивно-осколочный выстрел М430

1 – баллистический наконечник, 2 – корпус гранаты, 3 – осколочный корпус, 4 – пень, 5 – камера-молоток, 6 – камера-высота давления, 7 – капсюль, 8 – взрывчатый пень, 9 – деталь, соединяющая корпус выстрела с корпусом гранаты, 10 – корпус выстрела, 11 – взрыватель, 12 – взрывательный пень, 13 – взрывательный пень, 14 – взрывательный пень, 15 – взрывательный пень.

Дульный тормоз

предназначен для уменьшения выхлопа пороховых газов и улучшения условий стрельбы.

Металлический прицел также используется в качестве рукоятки для переноса гранатомета.

Управление гранатометом осуществляется двумя рукоятками, расположенными в задней части корпуса или одной рукояткой в течение удержания.

240 м/с – начальная скорость гранаты
400 мм – длина ствола
960 мм – максимальная длина гранатомета

Металлическая лента М16 для подачи гранат



МГ – МАКСИ-ГРАНАТОМЕТ СО СТАНКОМ



МГ – ВЕС ГРАНАТОМЕТА БЕЗ СТАНКА

103

Гранатомет может:



устанавливаться на различные платформы, например, на колесную бронированную тележку ИВМ «Доступ» или ИВМ-100.



переносится расчетом из 2-х человек. Один несет гранатомет, второй – боекомплект.

32

НОСИМЫЙ БОЕКОМПЛЕКТ



Разработчик и производитель: ОАО «Ленинская кузница» (г. Киев).

Стрельба

может вести одиночные выстрелы и очереди.

400 выстр./мин скорость стрельбы гранатомета

2200 м – МАКСИ-ГРАНАТОМЕТ дальность стрельбы

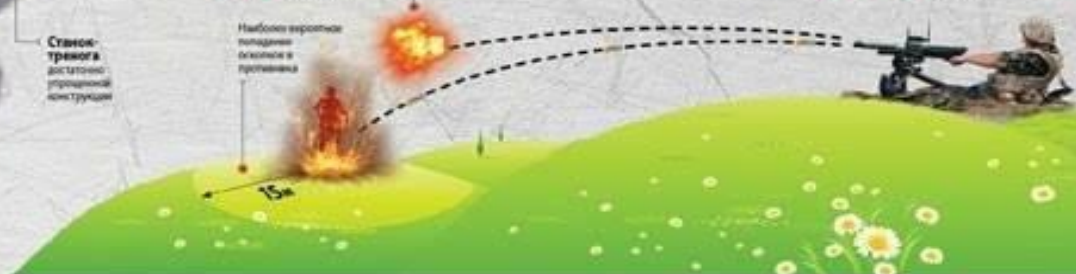
1500 м – эффективная дальность стрельбы

15 м – радиус поражения осколками

Наиболее эффективно поражаются осколками и противника.

Гранатомет эффективен для поражения живой силы противника в укрытиях и складках местности, а также подавления гранаты под дулом.

Станок-тренога достаточно прочной конструкции





засіб ближнього бою.

- В залежності від дальності розльоту осколків ручні гранати поділяються на наступальні (РГД-5, РГ-42, РГН) і оборонні (Ф-1, РГО).
- Ручні протитанкові кумулятивні гранати (РКГ-3) призначені для ураження танків і інших броньованих цілей, а також для руйнування довгострокових і польових оборонних споруд.
- Ручна кумулятивна граната РКГ-3 при попаданні в ціль (тверду перешкоду) миттєво вибухає, під час вибуху утворюється кумулятивний (зосереджений, спрямований) струмінь, що пробиває броню (перешкоду), уражає живу силу, знищує устаткування, а також підпалює палъне.

Артилерійські підрозділи

- призначаються для ураження засобів ядерного і хімічного нападу, систем високоточної зброї, артилерії, танків, бойових машин піхоти, протитанкових та інших вогневих засобів, живої сили, вертольотів на майданчиках, засобів протиповітряної оборони, пунктів управління, радіоелектронних засобів, руйнування фортифікаційних споруд противника, дистанційного мінування місцевості, світлового забезпечення, поставлення аерозольних (димових) завіс і виконання інших завдань.

- артилерія поділяється на нарізну, гладкоствольну, безвідкатну і реактивну, а за способами доставки - на самохідну і яку буксирують.

- На її озброєнні маються гарматна, гаубична, реактивна, протитанкова артилерія і міномети.

Гармати застосовуються для ураження тактичних ядерних засобів, артилерії, танків, протитанкових і інших вогневих засобів, живої сили, пунктів управління, морських судів та інших цілей і об'єктів противника.



- Протитанкові керовані ракети (ПТКР) є найбільш ефективним засобом боротьби з танковими й іншими броньованими цілями противника.

- Вони здатні уражати будь-який танк противника на великих відстанях.



Міномети — це найбільш ефективний засіб підтримки піхоти в ближньому бою.

- Вони прості у використанні, мають круту траєкторію, порівняно невелику масу і дозволяють застосовувати фугасні міни для руйнування міцних споруджень, а також забезпечують велику площу ураження при стрільбі осколковими й осколково-фугасними мінами.



РЕАКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЛПОВОГО ОГНЯ

РЕАКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЛПОВОГО ОГНЯ

В реактивные войска и артиллерии СВ Украины РСЗО представлены 122, 220 и 300-мм системами «Град», «Ураган», «Смерч», РСЗО «Град» и «Ураган» относятся к реактивной артиллерии, а РСЗО «Смерч» – к реактивной войска. Высок вероятность, что в течение двадцатилетнего времени именно РСЗО будут составлять основной ударный потенциал Сухопутных войск.

Украинская версия модернизации 200-мм РСЗО, которая получила обозначение «Бастард-Е1», предусматривает размещение артиллерийской части системы РСЗО «Ураган» на базе КрАЗ 6322.



69



Большая часть из них – модернизированный 200-мм реактивный залповый ракетный комплекс «Ураган» с увеличенной дальностью стрельбы и новыми ракетами в различных конфигурациях. На Украине в этих системах, в частности, в комплексе на базе «Ураган», используются ракеты, созданные украинскими специалистами. Эти ракеты имеют более высокую точность и возможность стрельбы по наземным и воздушным целям. Они позволяют также использовать в качестве боеприпасов, оборудованных инфракрасными приборами ночного видения. Сложными системами являются комплексы «Ураган».



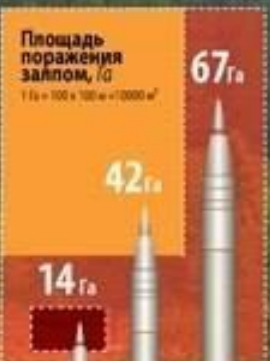
Нарукавная машина
 В комплект входит 24 реактивных ракеты РСЗО «Ураган» и 12 ракет РСЗО «Смерч».

РСЗО 9П140 «Ураган»
 Представляет собой реактивную систему залпового огня с 16 реактивными ракетами РСЗО «Ураган» и 12 ракетами РСЗО «Смерч». Система имеет дальность стрельбы до 200 км и может использоваться для поражения наземных и воздушных целей.

16 | 220 | 20 | 20,2

Расчет из четырех человек
 Может использоваться в качестве основной системы залпового огня в составе артиллерийского подразделения. Система имеет дальность стрельбы до 200 км и может использоваться для поражения наземных и воздушных целей.

РБМ растапалки
 имеет дальность стрельбы 122 мм и 220 мм реактивных ракет в различных конфигурациях. 300-мм ракеты для «Смерчи» предназначены для стрельбы по наземным и воздушным целям. Самые дорогие – ракеты для «Ураган». При СССР комплекс представлял собой 16 ракет «Ураган» и 12 ракет «Смерч» в общей сложности – 27 ракет. В настоящее время дальность стрельбы достигла 200 км. Длина доработанных ракет – 1,500 км. В настоящее время в Украине модернизируют ракетный комплекс для РСЗО «Смерч» и модернизируют ракетный комплекс для РСЗО «Ураган».



122-мм РСЗО РСЗ1 «Град-М»

220-мм РСЗО РСЗ7 «Ураган»

300-мм РСЗО РСЗ8 «Смерч»

РСЗО «Град-М» имеет 16 реактивных ракет РСЗО «Град-М» и 12 ракет РСЗО «Смерч». Система имеет дальность стрельбы до 200 км и может использоваться для поражения наземных и воздушных целей.

РСЗО «Ураган» имеет 16 реактивных ракет РСЗО «Ураган» и 12 ракет РСЗО «Смерч». Система имеет дальность стрельбы до 200 км и может использоваться для поражения наземных и воздушных целей.

РСЗО «Смерч» имеет 12 реактивных ракет РСЗО «Смерч». Система имеет дальность стрельбы до 200 км и может использоваться для поражения наземных и воздушных целей.



Дальность стрельбы, км	1	2	3
77,5	280	800	

Ракетный артиллерийский комплекс АЗ

АЗ РАКЕТНО-ПУШЕННЫЙ КОМПЛЕКС

Вместе с системой АЗ с помощью системы СЕ-3 (Cephid, Cerber and Cephalopod) командный пункт образует тактический узел, который имеет связь с двумя системами радиолокационного обнаружения, а также информационным тактическим узлом. Комплекс может быть интегрирован с другими мобильными или стационарными системами ПВО.



Ракетно-пушечный комплекс АЗ (Azut-az, Azut-az, Azut-az) предназначен для защиты различных объектов от воздушных, артиллерийских и ракетных ударов. Комплекс способен вести огонь по самолетам, вертолетам, беспилотным летательным аппаратам и высотным шарам. Комплекс способен вести огонь по ракетам и самолетам. Также комплекс АЗ может применяться для прикрытия стационарных границ, борьбы с жидкой ракетой и ракетными боеголовками (ракеты). Комплекс способен вести огонь по ракетам, а также для решения инженерно-технических задач.



48

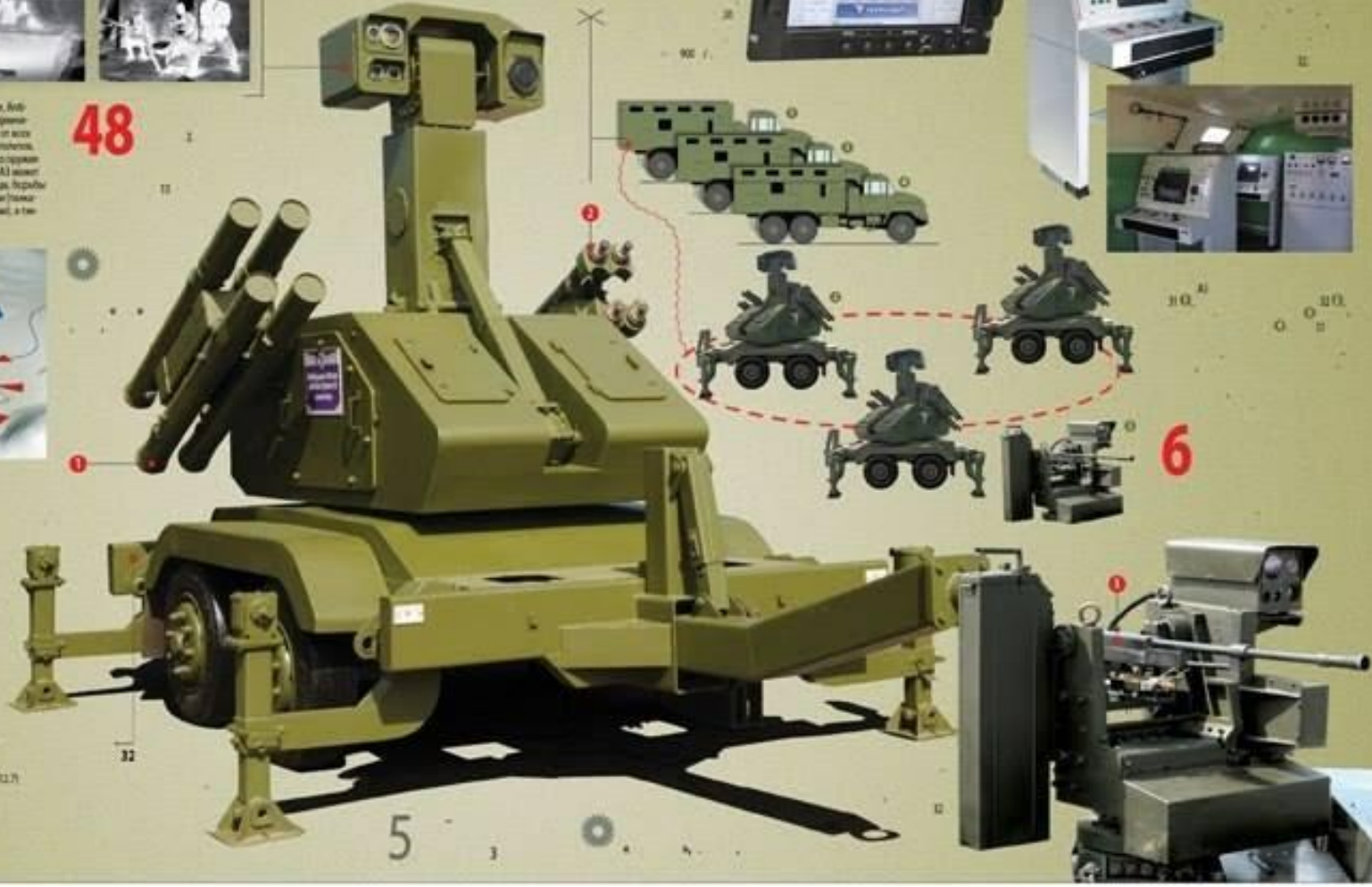


АЗ

47



6



5

0.10 - 0.100
 9 30+
 0.54 10 33
 4-25 10 20
 20 123 40 30
 740 47-742 8 123 90 123
 13



Армійська авіація

- маючи на озброєнні бойові вертольоти, є засобом підтримки військ і призначається для ураження військ, знищення наземних (головним чином рухомих) об'єктів на передньому краю й у тактичній глибині, десантування повітряних десантів, постановки мінних загороджень з повітря, ведення повітряної розвідки і виконання інших задач.

Модернізований ударний гелікоптер Ми-24С

Ми-24С МОДЕРНІЗОВАНИЙ УДАРНИЙ ВЕРТОЛІТ

КВТ у Тернопільському обласному підприємстві модернізації ударних вертольотів Ми-24С К. Аеробізнес. Вертольот модернізований Ми-24С (С) – це аеробізнес-вертольот, який модернізований американською компанією Advanced Technologies and Engineering. Компанія модернізує ударні вертольоти «Анхан» і підтримує історичний бізнес конструкторів вертольотів.



В квітні 2011 К. Аеробізнес отримав контракт на модернізацію вертольотів Ми-24С (С) (P300, P301, P302). На вертольоті P300 Аеробізнес і 13 вертольотів Ми-24С. Компанія модернізує ударні вертольоти на місці.



В 1999 г. компания Advanced Technologies and Engineering получила заказ на модернизацию 40 Ми-24 для ВС Анжера до уровня «Супер вертольот» (P300-M3). Изначально эти вертольоты Ми-24 были поставлены в Анжер из Терополь в проект календарный расчет на Комплексном аэрокосмическом заводе «Анхан».

87

Аеробізнесний чинний заступник може вести бойові дії як день, так і ніч. Модернізований вертольот Ми-24С оснащений новим системою управління, комплексом гіростабілізаторів, приладами, спорядженими з тепловізійними приладами, тепловізійною системою керування зображення, лазерним детектором та інтегрованою системою для управління брані з лазерною системою наведення на ціль. Фирма Advanced Technologies and Engineering утвердила, що російський САО «КВТ» ім. Л. Манаєв підтримує роботу по модернізації вертольотів Ми-24.



Крейсерська швидкість	Максимальна швидкість	Висота польоту / максимальна висота, м
270 км/ч	320 км/ч	7150 / 9500



Полезная нагрузка:

до 1000 кг прирід завантаження – 2400 кг іще 2000 кг на зовнішній підвісці

На кожному підвісному пункті установки Ми-24С мають можливість встановлювати управління ракети «Байр-Ф», для використання такої могут привертати неуправляемі ракети РПР С і С-В

Двигатели

На вертольоті установлені два двигатели ТР3-117В потужністю 2225 л.с. кожен

Броньований шассі



На Ми-24С устатковані нові типи та модифікації вертольотів, виконані за комплексною модернізацією

Система управления

Модернізований вертольот Ми-24С еквіпує комплексний програмний комплекс ПЛР, що втручається лазерним дальномером і лазерною системою керування цілю, навігаційну програмну систему ПЛІ і навігаційну систему управління в оточуванні інформації ПЛІ.

Пушка

В основній частині вертольоту установлені 20 мм автоматична пушка GA-2 «Танго» (GA2) більшою швидкістю і унікальним керуванням по термістам і вогнищам і дальної лазерної системи керування. Висота вогню: 400 м. Стреляє ракетами на величезній швидкості.



Управляемое оружие

Для управління броньованими і збройними вертольотами «Анхан»-В, ударні вертольоты (С) (P300-M3). Максимальна дальність стрільби неуправляемими ракетами РПР С і С-В становить 7500 м. Проникновеність за допомогою ракет – до менше 300 м. Р-28 мають тепловізійну систему керування зображення, тепловізійну систему керування зображення, тепловізійну систему керування зображення, тепловізійну систему керування зображення. Висота вогню: 400 м. Стреляє ракетами на величезній швидкості.



1 ПОИСК ЦЕЛИ

- 1 Автоматическая цель
- 2 Место вертольоты обнаружены и направляют на цель
- 3 Черный квадрат обозначает деталь вертольоты установки. Первые точки – дальность на прицельном
- 4 Машина прицельно выстреливает ракетой



2 ЗАХВАТ ЦЕЛИ

- 1 Вид на цель
- 2 Место вертольоты обнаружены и направляют на цель
- 3 Высота вертольоты
- 4 Дальность до цели



3 ПУСК РАКЕТЫ

- 1 При срабатывании ракетной системы
- 2 Стреляет и прицельно
- 3 Ракета в воздухе до момента попадания в цель



до 7500 м



Модернізований штурмовик Су-25М1

Су-25М1 МОДЕРНИЗОВАНИЙ ШТУРМОВИК

Привілом Міністра оборони України ст 4 квітня 2010 г. №104 на вооруження ВС України прийняті модернізовані штурмовики Су-25М1 та Су-25УБМ1. ВС України планують зробити заказ на модернізацію 10 штурмовиків в версії Су-25М1

7 млн грн
Орієнтовочна ціна модернізації штурмовика в версії Су-25М1 для ВС України в цінах 2009 г.

Модернізація Су-25 – результат спільної роботи ГП МО України «Запорізький державний авіаційний ремонтний завод», «Міграєнт», ГП «Орізон-навігація» (г. Сімфер), ОАД «Авіаконтроль» (г. Харків), КП ЦРБ «Ярочин» (г. Київ). Реалізований проєкт Су-25М1 – модернізація штурмовика Су-25 по першому варіанту.

55

Модернізований броньований дозвуковий штурмовик Су-25М1 «Грань» призначений для виконання непрямої авіаційної підтримки військ в ході бойових дій день і ніч при візуальній видимості цілі, а також для крутоспального поранення об'єктів с координатними в будь-яких метеорологічних умовах. Самолет володіє високою маневреністю і здатний повертатися на аеродром при більшій пошкодженні.



Екіпаж Су-25УБМ1
Екіпаж Су-25М1

17,9 т – максимальна злетна вага
950 км/ч – максимальна швидкість

1800 км – перегоночна дальність
7000 м – практичний потолок

Пилон-держатель для утримання ракет класу «повітря-повітря»

Підвесний топливний бак
Запас палива во внутрішніх баках Су-25 – 3000 л

Кабіна виготовлена із титанової броні товщиною 10-24 мм. Спереду летчик захищений броньованим броньоблоком із триplexа товщиною 65 мм

Спасення летчика забезпечується катапультним креслом ІБ-36П на швидкості до 1000 км/час во всю дальність висоти польоту

Силовий агрегат Су-25М1 складається з двох двигателів Р-95Ш тягою по 4100 кг кожний. Капітальний ремонт двигателів Р-95Ш виконує ГП МОУ «Одеське авіаційно-ремонтне підприємство «Одеськаремсервіс».

Вид приборної панелі модернізованого Су-25М1



4,4 ТОННИ
Бойова навантаження Су-25М1

На самолетах може бути встановлено 32 види озброєння, в т.ч. високоточне. На кожній консолю крила – по п'ять точок вантажної підвіски для різних видів бомбардувального, ракетного і артилерійського озброєння, а також підвесних топливних баків. Також самолет оснащений встроєною двуступенною 30-мм гарматою ГШ-30 (250 снарядів)

Новые возможности модернизированного самолета Су-25

Повышение точности применения неуправляемых авиационных средств поражения

Повышение точности вылета на цель

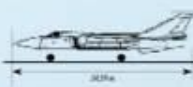


Бомбардировальщик Су-24М

Су-24М БОМБИДИРОВЩИК



Бомбардировочная авиация – основное ударное средство ВВС. Задача – парализовать группировки войск, авиацию, военно-морские противники, разрушение его важных военных, военно-промышленных, энергетических объектов, оказание командирам преимущество в стратегической и оперативной глубине.



33,5 Т
взлётная масса



Вооружение Су-24М

Фугасные и осколочно-фугасные авиационные бомбы калибра 100, 250, 500 и 1500 кг. На самолете Су-24М может быть подвешено: 2 авиабомбы FAB-1500/10 FAB-500/30 FAB-250 или 38 бомб калибра 100 кг

Универсальное бомбардировочное вооружение – корректируемые авиационные бомбы калибра 500 и 1500 кг с полусферической лазерной или телевизионной системой наведения. На самолет можно подвесить семь ИБМ-500 или три ИБМ-1500. Отклонение от цели – до 7 м

Неуправляемые авиационные ракеты С-8 среднего калибра (180 мм) и ракеты броски С-8, выходящие по 20 ракет. Дальность эффективного пуска – 2000 м

Неуправляемые авиационные ракеты С-24 крупного калибра (240 мм) обеспечивают поражение цели на дальности до 4000 м

Управляемые ракеты «воздух-воздух» Х-25, Х-29 в различных модификациях – с дальностью пуска до 12 км

При применении противорадиолокационной ракеты Х-58 – до 120 км

Шестиступенчатая 23 мм пушка ИВ-4-21, 500 снарядов

Боевые возможности



После распада СССР наибольшее количество Су-24 досталось России. Ирану получила около дюжины машин. Беларусь – 42, Казахстан – 37. Одинадцать самолетов Су-24 оказались у Азербайджана, который тогда вел боевые действия в Нагорном Карабахе.

БОМБИДИРОВЩИКИ

После того, как Украина ликвидировала дальние бомбардировочные Ту-22М3, «взрослая» бомбардировочная авиация в стране «вымерла как класс».

Сегодня в составе Воздушных Сил – лишь тактическая бомбардировочная авиация на Су-24М. Это – 7-я бригада тактической авиации в г. Стрелецкостаново (ВК «Запад», командир бригады – полковник Сергей Быванков) с двумя бомбардировочными на Су-24М и одной разведывательной эскадрильей на Су-24МР [1]. Самолеты-разведчики Су-24МР, предназначенные для ведения воздушной разведки противника, местности и погоды, также способны одновременно с ведением разведки и уничтожать обнаруженные объекты противника. При этом следует отметить – в Воздушных Силах отсутствуют высокоточные оперативно-тактические авиационные крылатые ракеты, а реальное появление нового поколения вооружений для боевой украинской авиации имеет пока весьма смутные временные перспективы.

Капитально-восстановительный ремонт Су-24М освоил Николаевский авиаремонтный завод «НАРП». Капитальный ремонт двигателей АЛ-21Ф-3 «Т» (для Су-24) выполняет Луцкий ремонтный завод «Мотор».

1. Сведения о структуре Минобороны. 01/11/2014, 24 апреля 2014 г.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ НЕУПРАВЛЯЕМОГО ОРУЖИЯ

Государственное предприятие «ЮСВ» «ЮжУ» разработало технологию преобразования неуправляемых авиационных боеприпасов в высокоточное «умное» оружие, оснащенное специальными автономными устройствами собственной разработки. Модернизация осуществляется таким образом, авиационные бомбы калибра 500, 250, 100 кг могут применяться с самолетами Су-24, Су-37, МиГ-29, Су-25.



	I	II	III
Максимальная дальность пуска, км	10-15	50	70-100
Крутильное вертикальное отклонение, м	15	3	10-15
Система наведения	GPS	ИНС или ТВ-ГСН	ИСУ+GPS+АТТВЛТР/ГСН
Типы целей	Наземные и надводные	Наземные и надводные	ЗРК, РВС, корабли
Масса модуля управления, кг	10	20-25	12-15
Двигатель	-	-	РДТ или РДТД





підрозділі протиповітряної оборони

- призначаються для радіол. розвідки повітр. противника й оповіщення про нього своїх військ, прикриття та захисту угруповань військ, ПУ, аеродромів, тилкових та інших об'єктів від ударів противника з повітря, боротьби з його авіацією, крилатими, оперативно-такт. і такт. баліст. ракетами, повітряними десантами в польоті та повітряними елементами РУК.
- Зенітний підрозділ, який додається бат-ну, призн. для знищення повітряного противника на гранично малих і малих висотах.
- Перебуваючи в бойовому, передбойовому та похідному порядку батальйону, він веде вогонь по повітряних цілях у русі або з коротких зупинок, на плаву, а в обороні і при розташуванні на місці - з підготовлених стартових (вогневих) позицій.

Мобильна трьох координатна РЛС 80К6М кругового обзору

80К6М МОБИЛЬНА ТРЕХКООРДИНАТНА РЛС КРУГОВОГО ОБЗОРУ

КП НПК «Юкра» реалізували проєкт створення нової РЛС над висоткою 80К6М на базі трьохкоординатної РЛС кругового обзору 80К6, которая была принята на вооружение ВС Украины в 2007 г.

Разработчик
КП НПК «Искра»,
г. Запорожье

Мобильная трехкоординатная радиолокационная станция кругового обзора малых, средних и больших высот 80К6М предназначена для использования в составе радиотехнических и зенитно-ракетных подразделений ВВС Украины, выдвигая задачу выявления ракетных войск. РЛС 80К6М обеспечивает:

- обнаружение, сопровождение и измерение трех координат воздушных объектов и их тактической скорости;

- определение государственной принадлежности воздушных объектов;
- определение угловых смещений и азимутальных выносов на горизонтальной и вертикальной плоскости;
- выдвигает информацию на рабочее место РЛС и сохраняет системы;
- РЛС может работать автономно или в составе радиотехнической и радиолокационной систем управления. Станция наблюдает вышким уровнем помехозащиты.

ДАЛЬНОСТЬ ОБНАРУЖЕНИЯ ЦЕЛИ ТИПА «ИСТРЕБИТЕЛЬ»

с ЭДР 3-5 км,
при R=СДВ F-10-6

до 200 км
при высоте
полета 10 км

40 км
при высоте
полета
до 100 м

400 км
при высоте
полета
10-30 км

ВНЕШНИЙ ВИД РЛС 80К6М



3 транспортная конфигурация – собранная антенна



3 рабочее состояние – антенна развернута



По этой ссылке можно посмотреть видео и РЛС 80К6М

Транспортальность

РЛС 80К6М может перевозиться военными транспортными самолетами Ан-70 или крупными самосвалами со специальным оборудованием грузовой кабины.

Расчет РЛС



Подвижная платформа

Все элементы РЛС 80К6М размещаются на одной транспортной единице. Ключевые задачи решения задачи совместности на уровне заказчика, заказчика и поставщика, поставщика и заказчика, поставщика и заказчика, поставщика и заказчика.

Приемо-передающая антенна служит для обнаружения и приема информации системы. При обнаружении антенна рассчитывает траекторию обзора в вертикальной и горизонтальной плоскостях и азимутальную дальность, высоту, направление в плоскости земли. Приемная антенна обеспечивает передачу информации о состоянии системы.

Основные ТТХ РЛС 80К6М

Длина волн антенн	5
Количество частот	6
Радиотехническая дальность, км	400
Количество режимов углового обзора	2
Превышение переключения из режима в режим, не более, с	0,1
Сектор обзора по углу места, град	
в режиме 1	0...35
в режиме 2	0...55
Половод обзора, с	5, 10
Подъемная скорость от местного продукта, дБ	>50
Скорость формирования лучей	цифровой
Количество лучей антенны	12
Среднеквадратичное смещение азимута координат в условиях отсутствия организационных помех	
по дальности, м	100
по азимуту, миль	20
по высоте, в конечной дальности до 100 км, м	
в режиме 1	300
в режиме 2	400
Диапазон рабочих температур, с	-40 +50 с
Количество транспортных единиц	1

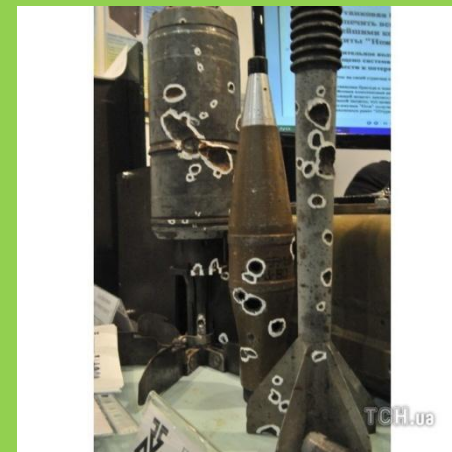
6 минут необходимо для свертывания (развертывания) РЛС 80К6М. Это существенно повышает выживаемость РЛС в боевых условиях. Процесс свертывания антенны максимально автоматизирован.

Оператор

Оператор управляет работой РЛС с помощью специального рабочего места. Информация о состоянии системы передается на экраны дисплея. Управление осуществляется с помощью специального рабочего места. РЛС 80К6М имеет автоматизированную систему управления. Работает в режиме реального времени. РЛС и система автоматического управления и контроля системы управления. Система управления РЛС и система автоматического управления и контроля системы управления. Система управления РЛС и система автоматического управления и контроля системы управления.



система активной защиты заспон



результати роботи

БПЛ контейнерного старта СОКІЛ-2

СОКІЛ-2 БЛА КОНТЕЙНЕРНОГО СТАРТА

БЛА «Сокол-2» был впервые показан в 2011 г. на выставке ВВТ в ОАЭ. Предназначен для разведки, связи, аэрофотографии, а также других разведывательных задач. Периодическая разработка.

Спецификацией БПЛ «Сокол» требовалось иметь в своем составе возможность и «просто» и «сложно» выполнять аэродинамические задачи, выполнять разведывательные работы для получения информации на высоте 10-15 км, на дистанции 100 км, по дальности. Стратегия создания комплексной информации, а также возможность в полете БЛА - более 30-35 минут.



Сдвоенное хвостовое оперение

Пропеллер

Получил от ГИИ разработку в части части БЛА, применяет в дроне двигатель.

Аэродинамические стабилизаторы

Система управления БЛА –

двухканальная. Выборочное управление осуществляется на мониторе оператора. Возможны также управление, контроль, а также аварийного сброса боевой нагрузки в полете системы управления.

Крыло

имеет в длину 1,5 м, состоит из двух частей, соединенных сзади наддувом. Поверхность крыла имеет разрывы под действием порывов и вихрей.

Оптическая или инфракрасная камера

разрешение изображения. Малый диаметр объектива обеспечивает малую угловую погрешность фокусировки в длину разведывательной высоты – до 10 км. Максимальная масса полезной нагрузки, которую может нести «Сокол-2» – 7 кг.

Личный состав противника,

его оружие и техника, стратегия, тактика, состав элементов БЛА, командно-связные аппараты на объектах большой удаленности. «Оптическая камера БЛА в реальном времени передает оператору».

Контейнер

«Сокол-2» хранится в контейнере, который доставляется на место старта. После чего разворачивается крыло, запускается двигатель. Дрон запускается в полет, который происходит в дистанции от места старта.

Сокол-2

длина в 2,5 м, ширина 0,5 м, вес 10 кг, скорость 100 км/ч, дальность 100 км, высота 10 км, время полета 30 минут, радиус действия 10 км, высота полета 10 км, высота полета 10 км, высота полета 10 км.

Разработчик:
ГП - Государственное
Киевское
конструкторское
Бюро «Пучок», г. Киев.

91

Мак. взлетная масса	Мак. скорость	Дальность действия	Продолжительность полета
5	120	20	2

Розвідувальні підрозділи

● призначаються для добування відомостей про противника та місцевість, а також для виконання спеціальних завдань.



Інженерні підрозділи

- призначаються для вирішення завдань інженерного забезпечення бою частин і підрозділів Сухопутних військ, а також для завдання втрат противнику застосуванням інженерних боєприпасів.



Підрозділи радіаційного, хімічного, біологічного захисту

- призначаються для виконання завдань забезпечення РХБ захисту своїх військ, аерозольної протидії технічним системам розвідки та ураження противника, а також ураження противника запалювальною зброєю.
- *Запалювальні засоби* включають запалювальні боєприпаси, суміші і вогнемети. Запалювальні боєприпаси й суміші застосовуються для ураження живої сили і вогневих засобів противника, які розташовуються відкрито або знаходяться у довгочасних вогневих і інших фортифікаційних спорудженнях, а також його озброєння, бойової техніки й інших об'єктів. Вогнемети виконують свої задачі в тісній взаємодії з механізованими та танковими підрозділами. Вони наносять важке ураження і роблять великий психологічний вплив на противника.
- *Димові засоби* застосовуються для маскуванню бойових дій військ. Табельними засобами є ручні димові гранати (РДГ-2, РДГ-2х) і шашки (ДМ-11, ДСХ-15), а також термодимова апаратура та система 902-Б "Туча", які встановлені на БМП і танках.