

**ВІЗУАЛЬНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ
ПІДРОЗДІЛІВ ТА ВІЙСЬКОВОЇ
ТЕХНІКИ ЗС РОСІЇ**

Учбовий посібник



2015 р.

Зміст

Вступ	-1	Макети ЗРК	-65
Візуальні ознаки військових літаків РФ	-2	ЗРК та ЗСУ середньої та малої дальності	-66
Візуальні ознаки на військовій формі одягу	-3	ПЗРК	-73
Загальна структура підрозділів ВПС РФ	-5	Візуальні ознаки військової техніки СВ та ПДВ	-75
Емблеми ВПС РФ	-6	Загальна структура та емблеми СВ та ПДВ	-76
Бомбардувальники	-11	Танки	-82
Фронтові бомбардувальники	-14	Макети танків	-87
Штурмовики	-16	БМП та БМД	-88
Винищувачі	-18	Гусеничні БТР	-94
Авіаційні ракети	-27	Колісні БТР	-99
Макети літаків	-29	Бронеавтомобілі	-102
Спеціальні літаки	-30	Оперативно-тактичні ракети	-106
Транспортні літаки	-32	САУ	-108
Бойові вертольоти	-39	РСЗВ	-118
Транспортні вертольоти	-43	Протитанкові установки	-123
Легкі вертольоти	-47	Буксируємі гармати та міномети	-126
БЛА	-49	Військова техніка Р та РТР	-129
Емблеми структурних підрозділів ППС	-57	Вимірювання дальності та напрямку	-130
ЗРК комплекси великої дальності	-62		

Вступ

В учбовому посібнику «Візуальна ідентифікація підрозділів та військової техніки ЗС Росії» наводяться основні емблеми, які використовуються в структурах ЗС РФ, данні про знаки на військовій техніці, їх основні геометричні данні, проекції та загальні тактико-технічні характеристики бойової техніки ВПС, ППС, СВ та ПДВ Росії.

Посібник призначений для вивчення збройних сил РФ і створений з використанням відкритих джерел інформації. З огляду на це, окремі данні можуть бути некоректні. Кодова назва військової техніки наводиться російською мовою.

Скорочення:

<ul style="list-style-type: none"> -ЗС-Збройні сили; -ВПС-Військово повітряні сили; -ППС(ППО)-Проти повітряні сили (оборона); -ВАП-Винищувально-авіаційний полк; -БАП-Бомбардувальний авіаційний полк; -АвБ-Авіаційна база; -АвГ-Авіаційна група; -БЛА-Безпілотний літальний апарат; -ЗРК-Зенітно-ракетний комплекс; -ЗРП-зенітно-ракетний полк; -ЗРБр-зенітно-ракетна бригада; -РЛС-Радіолокаційна станція; -РЕБ-Радіоелектронна боротьба; -МС-Миротворчі сили; -КВ-Космічні війська; -ПДВ-Повітряно-десантні війська; -ВТА-Військово-транспортна авіація; -ОЕ-Окрема ескадрилья; -КР-керована ракета; -СВ-сухопутні війська; -ПТРК-протитанкова керована ракета; -БП-броньовано-підкаліберний; -МСД-Мотострілецька дивізія; -ПДД-Повітряно-десантна дивізія; -ОТБр-Окрема танкова бригада; -ОДШБр-Окрема десантно-штурмова бригада; -ОПДБр-Окрема парашутно-десантна бригада; -ОБрСПр-Окрема бригада спецпризначення; -МСП-мотострілецький полк; -ОДВЕ-окрема дослідницько-випробувальна ескадрилья.-упр.-Управління 	<ul style="list-style-type: none"> -ЗСУ-Зенітна самохідна установка; -ПК-Пункт керування; -ПЗРК-Переносний зенітно-ракетний комплекс; -ВО –Військовий округ; -АА-Армійська авіація; -РВСП –Ракетні війська спеціального призначення; -ЗАД (ЗАП)-Змішана авіаційна дивізія (полк); -ОВП-Окремий вертолітний полк; -ПА-Повітряна армія; -ВБАП-Важкий бомбардувальний авіаційний полк; -ЗГРК-Зенітно-гарматний ракетний комплекс; -РТР-Радіотехнічна розвідка; -РТВ-Радіотехнічні війська; -МО-Міністерство оборони; -ГШ-Генеральний штаб; -СВ-Сухопутні війська; -ДА-Дальня авіація; -ОШАП-Окремий штурмовий авіаційний полк; -НР-Некерована ракета; -ПДВ-повітряно-десантні війська; -ОФ-осколочно-фугасний; -БК-броньований кумулятивний; -ТД-Танкова дивізія; -ЗА-Загальновійськова армія; -ОМСБр-Окрема мотострілецька бригада; -АртБр-Артилерійська бригада; -ДШД-Десантно-штурмова дивізія; -ОБрОПр-Окрема бригада особливого призначення; -ОРПЦ-Окремий радіо-пеленгаторний центр;
--	--


Візуальна ідентифікація військової техніки та підрозділів ЗС РФ надає можливість з'ясувати ступінь потенційної небезпеки та вогневі можливості виявленої техніки або підрозділу.

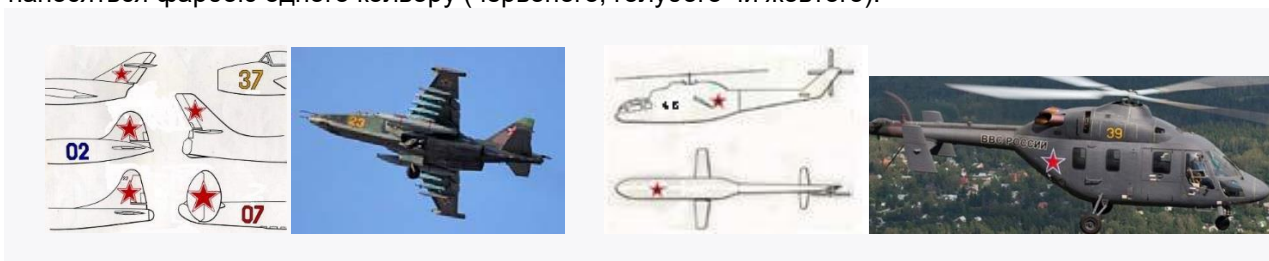
Безпосередньо візуальна ідентифікація є наслідком суми розвідувальних ознак того чи іншого виду озброєнь або типу військового підрозділу супротивника. З огляду на те, що поняття терміну «розвідувальні ознаки» охоплює широкий спектр питань, в цьому посібнику розглядаються візуальні форми, конструкційні особливості, лінійні розміри конкретних зразків військової техніки та емблеми військових підрозділів, які використовуються на повсякденній та польовій формах одягу особовим складом ЗС РФ. Також в рамках коректності результатів візуальної ідентифікації в посібнику наведені окремі зразки макетів псевдо зразків військової техніки. В кінці посібника також наводяться засоби вимірювання відстані та напрямку до виявленої техніки за допомоги підручних засобів, з метою подальшого встановлення її координат.

I. Візуальні ознаки літаків ВПС РФ




Розвідувальні ознаки військових літаків ВПС РФ обумовлюються їх зовнішнім виглядом, конструктивними особливостями та розмірами:




- формою фюзеляжу;
- формою та місцем кріплення крил к фюзеляжу;
- формою та кількістю кілів;
- типу стабілізаторів;
- тип та кількість двигунів;
- місця розташування двигунів;
- формою повітрязабірників;
- типу кабіни;
- емблеми національної належності, бортові номери та інші знаки.

Головною ознакою належності до ЗС Росії є емблема ВПС у вигляді -червоної зірки , яка наноситься на крила літаків знизу та зверху, а також з двох сторін на кіль. На вертольоти – на бокові стінки задньої частини кабіни і знизу кабіни, на вертоліт соосної схеми – на хвостове оперіння. Окрім зірки всі літаки та вертольоти ВПС РФ мають бортовий номер, який означається двозначним числом та наноситься на бокові частини фюзеляжа чи на кіль літака з обох сторін. На важкі бомбардувальники номер наноситься тільки на кіль вище над зіркою. На всі інші літаки номер наноситься на борт фюзеляжа (попереду або позаду крила). На вертольоти номер наноситься позаду кабіни. На всі літаки, що входять до складу авіаційної частини, номери наносяться у межах від 01 до 99 без підтримання послідовності, наприклад: одному з полків надаються номери з 05 до 16 та з 43 до 72, іншому з 21 до 35 та з 81 до 99. Бортові номери на літаки з одного аеродрому, наносяться фарбою одного кольору (червоного, голубого чи жовтого).



Також на фюзеляж можуть наноситись емблеми фірми виробника літаків чи вертольотів -

 (МиГ),  (Сухого),  (Камова). Окрім цього на літаки може наноситись знак

гвардії  або «Відмінника» . На кілі може бути зображення прапора  Росії та напис «ВВС России». Інколи на фюзеляжі розміщується емблема частини, або інші написи чи малюнки. Так, літак Іл 20 може бути з емблемою РТР та РЕБ ГШ, всі Ту-160, які базуються в м.Енгельс - іменні. Всі Ту-95 носять назву та герб міст Росії, окремі МиГ 31 мають на фюзеляжі знак гвардії.



Розвідувальними ознаками військової техніки сил ППО можуть бути розміри, конструктивні особливості зовнішньої форми ЗСУ, РЛС та базові шасі. Також на бойовій техніці ППС можуть наноситись номери та знаки, які використовуються в сухопутних військах. (Особливості використання номерів та знаків на бойовій техніці розглядається в частині СВ та ПДВ посібника).

II. Візуальні ознаки на формі одягу особового складу ЗС РФ

Емблеми, які використовуються на повсякденній та польовій формах військовослужбовців ЗС РФ засвідчують: - функціональну належність; - належність до ЗС РФ (носиться на лівому рукаві);- род чи вид військ, де служить військовий (носиться на правому рукаві), також така емблема може означати конкретну військову частину.

1. Окремі знаки родів військ (функціональної належності).

1-Авіація ВПС; 2- Танкові війська; 3- ПДВ; 4- Авіація ППО; 5- РВіА; 6-Сухопутні війська; 7-Автомобільні війська; 8- Війська зв'язку; 9- Військова ППО; 10- РТВ; 11-РВСП; 12- Війська ППО. Носяться на пагонах повсякденної та на вуглах коміру парадної та польової форми одягу.



Парадна форма



Повсякденна форма



Польова форма



Емблеми куртки льотного складу ВПС.

2. Знаки належності до ЗС РФ - носяться на лівому рукаві.



На посякденній формі На польовій формі Емблема старого зразку Емблема військовослужбовців ЗС РФ за кордоном Емблема учасників миротворчих місій Емблема старого зразку

3. Знаки належності до роду чи виду військ, військового округу, керівному органу чи військового підрозділу, де служить військовий -носиться на правому рукаві.

Форми емблем Збройних Сил РФ

Види ЗС або Род військ	Род військ (служби)	Військові округи, флоти	Армії	Корпуси	Дивізії	Бригади	Полки

Колір емблем відповідних видів ЗС, родів та служб.

Сухопутні війська	Військово-повітряні сили	ВМФ, частини СВ	РВСН	Космічні війська	ПДВ
Генеральний штаб	Армійська авіація	Частини ядерного забезпечення	Медслужба	Загально-військові армії	Ракетні війська та артилерія,

Емблеми військових округів Росії



Західний ВО



Центральний ВО



Південний ВО



Східний ВО

Нарукавні знаки видів ЗС РФ



Окремі нарукавні знаки органів військового керування та вищого військового командування ЗС РФ.



III. ВПС

ВПС РФ включають авіацію, зенітні ракетні і радіотехнічні війська, які є родами військ ВПС, а також спеціальні війська (розвідувальні, зв'язку, радіотехнічного забезпечення, систем управління та радіоелектронної боротьби). В свою чергу за своїм призначенням ВПС поділяються на дальню (ДА), фронтову, військово-транспортну (ВТА) та армійську авіацію (АА), які в свою чергу можуть мати в своєму складі бомбардувальну, штурмову, винищувальну, транспортну та спеціальну авіацію. ВПС складаються з оперативних командувань, авіаційних баз (АвБ), авіаційних груп (АвГ), авіаційних полків та бригад повітряно-космічної оборони (інколи наводиться назва протиповітряної оборони). 4 оперативні командування ВПС входять у відповідні військові округи (ВО).



Карта ВО РФ

Емблеми наведено відповідно структури ВПС РФ. Слід зазначити, що наразі триває реформа ВПС, в рамках якої відбувається зміна старої структури й тому можливо зустріти використання, як нових емблем, так і попередніх. Також, з урахуванням реформи ВПС, та з огляду на використання відкритих джерел, окремі данні можуть носити суперечливий характер. Окрім наведеного треба звернути увагу, що військова ППО не входить до складу ВПС, проте з методологічної точки зору емблеми підрозділів та озброєння військ ППО наводяться у розділі ВПС.

Емблеми ВПС РФ

Емблема ВПС



Емблема належності до ЗС РФ



Прапор ВПС РФ



Головне командування ВПС



Авіація ППО



Армійська авіація



Оперативно-стратегічне командування првїтряно-космічної оборони (ОСК ПКО), м.Балашиха, (Московсьа обл.).



Авіаційні частини ППО ОСК ПКО:

-6963-я **АвБ** (колиш.14 ВАП).
с. Халіно, (Курська обл.).Миг 29

-6968-я **АвБ**(колишній 790 ВАП),с.Хотілово
(Тверська обл.), Су 27,Миг 31.



Еблема 14 ВАП



Емблема 790 ВАП

1-е Командування ВПС та ППО (Ленінградське) м..Воронеж . Входить до складу Західного ВО:



-7000 **АвБ**, (Колиш.105 Змішна АД):
м. Воронеж, Су 34.

-Змішана **АвГ** (Колиш.455 ВАП та 871 РАП)
м.Воронеж, Су 24 МР.



Еблема 105 ЗАД.



Емблема 455 ВАП

- **АвГ** (Колиш. 159 ВАП),
с. Бесовец (Карелія), Су 27



Емблема 159 ВАП.

- **АвГ** (Колиш. 611 ВАП)
аеродром Дорохово (м.Бежецьк), Су 27.



Емблема 611 ВАП.

- **98 Окремий ЗАП**, м. Мончегорськ
(Мурманська обл.), Су-24.

- **авіазвено**, створюється авіабаза в м.Барановичи,
(Білорусія), Су 27.

- **3958 АвБ**, с.Саваслейка
(Нижегородська обл.).

- **1080 Змішана АвБ**, с.Громово,
(Ленінградська.обл.).



- **549 АвБ АА** с.Левашово
(Колиш.33 ОТАП).Ан-12,26,30,72.



- **800 АвБ** м.Чкаловський (Московська обл.)
Ил 76,78, Ан 12,26,72, Ил 20,22.



- **378 АвБ АА**, м. Вязьма,
- Ми-8, Ми-24.



- **440-й ОВП**, м.Вязьма,
Ми-24, Ми-8.



- **45 ОВП**, с.Орешково, с.Воротинськ
(Калужська обл.), Ми-24.



- **490 ОВП**, с. Клоково,
(Тульська обл.), Ми-8, Ми-24.



2-е Командування ВПС та ППО (м.Єкатеринбург) –входить до складу Центрального ВО.



- **6980 АвБ** м.Челябінськ:

- **320 АвБ**, (колиш.32 ОТЗАП),
Ту-134,154, Ан-12,26, Ми-8, Ил-18



- **АвГ** — (м.Челябінськ, аеродром Шагол) — Су-24;
- **АвГ** — (м.Канськ, аеродром Дальній) — МиГ 31;
- **АвГ** — (м.Пермь, аеродром Велике Савіно) — МиГ-31.



- **42 АвБ АА**, с.Каменськ-Уральський,

- **562-я АвБ АА**, м.Новосибірськ, аеродром
Толмачово, Ми 8,26.

- **999 АвБ** с.Кант, Киргизія,
Су-25, Су-27, Ми-8, Ми-24.



3-є Командування ВПС та ППО (м.Хабаровськ) –Входить до складу Східного ВО.



-6952 АвБ, с.Українка
(Амурська обл.)

-6983 АвБ, Чернігівка
(Приморський край), Су 25, Ми 24.



-6987 АвБ, с.Дзьомгі, Су-27.
-6988 АвБ,с.Хурба, Су-24.



-6989 АвБ, с.Центральна Углова, Су-27, МиГ-31.
-265 Транспортна АвБ, м.Хабаровськ, Ан12,24,26, Ту-134.

-573 АвБ АА, м. Хабаровськ.

-575 АвБ АА, Чернігівка (Приморський край).



4-є Командування ВПС та ППО (м.Ростов-на-Дону), входить до складу Південного ВО.



-6970 АвБ, с.Морозовськ , (Колиш.559 БАП):

-АвГ (Колиш. 11 ОРАП).



-6972 АвБ, м.-Кримськ, Су-27, Су-30:



-АвГ, с.Кримськ,
(Колиш.105 Змішана АД та 3 ВАП)



-АвГ, с.Міллерово,
(Колиш.31 та 19 ВАП), МиГ-29.



-229 АвГ, м.Ростов
(Колиш.535 САП).

-3661 АвБ, м.Моздок (Колиш. 1 Змішана АД).



-АвГ,с.Приморсько-Ахтарськ,(Колиш.960 ШАП), Су-25; **-АвГ**, м.Ростов-на-Дону, Ан-12, Ан-26;
-АвГ, с.Морозовськ,(Колиш.559 БАП), Су-24; **-АвГ**, с.Мариновка,(Колиш.2 РАЕ), Су-24МР;
-АвГ, м.Будьоновськ,(Колиш.368 ШАП), Су-25;

-387 АвБ АА, м.Будьоновськ,
Ми-8, Ми-24, Ми-28.

-393 АвБ АА, с.Кореновськ
(Краснодарський край) Ми-8, Ми-24, Ми-28.



-**546 АвБ АА**, с.Єгорликська (Ротовська область), Ми-8, Ми-24, Ми-26, Ми-28.



-**3624 АвБ**, с.Єребуні (Вірменія),- МиГ-29.



- **27 Змішана АД** , **62 ВАП**, с.Бельбек (Територія окупованого РФ Криму,) МиГ-29, Су-27СМ та Су-30М2. В складі 27 АД планується мати ескадрильї винищувачей, штурмовиків, розвідувальних та транспортних літаків, фронтових бомбардувальників та вертолітних підрозділів. Окрім цього в м.Сакі триває формування штурмового авіаполку.

Військово транспортна авіація (ВТА)



Командування військово-транспортної авіації, м.Москва, (Колиш. 61 ПА).



-**6955 АвБ**, с.Мігалово (Тверська обл.), (Колиш. 8 АД та 12 ВТАД), Ан-124, Ил-76, Ан-22):



Емблема 8 АД



Емблема 12 ВТАД

-**АвГ**, с.Сеца, (Колиш. 566 ТАП) Ан 124.



-**6985 АвГ**, с.Крести (м.Псков), (Колиш. 334 ВТАП), Ил-76МД;



-**6956 АвБ**, м.Оренбург-2, (Колиш. 117 ОБТАП), Ил-76, Ан-12.

-**6958 АвБ**, м.Таганрог, (Колиш. 708 ОБТАП), Ил 76.

-**2457 АвБ** Бойового застосування літаків дальнього радіолокаційного виявлення, м.Іваново-Північне, А-50.



- **924 міжвидовий центр підготовки операторів БЛА** с.Єгорьевськ (Московська обл.), **275 ОДВЕ БЛА**, м.Коломна.



Дальня Авіація



Попередня емблема дальньої авіації

Командування дальньої авіації, м. Москва.



-**6950 АвБ**, м.Енгельс (Колиш.37 ПА),
Ту-22, Ту-95,Ту-160



Емблема 37 ПА.

- **АвГ** , м.Енгельс,(Колиш.
22 ВБАД), Ту 160.

-**АвГ** , м.Енгельс,(Колиш.121 ВБАП),
Ту 160.



- **АвГ**, м.Енгельс, (Колиш. 184 ВБАП), Ту 95. - **АвГ**,с.Сольци, (Колиш. 840 ВБАП), Ту 22МЗ.
- **АвГ**, с.Шайкова, (Колиш. 52 ВБАП), Ту 22МЗ.

-**6952 АвБ** с.Серишиво(Амурська обл.),
аеродром Українка, (Колиш. 200 ТБАП), Ту-95.

-**6953 АвБ**,с.Белая (Іркутська
обл.), Ту 22МЗ.



- **АвГ**, (Колиш.182 ВБАП),
Ту 95 МС.

- **АвГ**, (Колиш.79 ВБАП),
Ту 95 МС.



Знак 182 ВБАП.



Знак 79 ВБАП.

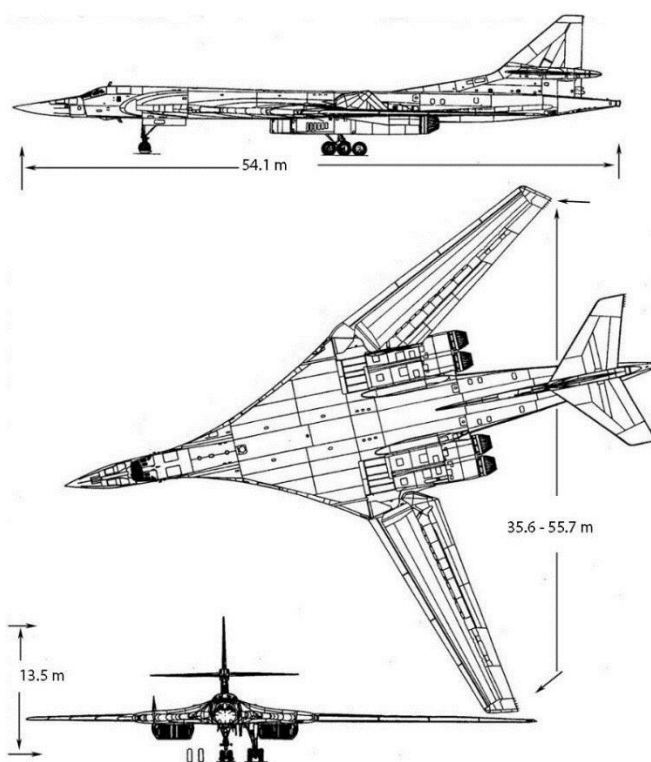
-**444 ВБАП** с. Воздвиженка.

-**АвГ**, (Колиш. 326 ВБАП).

-**181 Окрема АЭ** м.Іркутськ.

- **203 Окремий АП** літаків-заправників, с.Дягелево (Рязаньська обл.), Ил-78.





Стратегічний бомбардувальник-ракетоносець Ту-160

Максимальна злітна вага — 275т.

Максимальна швидкість: у землі — 1030 км/год, на висоті 13000 м — 2230км/год.

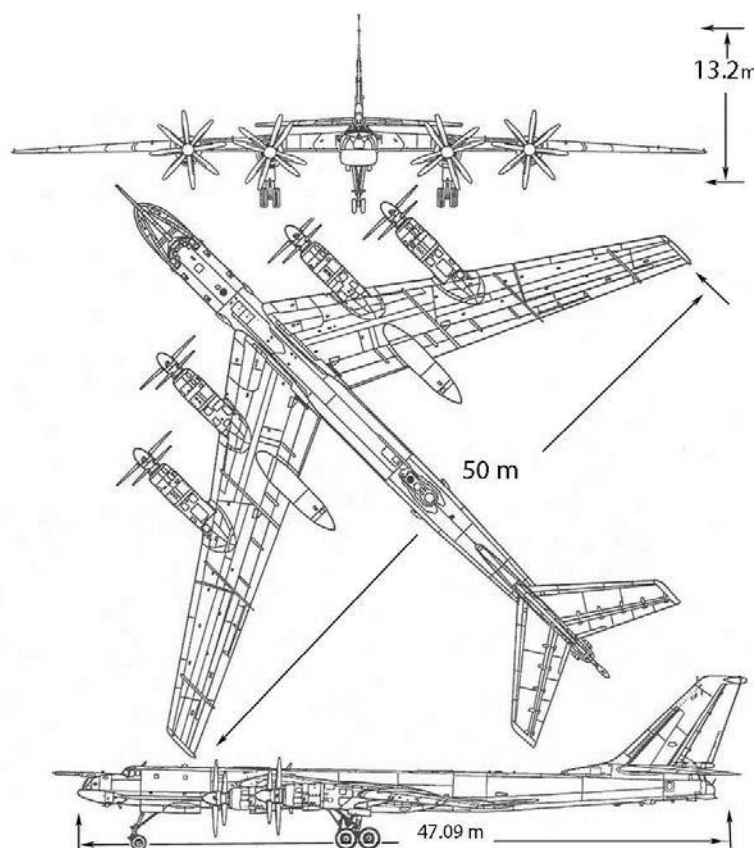
Практична стеля — 21.600 м.

Бойовий радіус дії — 6000км (13200 км) .

Екіпаж — 4 чоловіка.

Бойове навантаження –типове 9т, максимальне 40т.

Озброєння: Крилаті ракети- 12 хХ55СМ або КР «повітря-земля» гіперзвукові 24х Х-15С. Може нести авіабомби-до 40 т., або морські міни різної номенклатури.



Стратегічний бомбардувальник-ракетоносець Ту-95МС

Максимальна злітна вага — 185т.

Максимальна швидкість — 830км/год.

Практична стеля — 11500 м.

Бойовий радіус дії — 10500 км .

Екіпаж — 7 чоловік.

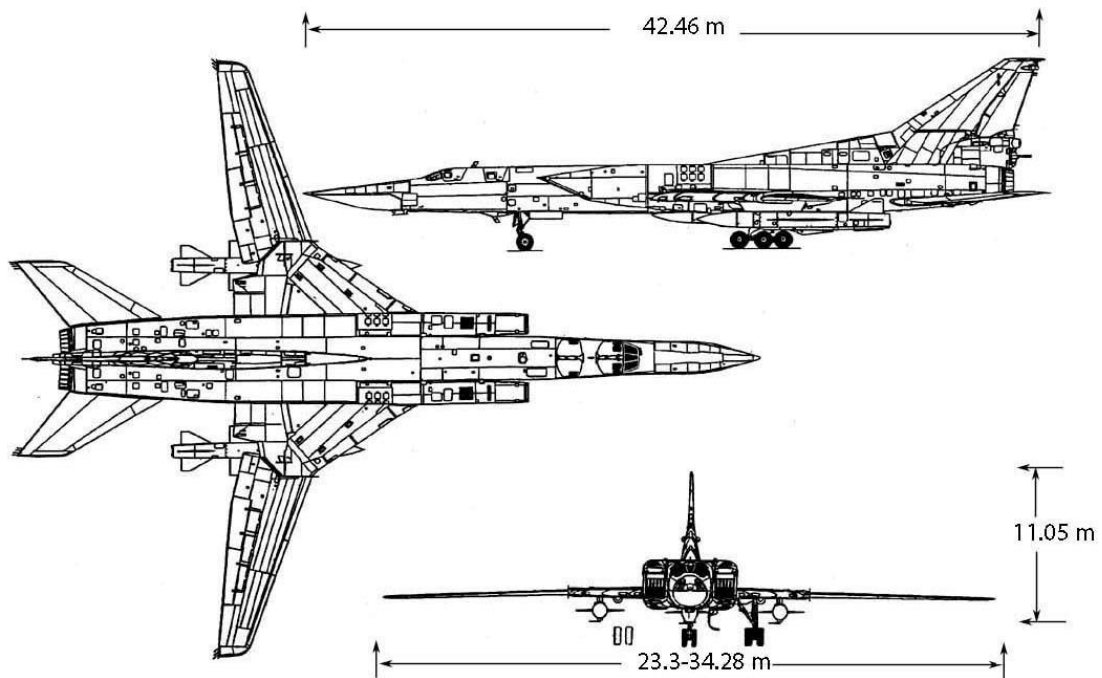
Бойове навантаження – максимальне 20.8т.

Озброєння: Крилаті ракети-6(16)хХ55 або Х20.

КР «повітря-земля» 10х Х-15, чи Х-31А/П.

Авіабомби-до 9т.

Гарматні установки 2х 23мм ГШ-23М.



Дальний бомбардувальник-ракетоносець Ту-22МЗМ

Максимальна злітна вага — 126т.

Максимальна швидкість: у землі — 1050 км/год, на висоті 13000 м — 2300км/год.

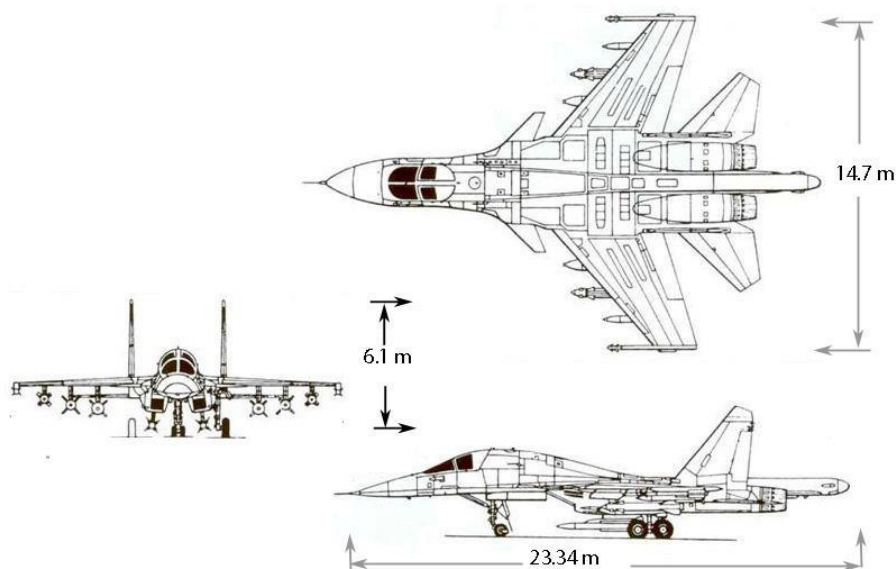
Практична стеля — 13300 м.

Бойовий радіус дії — 1500-2400 км .

Екіпаж — 4 чоловіка.

Бойове навантаження –типове 12т, максимальне 24т.

Озброєння: Крилаті ракети-3хХ22М або КР «повітря-земля» 10х Х-15, чи Х-31А/П, або Х32. Може нести авіабомби-8х ФАБ 1500 або 69хФАБ 250. Також здатен нести морські міни 8х РМ-1, УДМ, УДМ-5, АПМ, АМД-2, «Ліра», «Серпей», або 12 мін АМД-500М, чи 18 х ИГДМ-500, УДМ-500. В кормі встановлена дистанційно керована гарматна установка УКУ-9А-502М с 23-мм гарматою ГШ-23М.



Фронтовий бомбардувальник Су-34

Створений на базі Су 27.

Максимальна злітна вага — 45т.

Максимальна швидкість: у землі — 1400 км/год, на висоті 13000 м — 1900км/год.

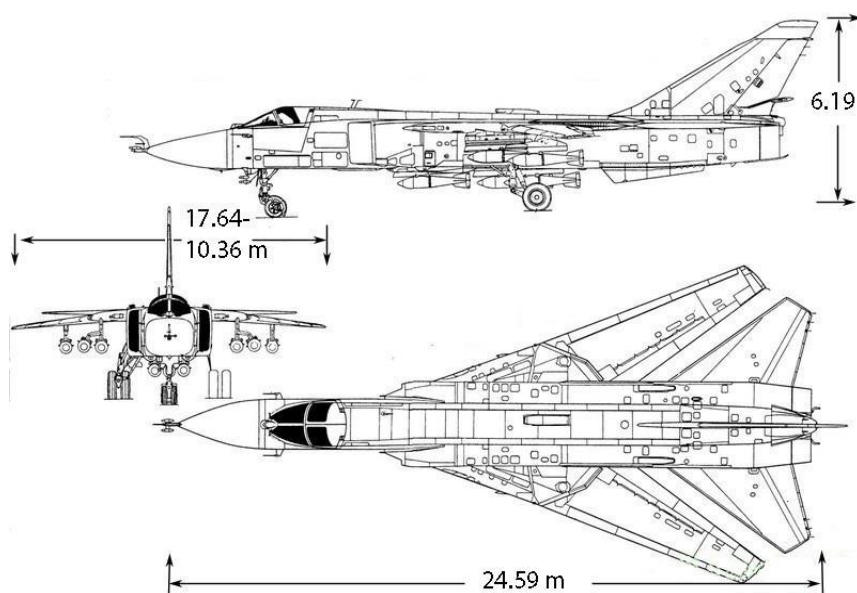
Максимальна бойова навантаження — 8 т.

Практична стеля — 17000 м.

Бойовий радіус дії — 600-1100 км .

Екіпаж — 2 чоловіки.

Озброєння: - 1х30мм гармата ГШ-30, 12 підвісок для ракет. Ракети «повітря-повітря»:8- Р27 чи РВВ АЕ, 6 Р73. КР «повітря-земля» 6хХ25 або 6х Х31 чи 6х Х-29 або 2 Х-59М. НРС 120хС8, або 30хС13 чи 6 С25; 3 керованих авіабомб КАБ-1500 або до 6 КАБ-500 с супутниковим чи лазерним наведенням. Може нести авіабомби 34х100,22х 250 чи 12х500кг.



Фронтвий бомбардувальник Су-24

Максимальна злітна вага — 39.7т.

Максимальна швидкість: у землі — 1400 км/год, на висоті 13000 м — 1700км/год.

Максимальна бойова навантаження – 8 т.

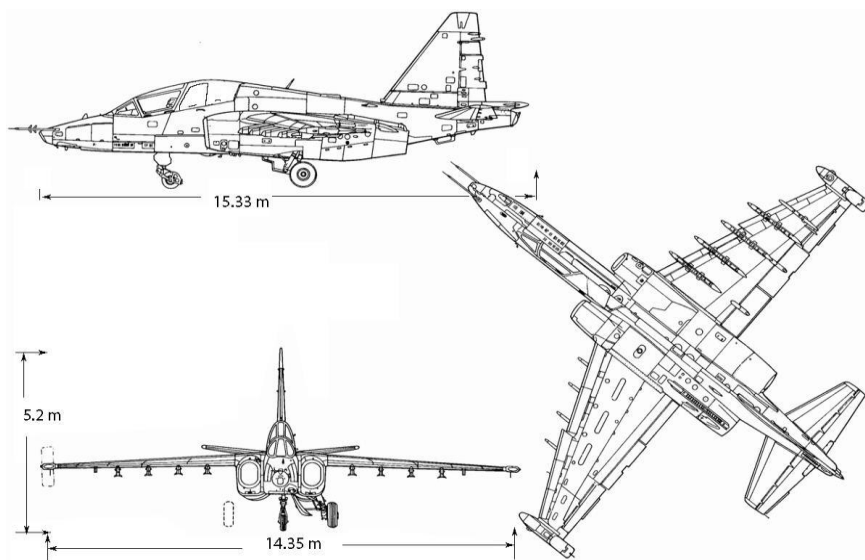
Практична стеля — 11500 м.

Бойовий радіус дії — 560 км .

Екіпаж — 2 чоловіки.

Бойове навантаження -7.5т.

Озброєння: - 1х23мм гармата ГШ-6-23, 12 підвісок для ракет. Ракети «повітря-повітря»:2- Р60. КР «повітря-земля» 4хК25 або 3х Х-29, або 2 Х-59М. НРС 191хС5; 120хС8, або 30хС13 чи 6 С25; 3 керованих авіабомб КАБ-1500, або до 7КАБ-500.Може нести авіабомби 38-х100,16х 250 чи 7х500кг.



Штурмовик Су 39

Створено на базі Су 25 Т.

Максимальна злітна вага — 20.5т.

Максимальна швидкість: 950 км/год.

Максимальний радіус дії (без підвісних паливних баків) — 350 км.

Максимальна дальність польоту — 1250 км.

Максимальний радіус дії (з підвісними паливними баками) — 750-900 км.

Практична стеля — 7000-10000 м.

Екіпаж — 1 чоловік.

Бойове навантаження-2-6т.

Озброєння:

1х30-мм гармата двоствольна ГШ-301.

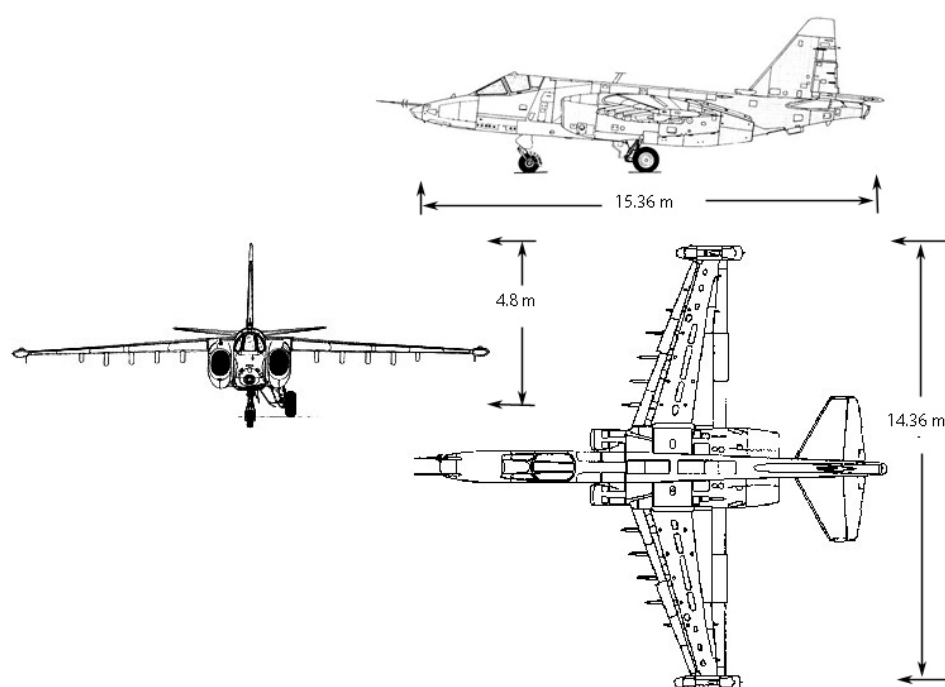
контейнер з двоствольною 23-мм гарматою ГШ-23Л з 260 набоями;

КР «повітря-повітря» 2хР 60 або 2х Р-73 чи 2хР27.

КР «повітря-поверхня» 2хХ31або 2хР-25чи 2хР29Л.Може бути 16 надзвукових ПТР «Вихрь».

НР 160хС8,40хС13,8хС24. АБ -ФАБ 500 чи 8хФАБ 250.

Контейнер 4х23мм двоствольною гарматою ГШ23.



Штурмовик Су 25

Максимальна злітна вага — 17600 кг.

Максимальна швидкість: у землі — 975 км/год; на висоті 8000 м — 870 км/год.

Максимальний радіус дії (без підвісних паливних баків) — 350 км.

Максимальна дальність польоту — 1850 км.

Максимальний радіус дії (з підвісними паливними баками) — 500 км.

Практична стеля — 7000-10000 м.

Екіпаж — 1 чоловік.

Озброєння:

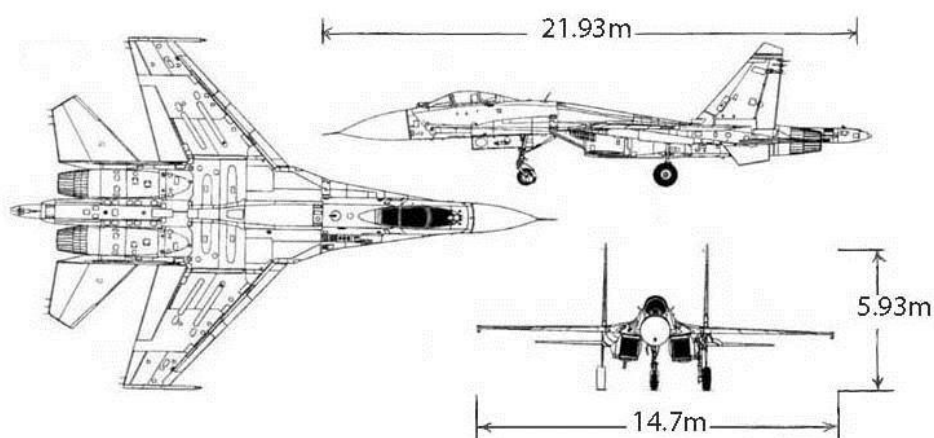
30-мм гармата двоствольна ГШ-30-2 з 250 набоями;

контейнер з двоствольною 23-мм гарматою ГШ-23Л з 260 набоями;

ракти: «повітря-повітря» Р-2 (АА-2) або Р-60 (АА-8);

«повітря-поверхня» Х-25МЛ, Х-29Л і С-25Л.

Бойове навантаження — 4 340 кг.



Багатоцільовий винищувач Су-27СМ

Максимальна злітна вага — 30т.

Максимальна швидкість: у землі — 1380 км/год, на висоті 13000 м — 2500км/год.

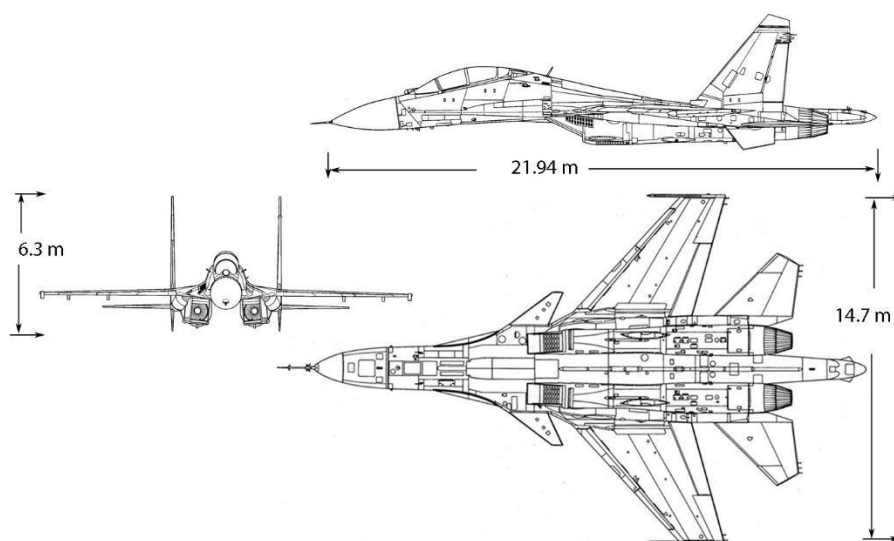
Максимальна бойова навантаження — 5 т.

Практична стеля — 18000 м.

Бойовий радіус дії — 440-1620 км .

Екіпаж — 1 чоловік.

Озброєння: - 1х30мм гармата ГШ-30, 12 підвісок для ракет. Ракети «повітря-повітря»:8- Р27 чи 8-Р-77 та 4-6 Р73. КР «повітря-земля» 6х Х31 чи 6х Х-29 або 2 Х-59М. НРС 80хС8 або 20хС13; 3 керовані авіабомби КАБ-1500 або до 6 КАБ-500 с телевізійним чи лазерним наведенням. Може нести авіабомби 8 х500кг або 31х250кг.



Багатофункціональний винищувач Су -30 МКИ

Створений на базі Су 27 УБ. Модифікація Су 30 МК2 не має передкрилок.

Максимальна злітна вага — 34т.

Максимальна швидкість: у землі — 1400 км/год, на висоті 13000 м — 2120км/год.

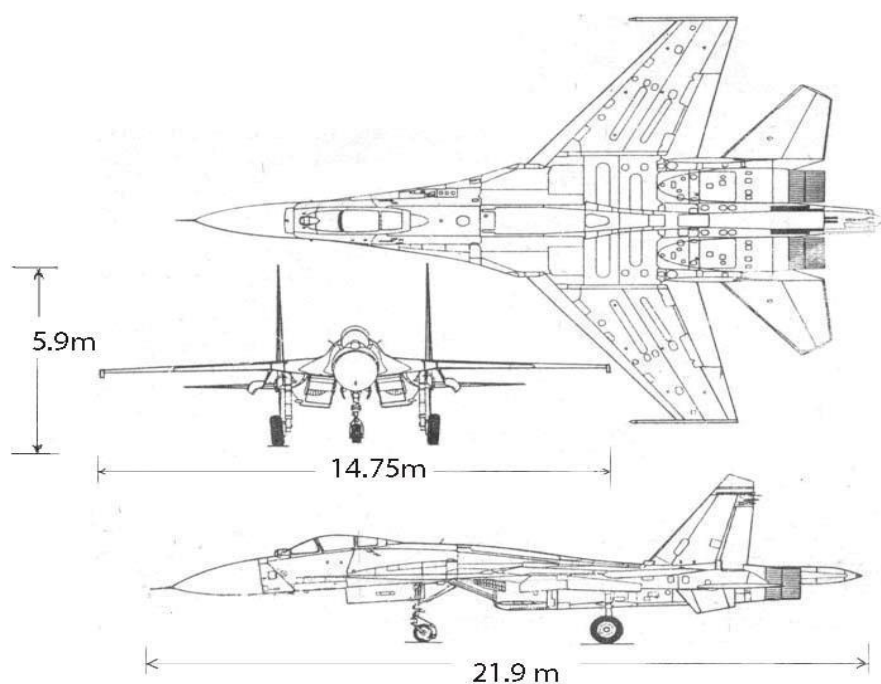
Максимальна бойова навантаження — 8 т.

Практична стеля — 17300 м.

Бойовий радіус дії — 1500 км .

Екіпаж — 2 чоловіка.

Озброєння: - 1х30мм гармата ГШ-30, 12 підвісок для ракет. Ракети «повітря-повітря»:6- Р27 чи Р77. УР «повітря-земля» 6х Х31 чи 6х Х-29 або 2 Х-59М. НРС 80хС8 або 20хС13; 3 керованих авіабомб КАБ-1500, або до 6 КАБ-500 с супутниковим чи лазерним наведенням. Може нести авіабомби від 100 до 500кг.



Багатоцільовий винищувач Су-35СМ

Створений на базі Су 27 БМ.

Максимальна злітна вага — 34.5т.

Максимальна швидкість: у землі — 1400 км/год, на висоті 13000 м — 2500км/год.

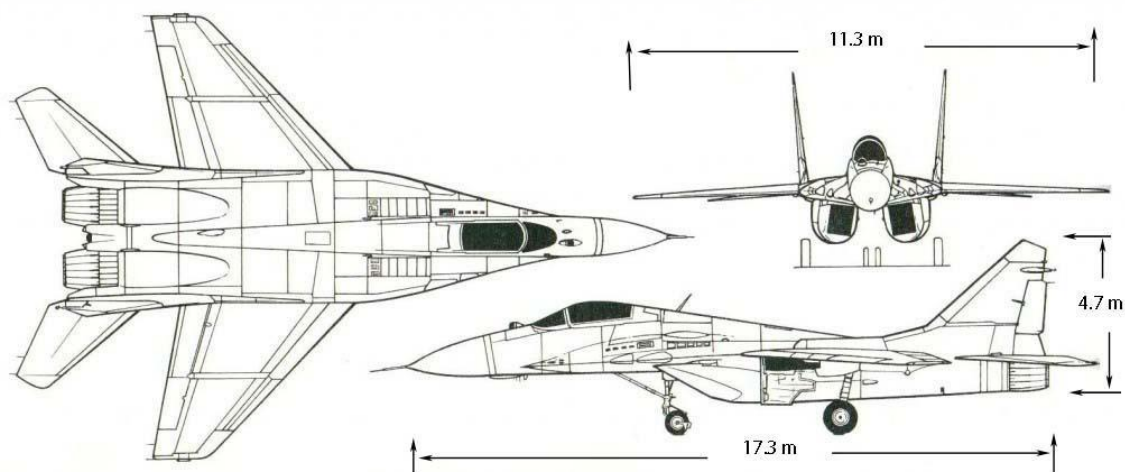
Максимальна бойова навантаження — 8 т.

Практична стеля — 18000 м.

Бойовий радіус дії — 440-1620 км .

Екіпаж — 1 чоловік.

Озброєння: - 1х30мм гармата ГШ-30, 12 підвісок для ракет. Ракети «повітря-повітря»:8- Р27 чи 4-6 Р73. КР «повітря-земля» 6х Х31 чи 6х Х-29 або 2 Х-59М. НРС 80хС8 або 20хС13; 3 керованих авіабомб КАБ-1500 або до 6 КАБ-500 з супутниковим чи лазерним наведенням. Може нести авіабомби від 100 до 500кг.



Багатоцільовий винищувач МіГ-29 СМТ

Тактико-технічні характеристики:

Максимальна злітна вага — 17 700 кг.

Максимальна швидкість: у землі — 1 500 км/год; на висоті 11000 м — $M=2.35$.

Максимальна дальність польоту — 2 600 км.

Практична стеля — 18 000 м.

Максимальний радіус дії — 200 км, (з підвісними паливними баками) — 300 км.

Екіпаж — 1 чоловік.

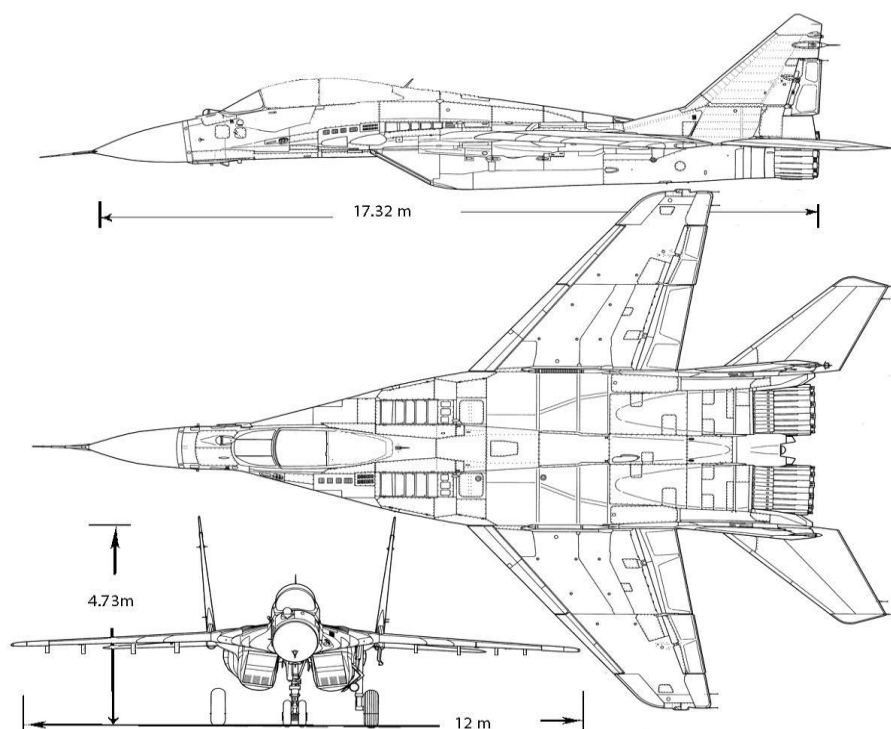
Бомбове навантаження — до 3 000 кг

Озброєння: -30 мм гармата ГШ-301;

-ракет «повітря-повітря» Р-27, Р-27Э, Р-23, Р-60М, Р-60, Р-73;

- «повітря-земля» Х-25, Х-29, Х-31, Х-35; некеровані ракети С5-96 шт.;

С8-80 шт.; С24-4 шт.



Багатоцільовий винищувач МиГ-35 Д

Створено на базі Міг- 29. Має нове електронне обладнання, під крилами 8 місць підвіски для зброї також двигун із змінним вектором тяги.

Максимальна злітна вага — 23.5т.

Максимальна швидкість: у землі — 1 500 км/год; на висоті 11000 м —2500км/год.

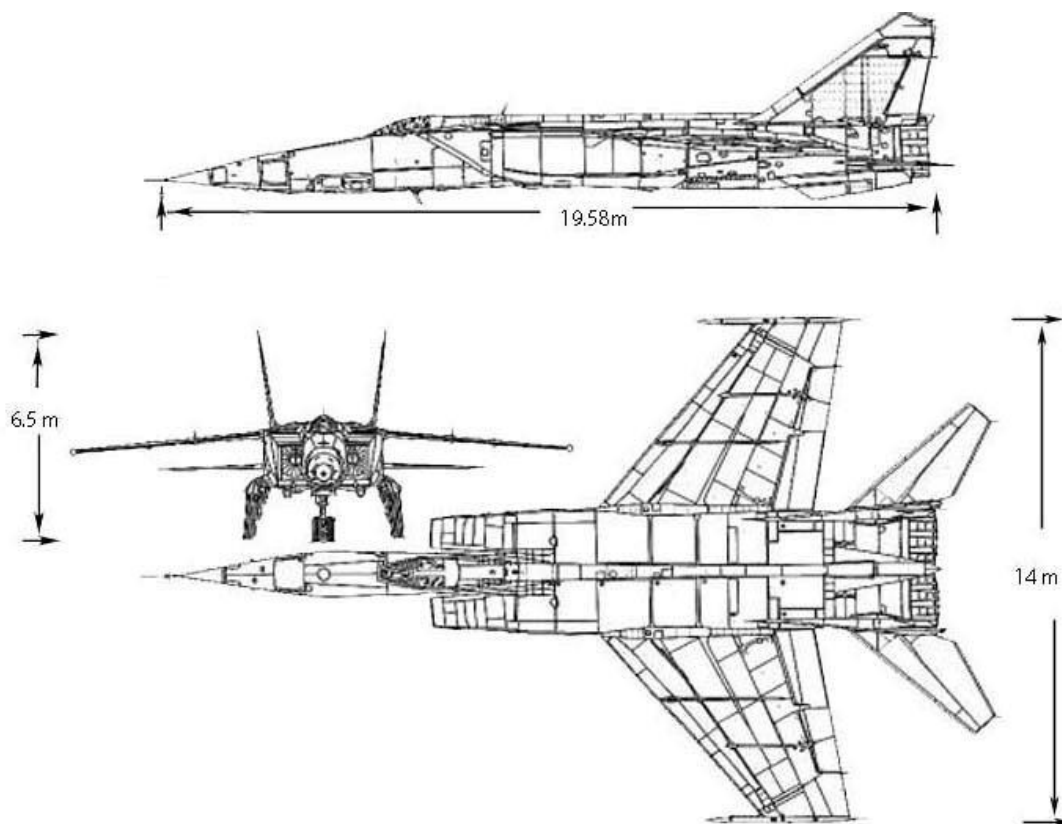
Максимальне бойове навантаження – 4.5 т.

Практична стеля — 16500 м.

Бойовий радіус дії — 1000 км, .

Екіпаж — 2 чоловіка.

Озброєння: -30 мм гармата ГШ-30-1; ракети «повітря-повітря» Р-27, Р-27Э, РВВ-АЕ, Р-73; - «повітря-земля» Х-25 мл,Х-29т Х-31, Х-35.



Висотний розвідник – бомбардувальник МиГ-25 РБВ

Створено на базі висотного винищувача ППО Міг- 25П.

Максимальна злітна вага — 37.1т.

Максимальна швидкість: у землі — 1 200 км/год, на висоті 13000 м — 3000км/год.

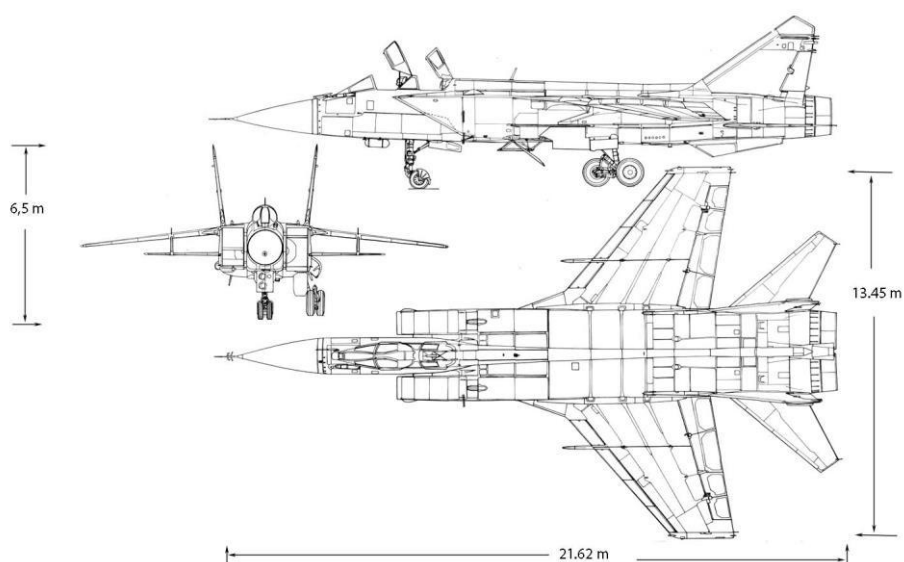
Максимальна бойова навантаження – 5 т.

Практична стеля — 23000 м.

Бойовий радіус дії — 560-700 км .

Екіпаж — 1 чоловік.

Озброєння: - 4 фотоапарати А-70М , 1 станція для топографічної зйомки А-Е/10, станція радіотехнічної розвідки «СПС-9», навігаційна система бомбардування «Пеленг-ДМ», 4-8 ФОТАБ-100-80, 8 ФАБ-500М-62.



Багатоцільовий винищувач дального радіусу дії МиГ-31БМ

Створено на базі висотного винищувача Міг- 25РБ.

Максимальна злітна вага — 46.7т.

Максимальна швидкість: у землі — 950 км/год, на висоті 13000 м — 3000км/год.

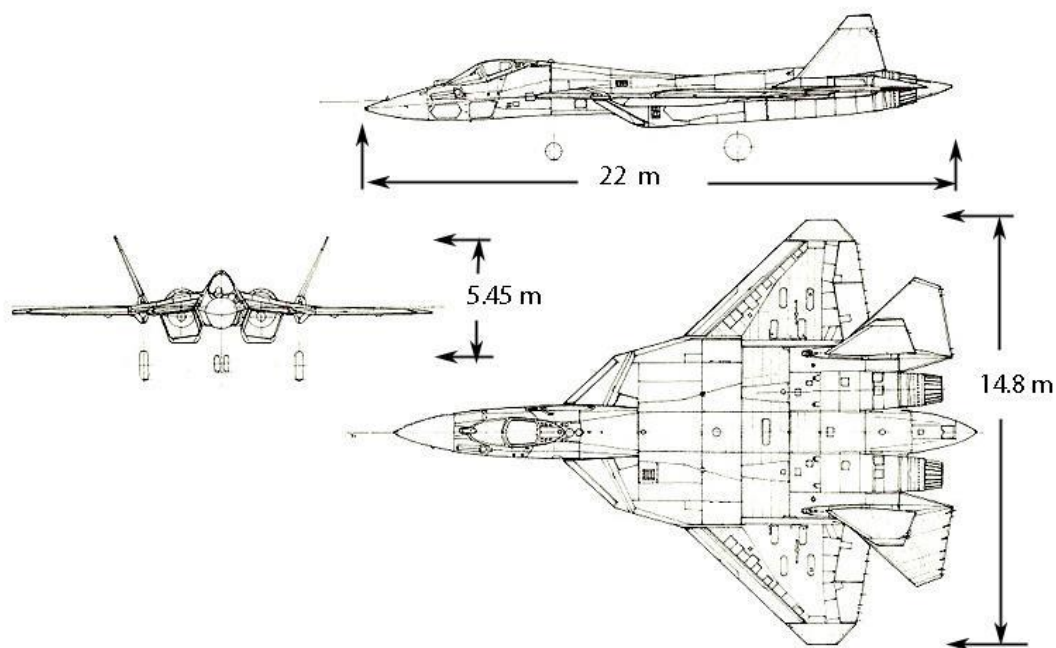
Максимальна бойове навантаження – 5 т.

Практична стеля — 20600 м.

Бойовий радіус дії — 720 км .

Екіпаж — 2 чоловіка.

Озброєння: - шестиствольна 23 мм гармата ГШ-6-23, 6 підвісок для ракет + 2 для ПТБ. Ракети «повітря-повітря»: Р-33, Р-37, Р-40Т(ТД), Р-60(М). до 4 УР середньої дальності Р-77 чи РВВ-АЕ, 2 УР Р-40ТД, 3 УР повітря-земля Х-59 и Х-29Т або 2 Х-59М. 6 ПКР Х-31А .До 6 протирадіолокаційних УР Х-31П, Х-25МП чи Х-25МПУ; до 6 керованих авіабомб КАБ-1500 або до 8 КАБ-500 с телевізійним чи лазерним наведенням.



Експериментальний багатоцільовий винищувач п'ятого покоління Т-50 (перспективний авіаційний комплекс фронтової авіації-ПАК-ФА)

Максимальна злітна вага — 37т.

Максимальна швидкість: - 2600км/год.

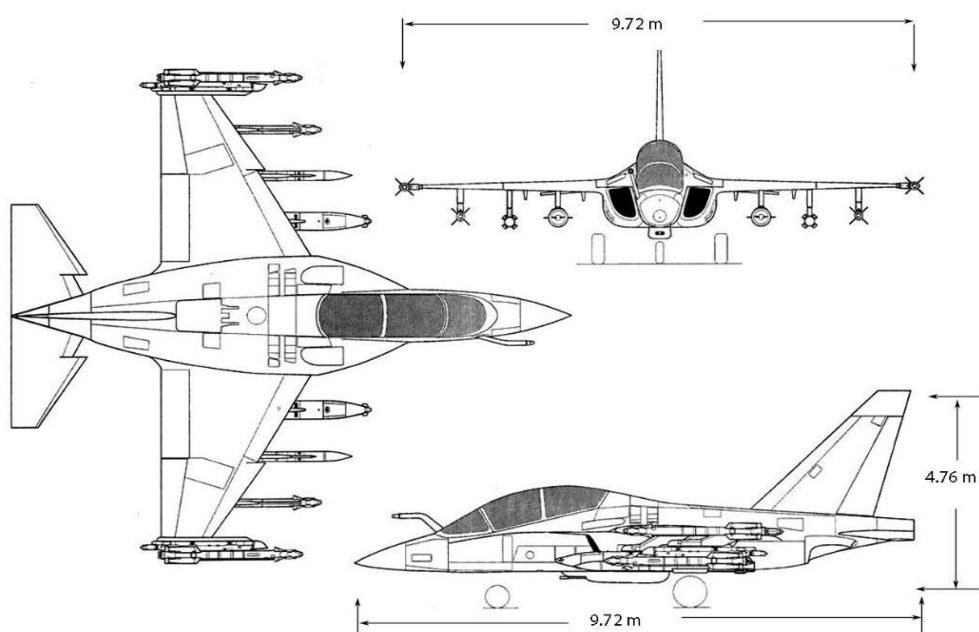
Максимальна бойова навантаження — 1.3-10 т.

Практична стеля — 20000 м.

Бойовий радіус дії — 1200-2700 км, .

Екіпаж — 1 чоловік.

Озброєння: -30 мм гармата ГШ-30-1;у внутрішніх відсіках ракети «повітря-повітря» 8х РВВ- СД, 2хРВВ МД; - «повітря-земля» 8х КАБ500,2хРВВ МД. На зовнішніх підвісках ракети «повітря-повітря» КР-172.



Учбово-бойовий літак Як-130

Максимальна злітна вага — 9000 кг.

Максимальна швидкість — 1050 км/год.

Максимальна дальність польоту — 2 600 км.

Практична стеля — 12500 м.

Максимальний радіус дії — 1315 км.

Екіпаж — 2 чоловіки.

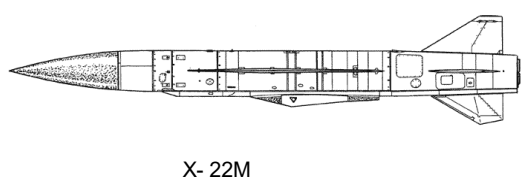
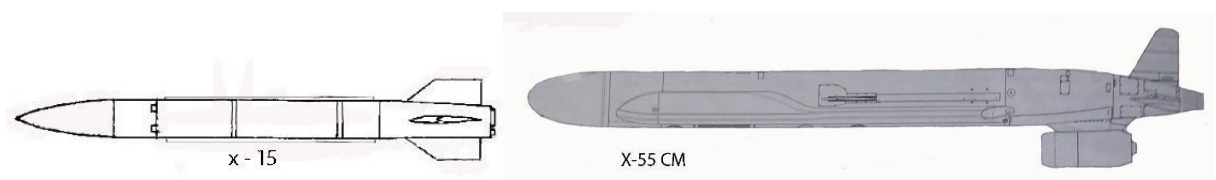
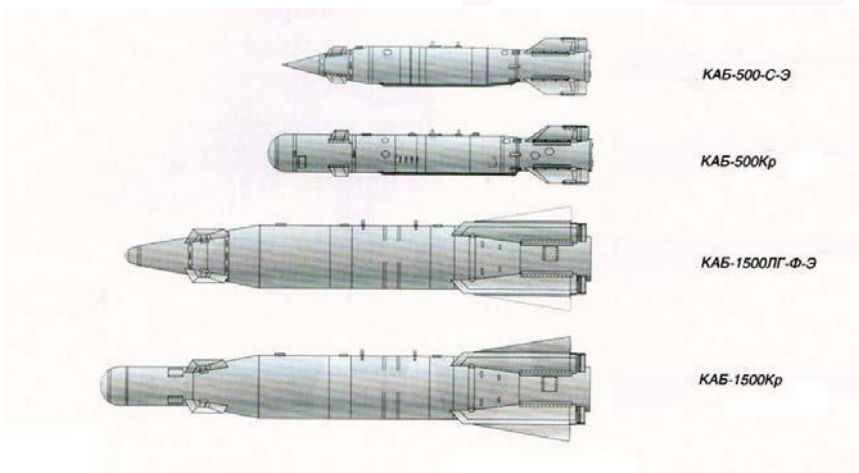
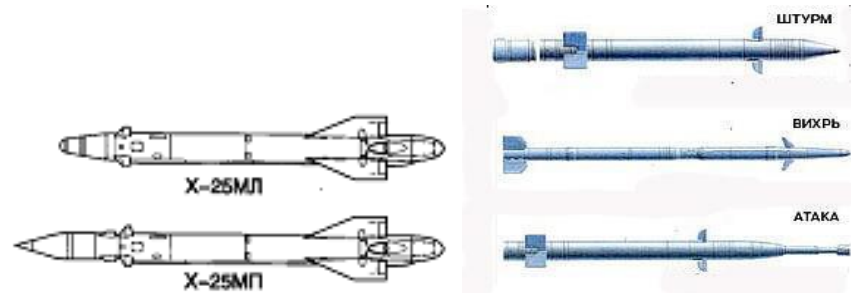
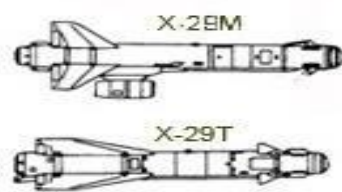
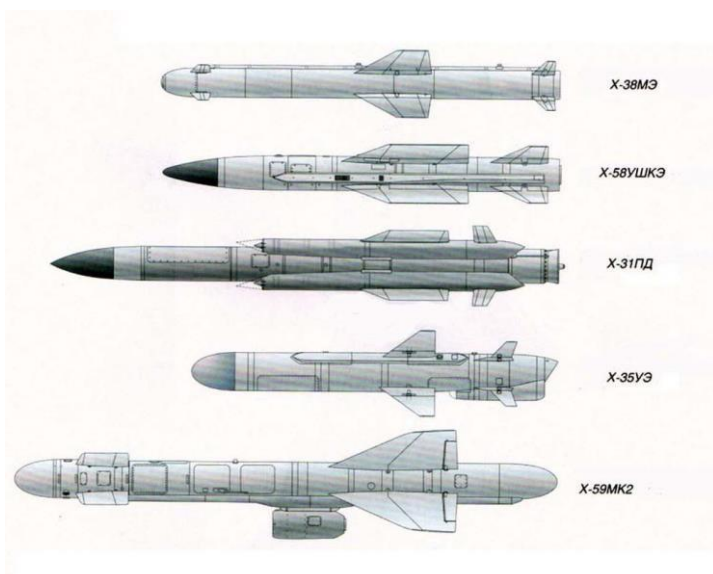
Озброєння: -контейнери з 23 чи 30 мм гармат;

- ракети «повітря-повітря» 2 чи 4х Р-73;

- блоки некерованих ракет С8 чи С13, або НР С-250М;

- бомбове навантаження — 2, 4х АБ 227 кг чи 464 кг.

Авіаційні ракети «Повітря – земля»



Макети літаків

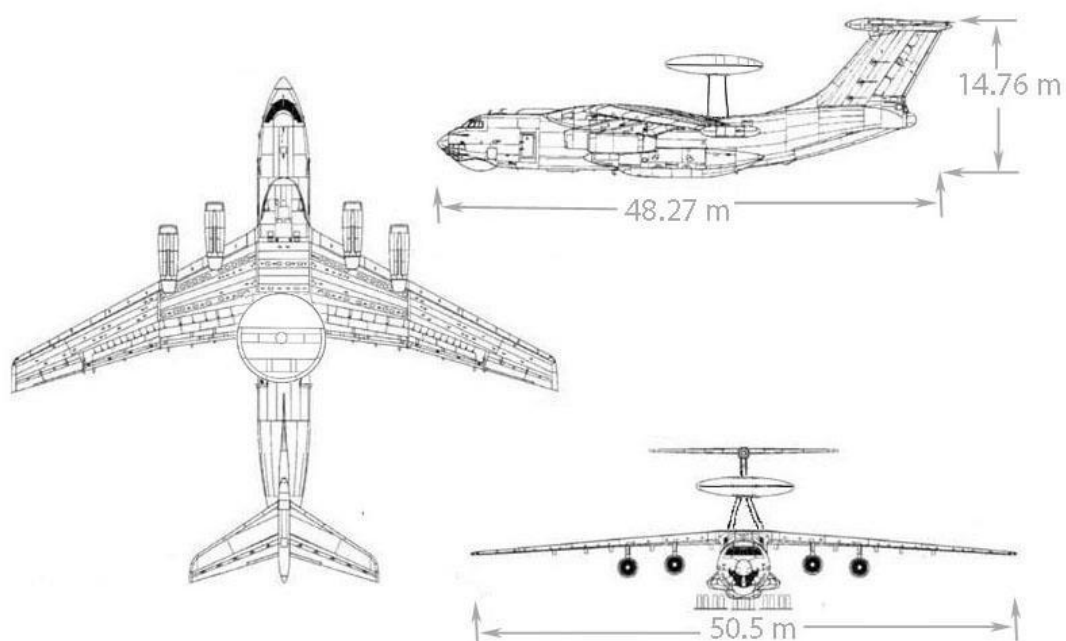
Стосуючись візуальної ідентифікації літаків, слід мати на увазі, що з метою дезінформації противника ЗС РФ в 2014 році почали постачання у війська надувних макетів (пневмомакетів) винищувачей Су 27 та МиГ 31. Безпосередньо пневмомакет літака може бути вагою до 100 кг і представляє собою каркас обгорнутий герметичною тканиною та оснащений тепловими та радіолокаційними імітаторами.



Пневмомакети Су 27.



Пневмомакет МиГ – 31.



Літак дальнього радіолокаційного спостереження та керування А-50У

Максимальна злітна вага — 190т.

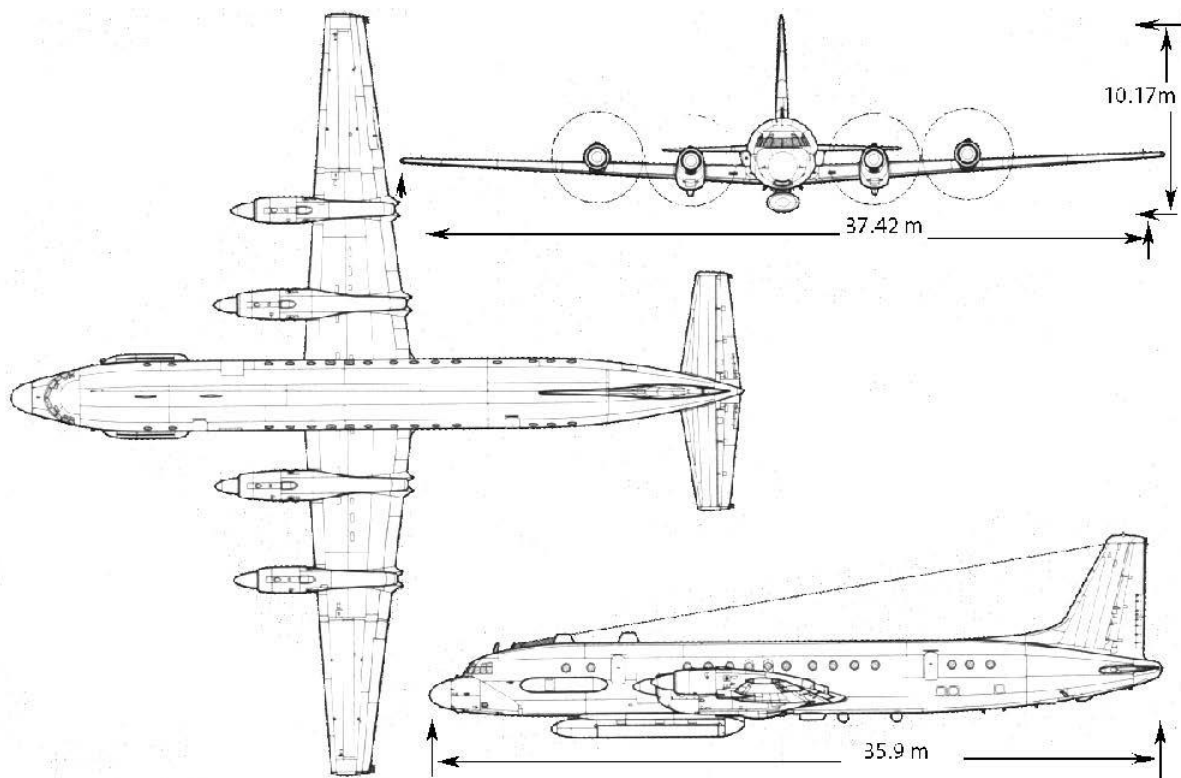
Максимальна швидкість: — 800 км/год.

Практична стеля — 12000 м.

Бойовий радіус дії — 7500 км (патрулювання на відстані 1000 км).

Екіпаж — 5 чоловік + 10 операторів.

Оснащення: Комплекс радіолокаційної, радіотехнічної розвідки «Шмель» може виявляти повітряні цілі на відстані до 650 км, наземні цілі на відстані до 300км. Супроводжує до 300 цілей та наводить до 12 винищувачей.



Літак радіоелектронної розвідки та РЕБ Ил-20 М

Максимальна злітна вага — 64 т.

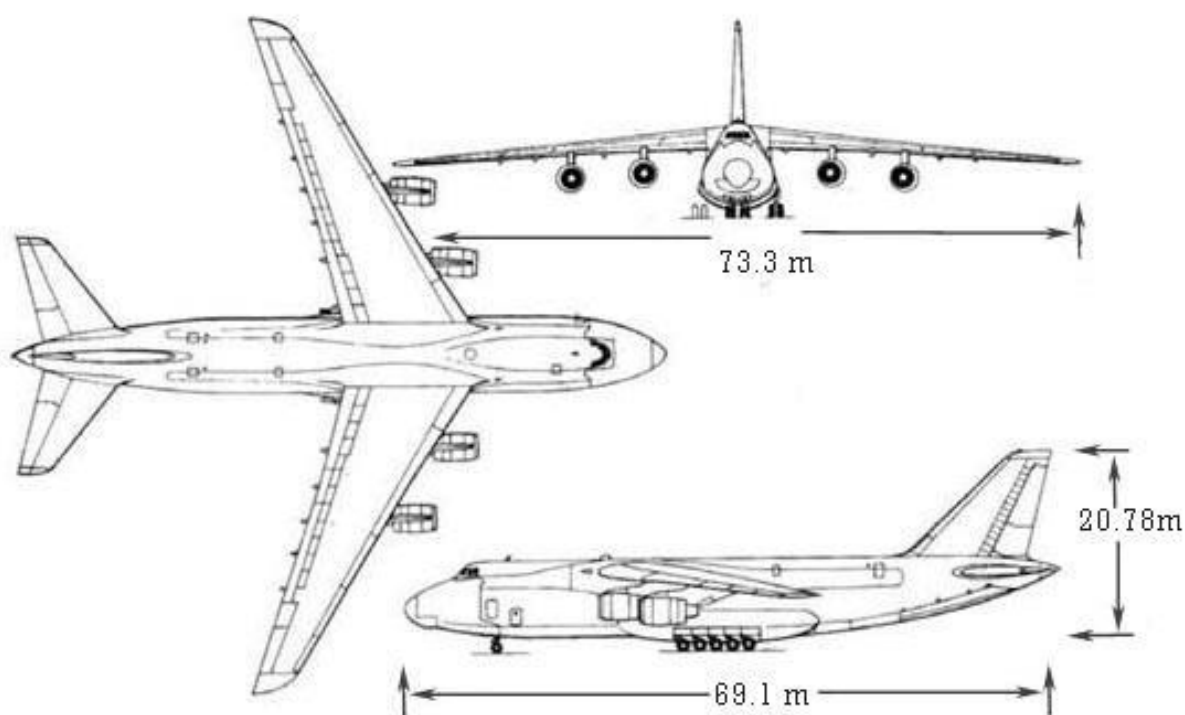
Максимальна швидкість: — 685 км/год.

Практична стеля — 10000 м.

Бойовий радіус дії — 4300 км.

Екіпаж — 5 чоловік + 8 операторів.

Оснащення: фотоапарати А-87П, станція загальної радіотехнічної розвідки «Ромб-4», РЛС бокового обзору «Игла-1», станція детальної РТ розвідки «Квадрат-2» та апаратура радіоперехвату УКВ діапазону «Вишня».



Важкий військово-транспортний літак Ан - 124

Максимальна злітна вага — 405т.

Максимальна швидкість: — 860 км/год.

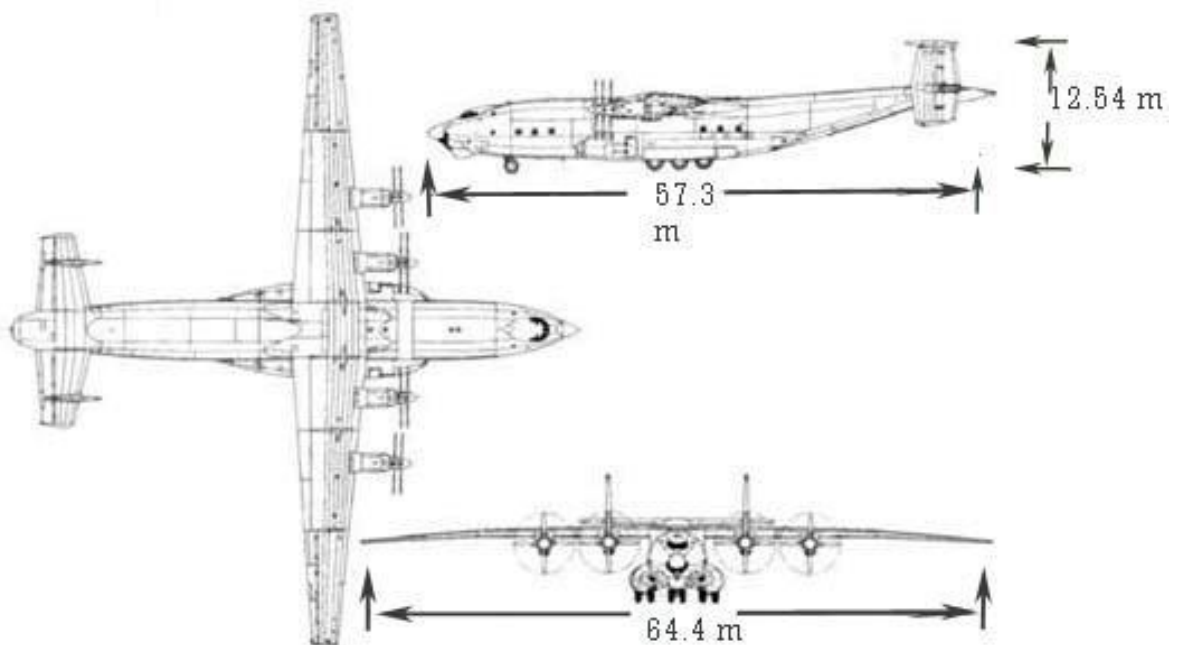
Практична стеля — 12000 м.

Практичне навантаження – до 120т.

Дальність польоту з вантажем —5600 км.

Екіпаж — 6-7 чоловік.

Може транспортувати – 88 десантників, або 15-120 т вантажу.



Важкий військово-транспортний літак Ан – 22 А

Максимальна злітна вага — 225т.

Максимальна швидкість: — 650 км/год.

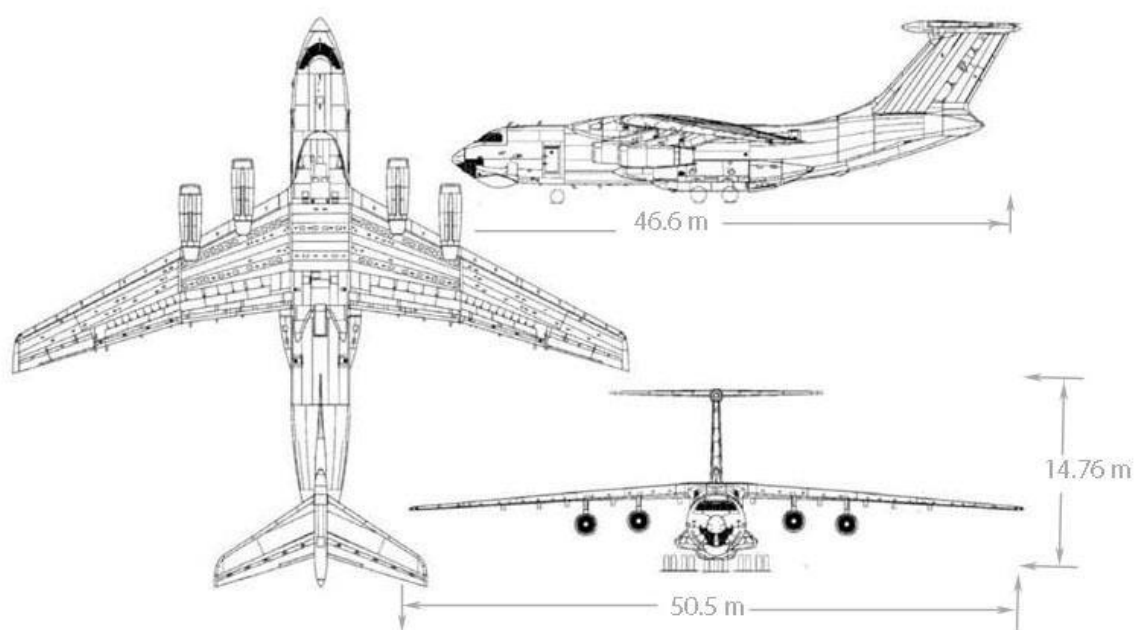
Практична стеля — 9000 м.

Практичне навантаження – до 60т.

Дальність польоту з вантажем — 5200 км.

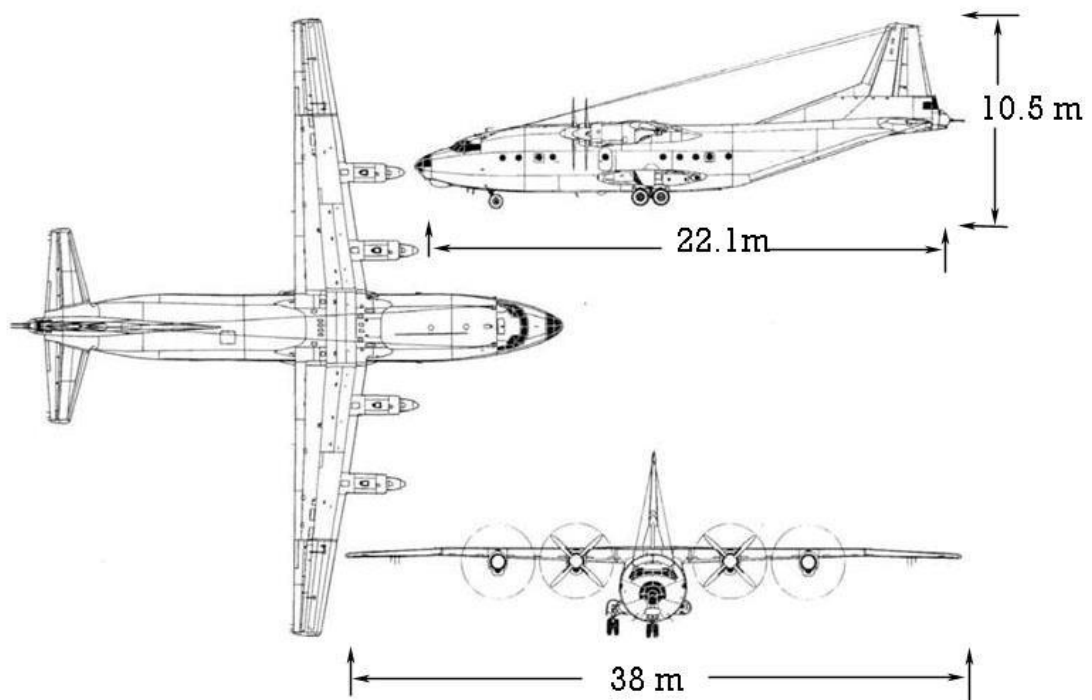
Екіпаж — 5-7 чоловік.

Може транспортувати – 150 десанників, або 290 солдат.



Основний військово-транспортний літак Ил 76 МД-90А

Максимальна злітна вага — 195 т.
 Максимальна швидкість: — 800 км/год.
 Практична стеля — 9000-12000 м.
 Практичне навантаження – до 60т.
 Дальність польоту з вантажем 60т — 4000 км.
 Екіпаж — 5 чоловік.
 Може транспортувати – 126 десантників.
 Габарити грузової кабіни- 24.54мх3.45мх3.4 м.



Військово-транспортний літак Ан 12 БП

Максимальна злітна вага — 61 т.

Максимальна швидкість — 770 км/год.

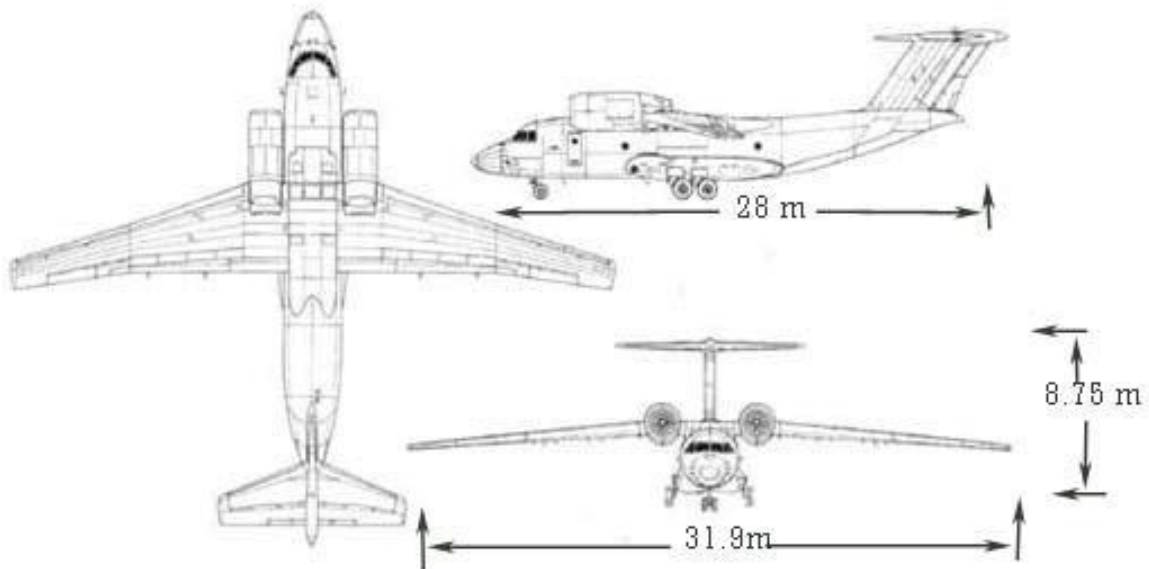
Практична стеля — 10200 м.

Дальність польоту з вантажем — 3500 км.

Екіпаж — 5 чоловік.

Може транспортувати — 60 десанників, або 20 т вантажу.

Окремі модифікації оснащені 2х23мм гарматами НР 23 та під крилами можуть нести авіабомби до 250 кг.



Військово-транспортний літак Ан- 72В

Може використовуватись у якості багатоцільового літака.

Максимальна злітна вага — 32т.

Максимальна швидкість: — 720км/год.

Практична стеля — 10000 м.

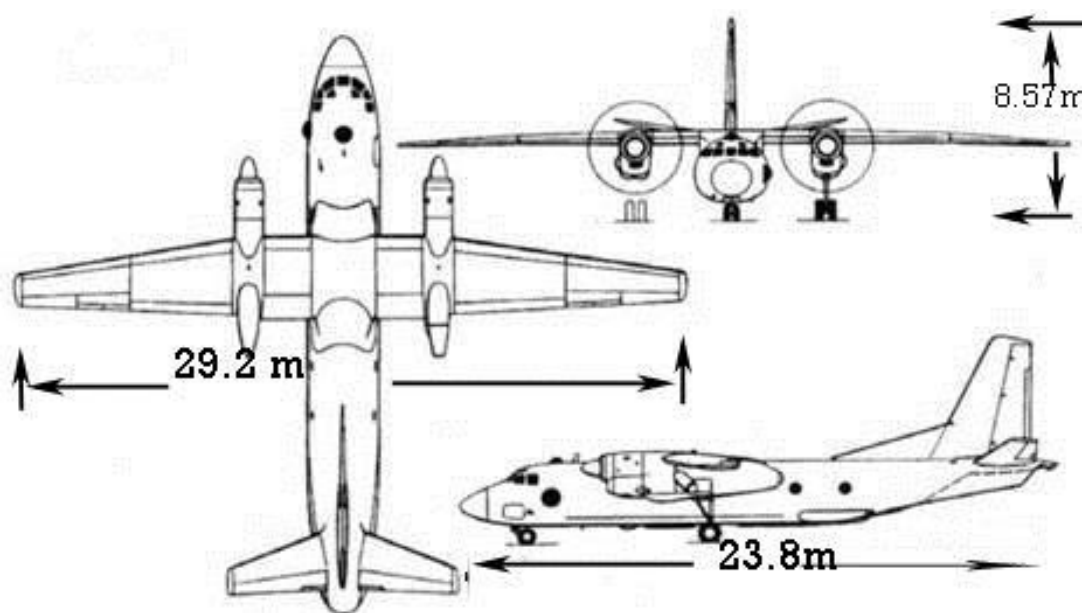
Практичне навантаження – до 10т.

Дальність польоту з вантажем — 800 - 2700 км.

Екіпаж — 3-5 чоловік.

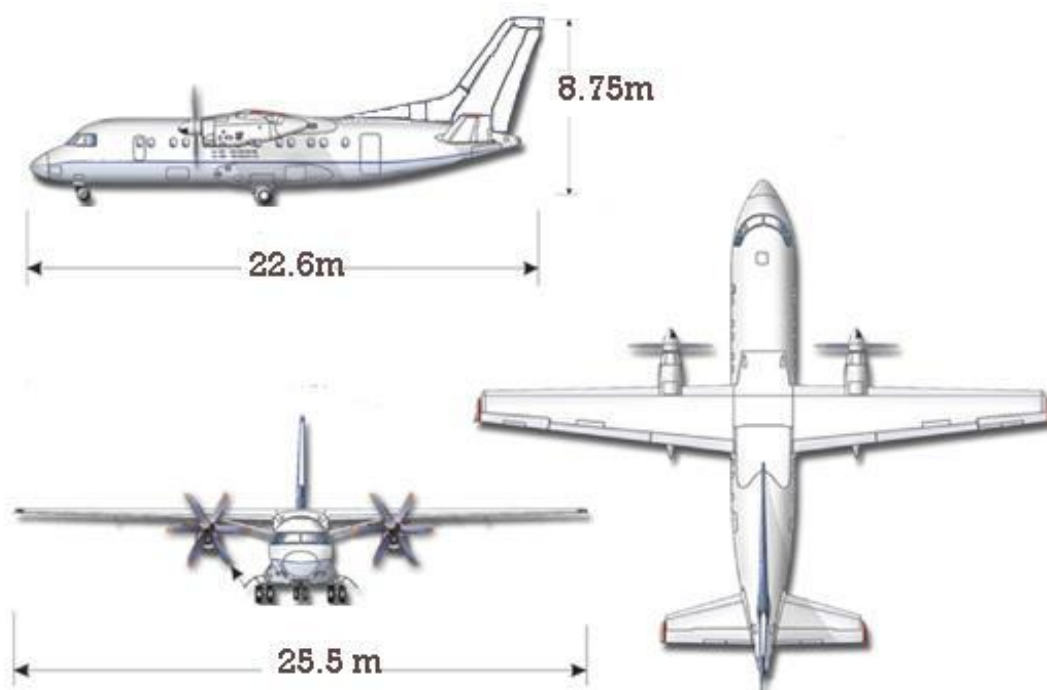
Може транспортувати – 57 десантників.

Окремі модифікації літака можуть нести на зовнішній підвісі під крилами блоки НУР та авіабомби до 100 кг.



Військово-транспортний літак Ан 26 Д

Максимальна злітна вага — 24т.
 Максимальна швидкість — 440 км/год.
 Практична стеля — 7500 м.
 Практичне навантаження – до 550 кг.
 Максимальна дальність польоту з вантажем — 2550 км.
 Практична дальність польоту - 1100 км.
 Екіпаж — 5 чоловік.
 Може транспортувати – 40 десанників.
 Під крила можуть підвішуватись авіабомби -250 кг.
 На базі Ан 26 створено транспортний літак Ан 32 з двигунами збільшеної потужності.



Військово-транспортний літак Ан-140 Т

Максимальна злітна вага — 21.5т.

Максимальна швидкість: — 540км/год.

Практична стеля — 7200 м.

Практичне навантаження – до 6т.

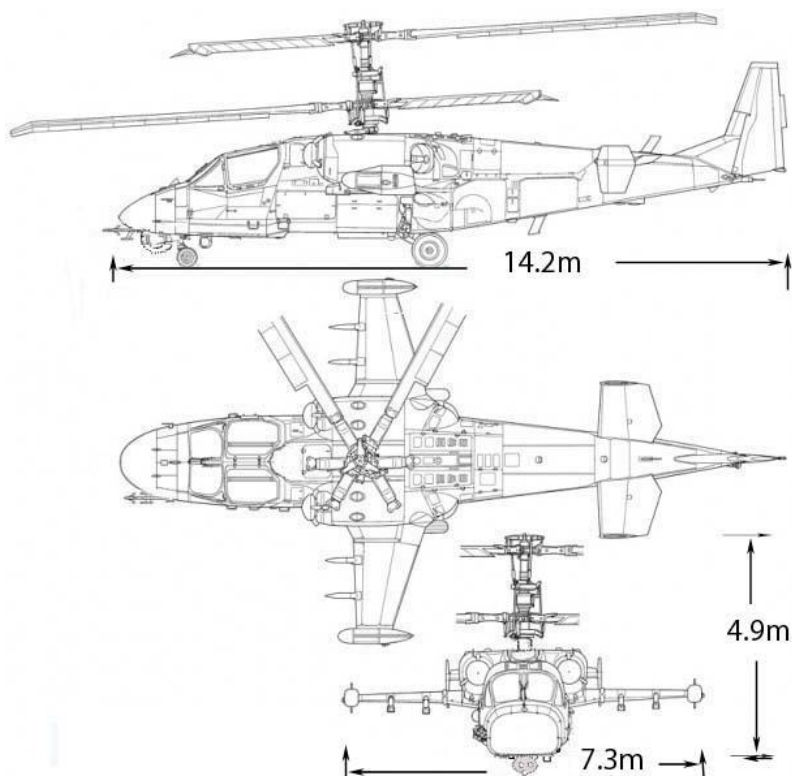
Дальність польоту з вантажем — 2300 км.

Дальність польоту з вантажем 5т — 1800 км.

Екіпаж — 2 чоловік.

Може транспортувати – 52 пасажирів (36 десантників).

Наразі МО РФ придбало пасажирську версію літака.



Бойовий вертоліт Ка-52К «Алигатор»

Створений на бази бойового вертоліту Ка -50.

Екіпаж – 2 чоловіки.

Має броньовану кабіну.

Злітна вага — 10.8 т.

Практична стеля — 5 500 м.

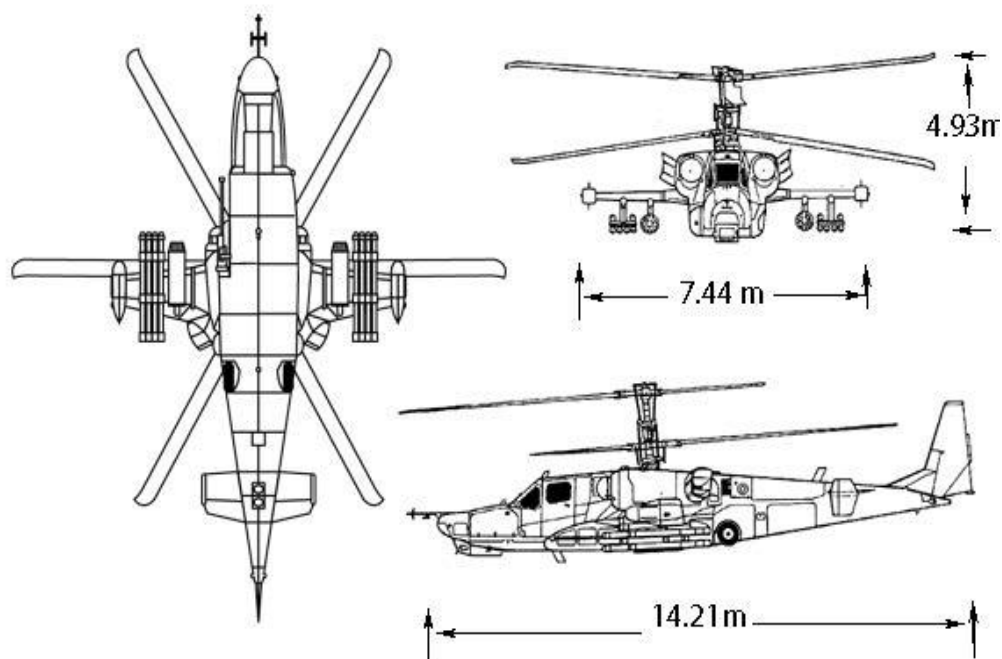
Бойове навантаження — 1,6-2 т.

Швидкість - 250, максимальна- 350 км/год.

Дальність польоту з нормальним навантаженням – 520 км.

Озброєння: 1х 30-мм гармата 2А42, 4х6 ПТКР «Вихрь» чи «Штурм-ВУ».

НР С-8 4х20 чи 4х5 С-13, ракети «повітря-повітря» Р-73 та «Игла-В», ракети Х-25МЛ.



Бойовий вертоліт, Ка-50 («Чорная акула»)

Екіпаж – 1 чоловік.

Має броньовану кабіну.

Злітна вага — 10.8 т.

Практична стеля — 5 500 м.

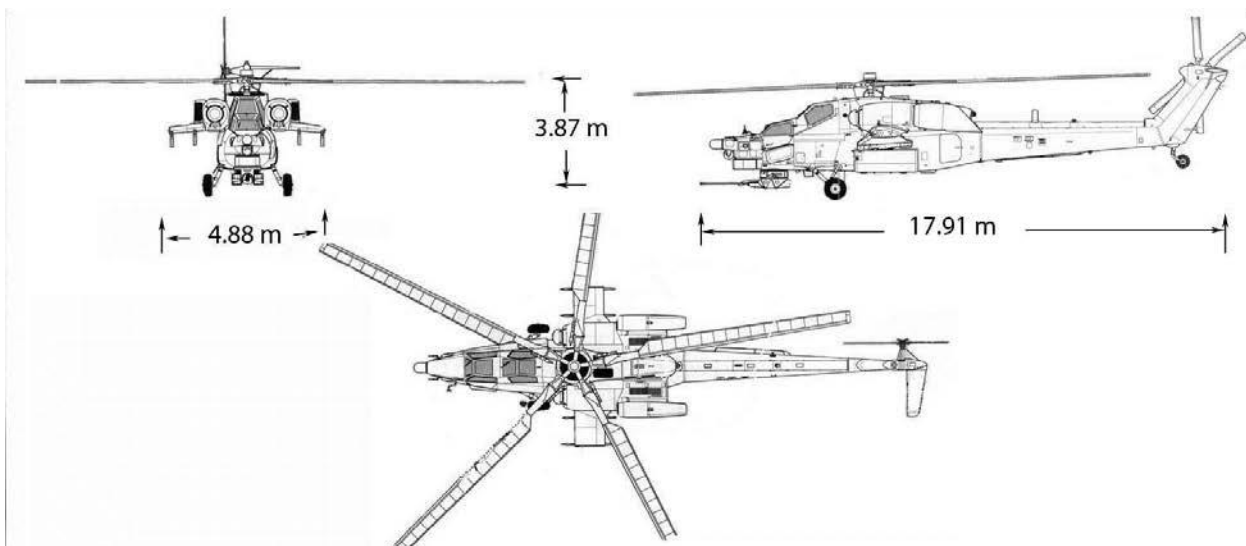
Бойове навантаження - 2.2 т.

Швидкість - 265, максимальна- 310 км/год.

Дальність польоту з нормальною взльотною вагою – 520 км.

Озброєння: 1х 30-мм гармата 2А42, 2х6 ПТКР «Вихрь» чи «Штурм-ВУ».

НАР С8 4х20 чи 2х5 С-13 С-8, ракети «повітря-повітря» Р-73 та 2 «Ігла-В», ракети Х-25МЛ.



Нічний ударний вертоліт Ми- 28Н

Екіпаж – 2 чоловіки.

Злітна вага — 12 т.

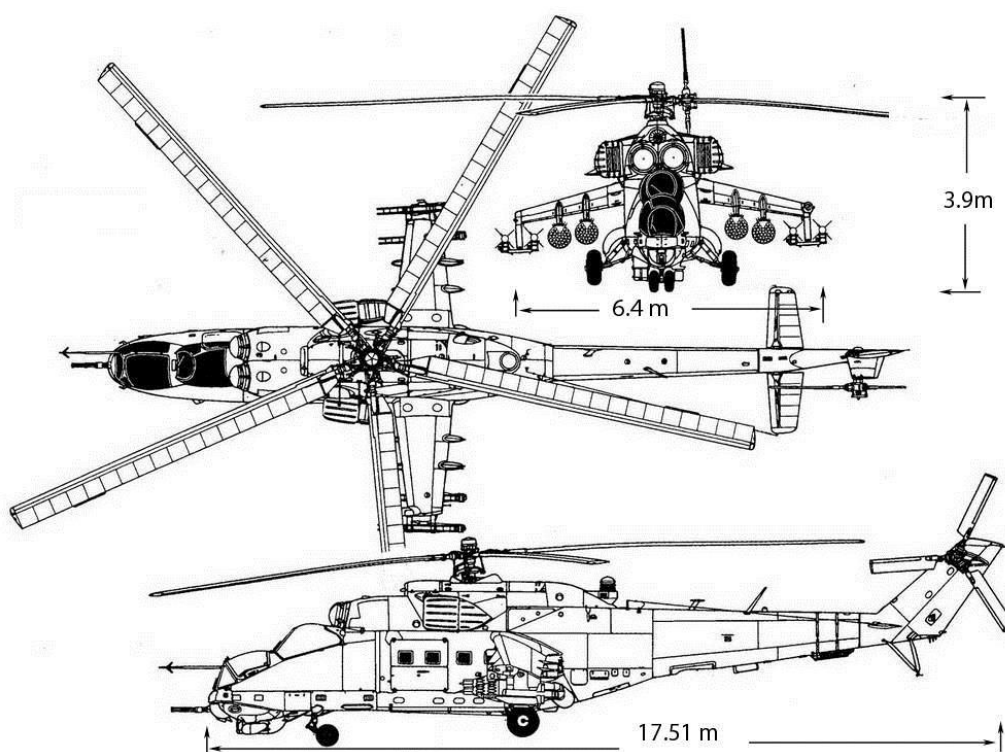
Практична стеля — 5 800 м.

Бойове навантаження — 1,6 т.

Швидкість — 320 км/год.

Дальність польоту з нормальною польотною вагою – 460 км.

Озброєння: - КАР 8 (16)х «Атака», НАР —Б8В2ОА –2(4), Б13Л1- 2 (4), КР«Игла» - 4,
-вмонтована гармата 1х30мм, авіабомби -250, 500 кг.



Ударний вертоліт Ми - 24 ВП (Ми-35)

Екіпаж –3 чоловіки, елементи бронювання кабіни.

Злітна вага — 11.1 т.

Практична стеля —4 500 м.

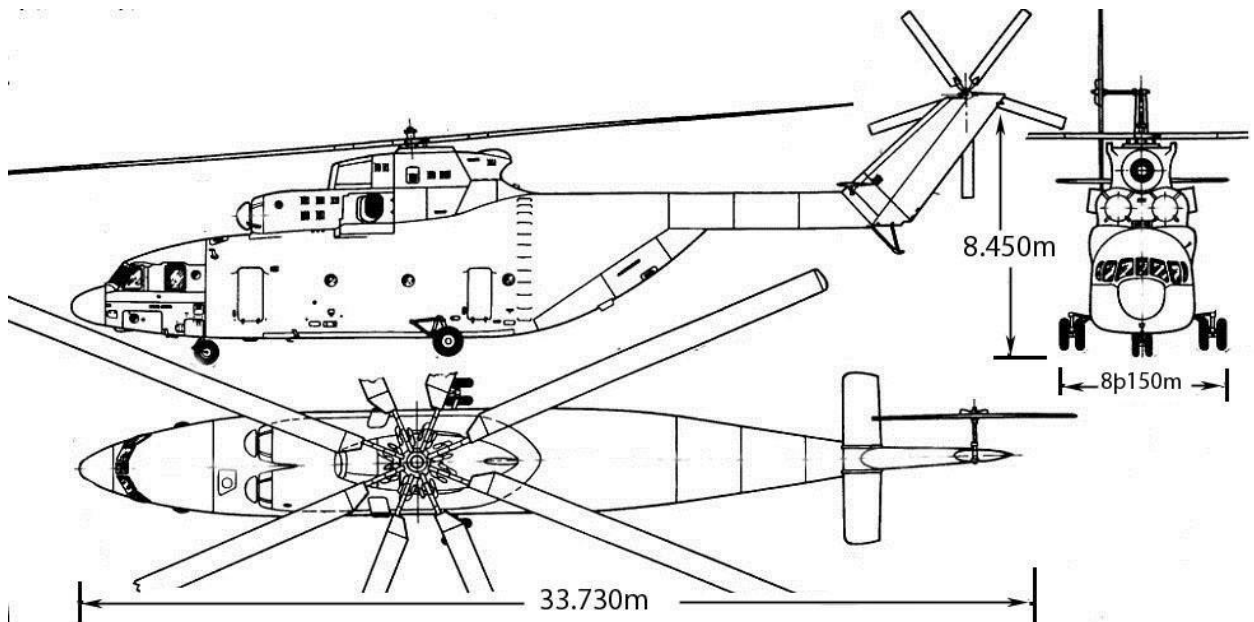
Бойове навантаження —0.9- 1,4 т.

Десант: 8 осіб.

Швидкість (максимальна) -320 км/год.

Дальність польоту з нормальною взльотною вагою – 480 км.

Озброєння: : 12,7-мм чотирьохствольний кулемет, або 23мм двоствольна гармата;
НАР – С5 чи С8; 12 ПТКР «Штурм-В»; Бомби -250, 500 кг.



Важкий транспортний вертоліт Ми- 26 Т2

Екіпаж — 5 -6 чоловік.

Швидкість — 260 км/год.

Практична стеля — 4600 м

Дальність польоту з максимальним вантажем - 470 км.

Злітна вага — 49.5 т.

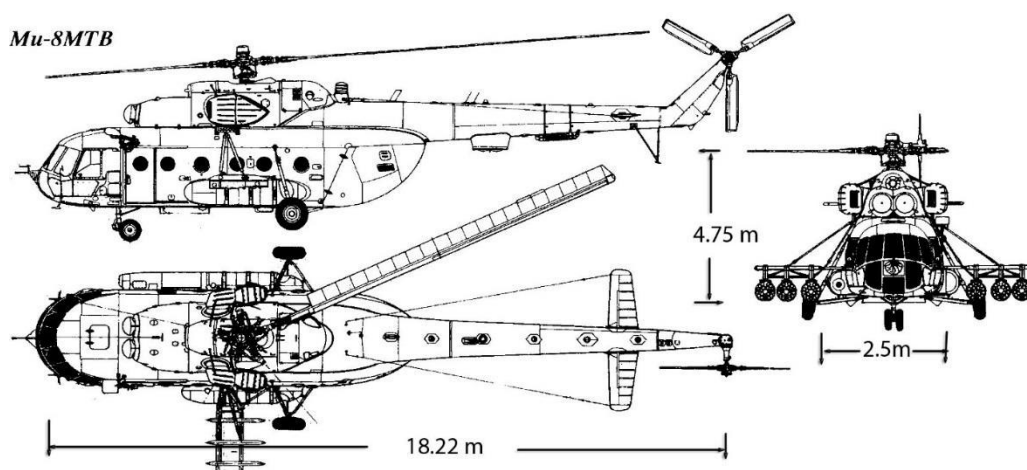
Максимальна злітна вага — 59 т.

Вантаж у транспортній кабіні вагою — 20 т.

Може транспортувати десант — 82 солдати.

На зовнішній підвісці може транспортувати ватаж -20т.

Габарити транспортної кабіни — довжина 12м, ширина 3.2, висота 3.2м.



Військово-транспортний вертоліт Ми-8 МТВ

Створено шляхом подальшої модернізації Ми-8 МТ

Злітна вага — 13 т.

Практична стеля — 5000 м.

Бойове навантаження — 4 т.

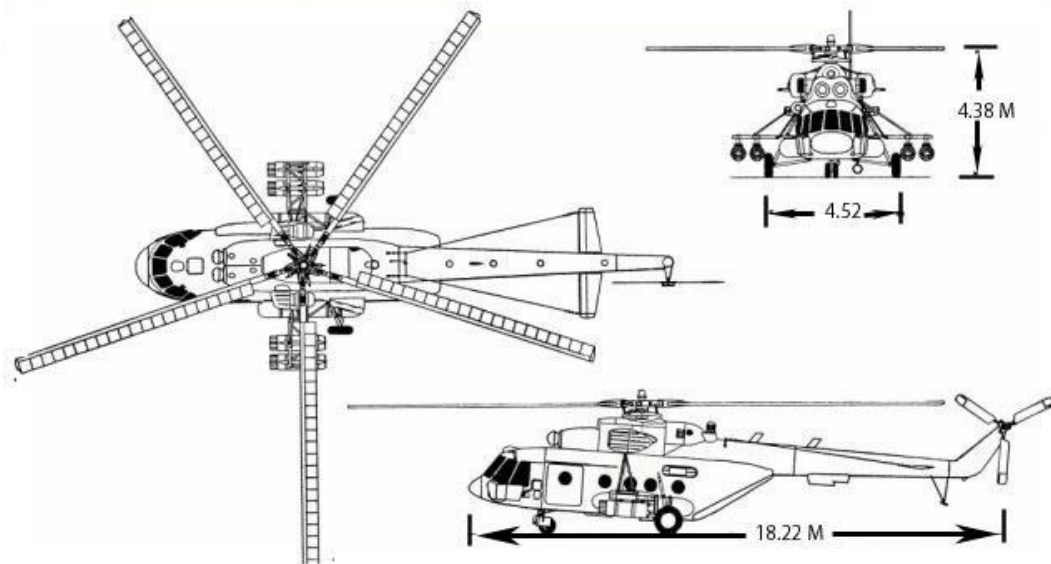
Швидкість — 220 км/год.

Десант — 24 чол.

Тактичний радіус дії 150 км.

Може нести озброєння: НАР — С-5, С-8; АБ калібром до 500 кг;

-кулемет 1×12,7мм.



Транспортно-штурмовий вертоліт Ми-17 (Ми-8 АМТШ)

Відмінністю від Мі-8 є виступаюча носова частина та рівна вантажна апарель.

Злітна вага — 12.2 т

Практична стеля — 6000 (4500) м

Бойове навантаження — 4 т

Швидкість — 260 км/год

Десант — 32 чол.

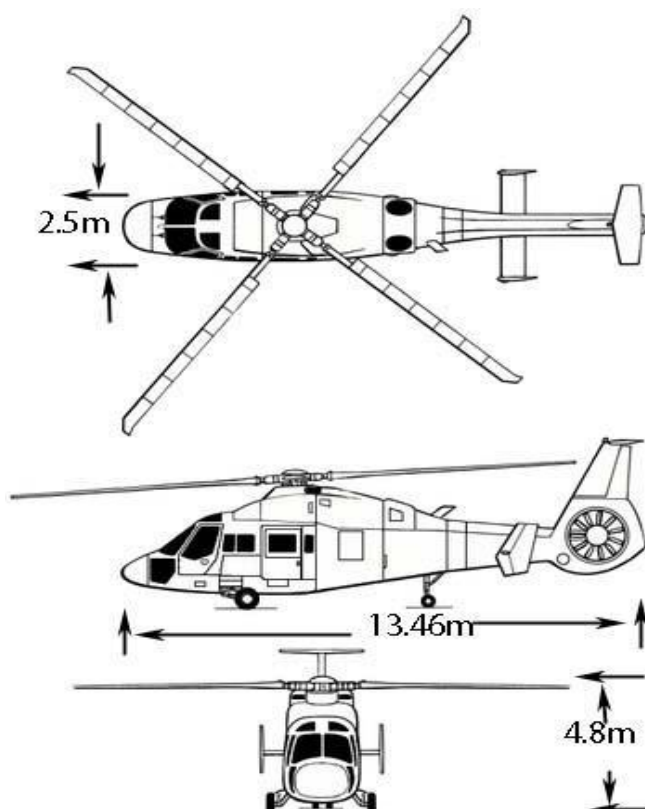
Радіус дії (при максимальному навантаженню) -465 км

Має на озброєнні:

-2x12.7 мм кулемета, - кормовий 7.62мм ПКТ;

- 4 блоки НАР УВ-16-57 16x55-мм чи УВ-32-57 32x57-мм, або 4 250-кг бомби;

- також може озброюватись 6 ПТКР "Атака" чи "Штурм", 4 УР «Повітря-повітря» "Игла»



Багатоцільовий транспортний вертоліт Ка 60 (62)

Екіпаж-1-2чол.

Злітна вага — 6.5 т.

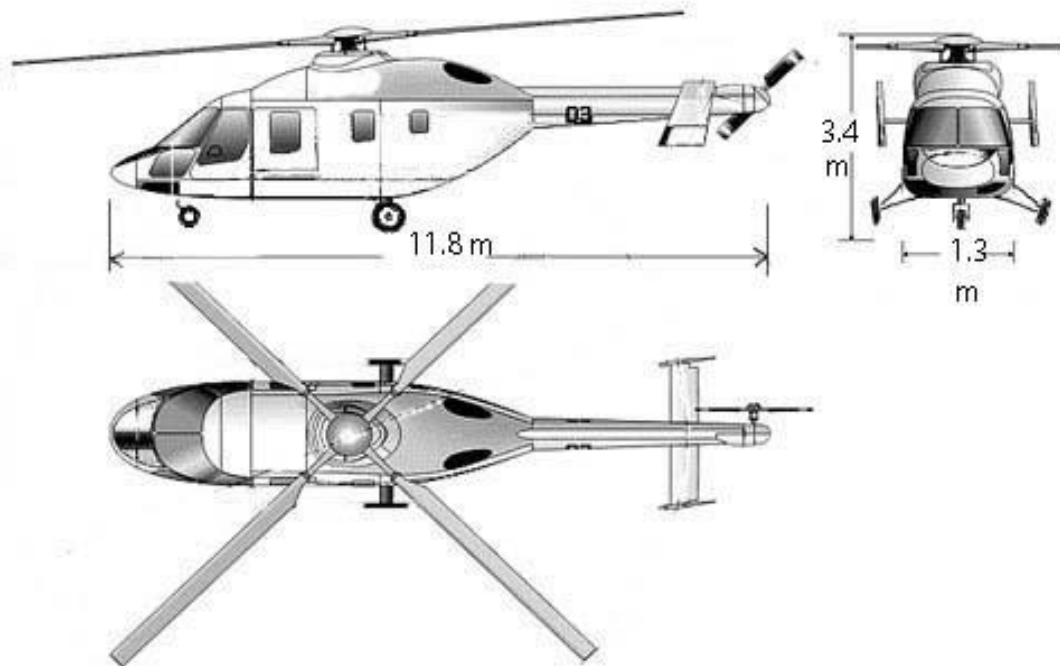
Практична стеля — 5100 (2600) м.

Бойове навантаження — 2.7т.

Швидкість — 300 км/год.

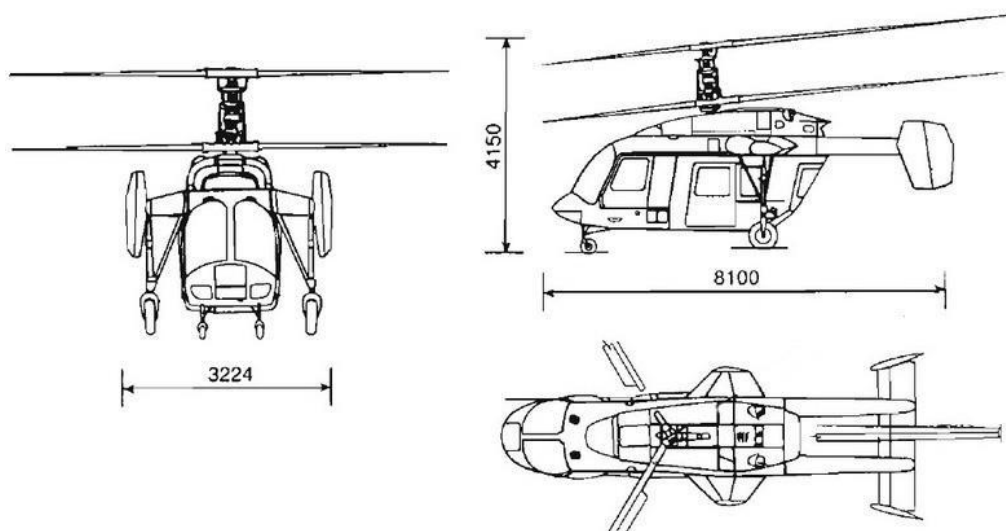
Десант — 14 чол.

Радіус дії (при максимальній польотній масі) -770 км.



Легкий багатоцільовий вертоліт «Ансат-У»

Екіпаж -1 чоловік;
 Злітна вага — 3.3 т;
 Практична стеля — 5700 м;
 Бойове навантаження —1.18 т;
 Швидкість —220- 285 км/год.;
 Десант — 7 чол;
 Дальність польоту 550 км.



Легкий багатоцільовий вертоліт Ка-226

Екіпаж -1 чоловік.

Злітна вага — 3.4 т.

Практична стеля — 2600 м.

Бойове навантаження —1.35 т.

Швидкість —210 км/год.

Десант — 6 чоловік.

Дальність польоту 570 км.

Безпілотні літальні апарати (БЛА) ЗС РФ у 2010 році були передані зі складу ВПС під управлінням АА за виключенням важких БЛА. Також протягом останніх років в Сухопутних військах, ПДВ та ВМС були створені підрозділи з БЛА. Наразі в ці частини надходять комплекси БПА "Застава", "Наводчик 2 (Гранат 1,2,3,4)", "Леер", «Форпост» та «Орлан-10». Підготовка офіцерів для використання БПА ведеться в льотних військових училищах, а рядовий та сержантський склад готується у 924 –му міжвидовому центрі безпілотних літальних апаратів в с.Єгорьевськ, Коломенського району Московської області. Також при центрі діє 275-а окрема експериментально-дослідницька ескадрилья безпілотних засобів розвідки. (Розміри БЛА-розмах крил).



БЛА Ту 243 «Рейс-Д»

Взльотна вага-1400 кг;
 Дальність польоту - до 360 км;
 Крейсерна швидкість — 850 км/год;
 Максимальна швидкість -940 км/год.;
 Практична висота польоту-5000м;
 Розмах крил-2.25м;



БЛА Ту 300 (випробувальний)

Взльотна вага-3000 кг;
 Дальність польоту - до 300 км;
 Крейсерна швидкість — 850 км/год;
 Максимальна швидкість -950 км/год.;
 Практична висота польоту-5000м;
 Розмах крил-2.25м;
 Корисне навантаження- 1000кг;



Експериментальний важкий БЛА великої тривалості польоту "Альтаир"

БПА «Альтаир» ВВС, виконує багатоспектральний моніторинг повітряного простору, земної та водної поверхні в режимі реального часу. Бортова система багатоспектрального зондування, має РЛС бокового обзору, оптико-електронний комплекс зондування та оптичний комплекси. Вважається, що БПА буде мати зброю і зможе наносити ракетні удари по наземним цілям.

Взльотна вага -до 5-8т;

Район спостереження на відстані-1000км;

Дальність польоту - до 10 000 км;

Тривалість польоту - 2 доби;

Крейсерна швидкість — 400 км/год;

Максимальна швидкість — 500 км/год .



БЛА великої дальності «Дозор-600»

Взльотна вага-640 кг;

Дальність польоту - до 3700 км;

Крейсерна швидкість — 140 км/год;

Максимальна швидкість — 210 км/год.;

Практична висота польоту-5000м;

Маса корисного навантаження-120 кг (220 кг при 4 годинах польоту);

Розмах крил-12м;

Максимальна тривалість польоту- 24 години.



Комплекс БЛА середньої дальності «Дозор-4» призначений для збору та обробки інформації про задані об'єкти (райони) з використанням обраних засобів цільового навантаження БПА.

Взльотна вага- 85 кг;

Дальність польоту - до 900 - 1200 км;

Крейсерна швидкість — 120 км/год.;

Максимальна швидкість — 150 км/год.;

Практична висота польоту-4000м;

Маса корисного навантаження-7.5 кг;

Розмах крил- 4.6м;

Максимальна тривалість польоту- 8 годин.



Комплекс середньовисотного БЛА «Дозор-3»

Призначений для збору та обробки інформації про задані цілі (райони), які знаходяться на великій відстані у важких метеоумовах, в день і в ночі. Обладнання- відеокамера переднього та бокового обзору, тепловізор середнього діапазону, РЛС переднього та бокового обзору, автоматична цифрова фотокамера високого розрішення, система керування та накопичення інформації.

Зльотна вага- 50 кг;

Дальність польоту - до 600 км.

Крейсерна швидкість — 130 км/год.

Максимальна швидкість — 180 км/год.

Практична висота польоту-4000м.

Розмах крил-4 м.

Маса корисного навантаження – 15 кг.

Максимальна тривалість польоту- 6 годин.



Експериментальний БЛА "Аист"

Під час випробувань використовувався в інтересах ракетних дивізіонів «Искандер».

Взльотна вага-550 кг.

Дальність польоту - до 250 км.

Практична висота польоту-6000м.

Маса корисного навантаження-100 кг;

Максимальна тривалість польоту- 12 годин.



БЛА «Форпост»

Виготовляється по ліцензії Ізраїльської фірми ІАІ БПА «Searcher MkII».

Взльотна вага- 440 кг;

Дальність польоту - до 300 км;

Крейсерна швидкість — 225 км/год.;

Максимальна швидкість — 150 км/год.;

Практична висота польоту-7000м;

Маса корисного навантаження-100 кг;

Максимальна тривалість польоту- 20 годин.



БЛА «Пчела-1Т»

Входить до складу комплексу «Строй-П». У складі комплексу є наземний пункт керування, технологічна машина (на базі КАМАЗ) та транспортно-заряджальна машина (на шасі ГАЗ-66).

Злітна вага- 135 кг;

Дальність польоту - до 60 км;

Максимальна швидкість — 180 км/год;

Практична висота польоту- 2500м;

Розмах крил- 3.3м;

Максимальна тривалість польоту- 2 години.



Комплекс БЛА "Типчак"

Призначений для ведення розвідки в день і в ночі з метою виявлення, розпізнавання та вичислення координат цілей в режимі реального часу на відстані до 40 кілометрів. До складу комплексу входять 6 БПА, транспортувально-пускова машина, операторська машина та машина технічного забезпечення.

Злітна вага- 35 кг;

Дальність польоту – 40 - 70 км;

Максимальна швидкість — 190 км/год;

Практична висота польоту- 4500м;

Практичне навантаження – 10 кг;

Ресурс- 5 польотів.



БЛА «Орлан -10»

Призначений для ведення тактичної розвідки.

Взльотна вага- 14-18 кг;

Дальність польоту - до 600 км;

Максимальна швидкість — 150 км/год.;

Практична висота польоту- 7500м;

Розмах крил- 3.3м;

Максимальна тривалість польоту- 18 годин.

Комплекс БЛА "Наводчик-2"

Включає 4 типи БПА ближнього, малого, середнього та дальнього радіусу дії «Гранат -1,2,3,4».



Переносний комплекс БПА «Гранат -1»

Призначений для моніторингу території, виявлення особового складу, об'єктів та техніки у реальному масштабі часу. До складу комплексу входять 2 БПА, операторська машина, рюкзак для транспортування та комплект змінних модулів ТВ та фото обладнання.

Радіус застосування – 10-15 км;

Злітна вага- 2.4 кг;

Максимальна швидкість — 60 км/год.;

Практична висота польоту-1500м;

Розмах крил- 82 см;

Максимальна тривалість польоту- 75 хвилин.



Переносний комплекс БЛА «Гранат-2»

Призначений для дистанційного спостереження території, виявлення об'єктів та техніки у реальному масштабі часу. До складу комплексу входять 2 БПА, операторська машина, рюкзак для транспортування та комплект змінних модулів ТВ, ІЧ та фото обладнання. За результатами військових випробувань, ефективність вогню СГ «Мста С» та ВСЗВ зросла у 1.5-2 рази.

Радіус застосування – 15 км;

Взльотна вага- 3.5 кг;

Максимальна швидкість — 60 км/год.;

Практична висота польоту- 600-3000м;

Розмах крил- 2м;

Максимальна тривалість польоту- 60 хвилин.



Комплекс БЛА «Гранат -3»

Призначений для дистанційного спостереження території, виявлення особового складу, об'єктів та техніки у реальному масштабі часу та радіомоніторингу мереж сотового зв'язку. До складу комплексу входять 2 БПА, станція керування, рюкзак для транспортування та комплект змінних модулів ТВ, РТ та фото обладнання

Радіус застосування – 25 км;

Взльотна вага- 7 кг;

Максимальна швидкість — 60-120 км/год.;

Практична висота польоту- 60-2000м;

Розмах крил- 2м;

Час розгортання – 5 хвилин;

Максимальна тривалість польоту- 2 години.



Комплекс БЛА «Гранат - 4»

Призначений для дистанційного спостереження території, виявлення об'єктів та техніки у реальному масштабі часу та радіоелектронної протидії. До складу комплексу входять 2 БПА, пункт керування на машині КАМАЗ, катапульта та комплект змінних модулів ТВ, РЕБ, ІЧ та фото обладнання.

Радіус застосування – до 100 км;

Взльотна вага- 30 кг;

Максимальна швидкість — 70-140 км/год.;

Практична висота польоту- 100-4000м;

Размах крил- 3.2м;

Максимальна тривалість польоту- 6 годин.



Переносний комплекс розвідки БЛА «Груша»

Створений на базі БЛА ZALA 421-08 і оснащений ТВ та ІЧ камерами. До складу комплексу входить 2 БПА ,2 автомобіля ГАЗ "Тигр" та 1 КАМАЗ. БПА проходив випробовування у бригаді

Спецпризначення ГРУ ГШ.

Робоча дальність - 5-10 км,

Робоча висота - 100-500 метрів.

Час перебування в повітрі - 75 хвилин.

Вага апарату – 1.3 кг.



БЛА «ZALA 421-08»

Призначений для ведення спостереження, цілевказання, коректування вогню, оцінки результатів ударів.

Радіус дії відео/радіоканалу- 15 км / 25 км;

Тривалість польоту- 80 хвилин;

Размах крил БЛА- 0.81м;

Максимальна висота польоту- 3600 м;

Швидкість - 65-120 км/год.;

Максимальна взльотна вага - 2,5 кг.



Комплекс БЛА «Леер»

Призначений для ведення радіорозвідки, виявлення джерел випромінювання у радіодіапазоні, постановки радіоперешкод та подавлення радіоелектронних засобів. Створений на базі БПА «Орлан-10».

Взльотна вага- 16 кг;

Дальність польоту - до 600 км;

Максимальна швидкість —90- 150 км/год.;

Практична висота польоту- 6500м;

Розмах крил- 3.3м;

Максимальна тривалість польоту- 18 годин.



Переносний комплекс БЛА "Застава"

Виготовляється по ліцензії апарату Ізраїльської фірми ІАІ БПА «Bird-Eye 400».

Взльотна вага- 5.6 кг;

Дальність польоту - до 10 км;

Максимальна швидкість — 83 км/год.;

Практична висота польоту- 3400м;

Розмах крил- 2.2м;

Максимальна тривалість польоту- 1 година



БЛА "Тахион"

Призначений для ведення розвідки та оснащений модулем для фото і відеозйомки.

Вага - 7 кг;

Максимальна тривалість польоту- 2 г;

Дальність польоту - до 40 км;

Максимальна швидкість- 120 км/год.;

Максимальна висота польоту - до 3000 м.



БЛА «Элерон 3 СВ»

БЛА входить до комплексу повітряної розвідки ближньої дії «Элерон»

Переноситься у двох рюкзаках вагою 14 і 8 кг.

Здатен передавати відеозображення із зони розвідки - до 15 (25)км;

Обладнаний відеокамерой на гіростабілізованій платформі, яка забезпечує чітке зображення при сильному вітрі.



Малогабаритний комплекс «Искатель» БЛА Т-4

Призначений для виконання завдань підрозділами ПДВ і складається із базової станції, яка розміщується в рюкзаку, планшетного комп'ютера та 2 апаратів Т-4.

Злітна вага- 6 кг;

Дальність польоту – 15 км;

Швидкість польоту- 80 км/год.;

Висота польоту-200-3000м;

Розмах крил- 1.8м;

Тривалість польоту-60 хвилин.

IV. ППО

ЕМБЛЕМИ ПІДРОЗДІЛІВ СИЛ ППО

Емблеми підрозділів ППО ЗС РФ



Емблема ППО країни



Емблема військової ППО

Оперативно-стратегічне командування повітряно-космічною обороною (ОСК ПКО) – має призначення стратегічної оборони РФ від загроз з повітря та космосу, м.Балашиха (Московська обл.).



До складу ОСК ПКО увійшли:

-4 Бригада повітряно-космічної оборони, м.Довгопрудний (Московська обл.)



**-210 ЗРП, с.Дубровка,
С-300ПМ, С-400;**

**-584 ЗРП, с.Мар'їно,
С-300 ПМ;**



**-93 ЗРП, с.Фуньково,
С-300ПМ;**



**-722 ЗРП, м.Клін
С-300 ПС (кадрований);**



5 Бригада повітряно-космічної оборони, с.Петровське (Московська обл.):



**-606 ЗРП м.Електросталь,
С-300ПМ, С-400;**



**-549 ЗРП, с.Курилово,
С 300 ПМ;**



**-614 ЗРП, с.Пестово (Московська
Обл.), С-300ПС;**



**-629 ЗРП, с.Каблуково,
С 300ПМ;**



-799 ЗРП, с.Часци, (Кадрований),
С-300ПС.



6 Бригада повітряно-космічної оборони, м.Ржев:



-568 ЗРП, м.Самара;

- 42 ЗРП, м.Валдай,
С 300ПС;



-108 ЗРП, м.Воронеж,
(Кадрований), С-300ПС;



9 РТП;



1 Командування ВПС та ППО (Ленінградське), м.Воронеж. Входить до складу Західного ВО:



1Бригада ППО,м.Североморськ, С-300ПМ и ПС.



-531 ЗРП, м.Полярний
(Мурманська обл), С-300ПМ;

-583 ЗРП, с.Олнегорськ
(Мурманська обл.),С 300ПМ, С 300 ПС;



-1528 ЗРП, м.Северодвинськ
(Архангельська обл.), С-300ПС;



-331 РТП, м.Североморськ (Мурманська обл.);
-332 РТП м.Архангельськ.



2 Бригада ППО, с. Хвойний, Красне Село, Санкт-Петербург, С-300ПМ, С-300В, "Бук-М1":



-1488 ЗРП, м. Зеленогорськ
(Ленінградська обл.), С-300ПС;



-1489 ЗРП, с. Ваганово
(Ленінградська обл.), С-300ПС;



-1538 ЗРП;



-333 РТП, с. Хвойний
(Ленінградська обл.);



-500 ЗРП, Гостилиці
(Ленінградська обл.), С-300ПМ;



-1490 ЗРП, с. Ульяновка
(Ленінградська обл.), С-300ПС;



1544 ЗРП, с. Васклово -1
(Ленінградська обл.), С 300В, «Бук»;



-334 РТП, м. Петрозаводськ
(Карелія);



2 Командування ВПС та ППО м. Єкатеринбург, входить до складу Центрального ВО.



- 8 Бригада ППО, м. Самара:



-511 ЗРП, м. Енгельс, С-300ПС;



-185 ЗРП, с. Березовський
(Єкатеринбург), С-300ПС;



-340 РТП;



-568 ЗРП, м. Самара,
С 300ПС.



9 Бригада ППО, м.Обь (Новосибірська обл.):



**-590 ЗРП, м.Новосибірськ,
С-300ПС;**



**-1534 ЗРП м.Ангарськ
С 300 ПС;**



**-388 ЗРП, м.Анчинск,
С-300ПС.**



-1723 ЗРП, с.Джида.



3 Командування ВПС та ППО м.Хабаровськ. Входить до складу Східного ВО.



10 Бригада ППО, м.Чита;



11 Бригада ППО, м.Комсомольськ-на-Амурі, Хабаровськ, Ліан, Біробіджан.



12 Бригада ППО, м. Владивосток:



- 589 ЗРП, м.Находка;



-1529 ЗРП, Хабаровский край;



-1530 ЗРП, с.Ліан;



-1724 ЗРП, м.Біробіджан,;



-1533 ЗРП, м.Владивосток;



14 Бригада ППО, м.Петропавловськ-Камчатський.



4-е Командування ВПС та ППО, м.Ростов-на-Дону, входить до складу Південного ВО.



7 Бригада ППО, м.Ростов-на-Дону:



-1537 ЗРП, м.Новоросійськ,
С400;



- 1721 ЗРП, м.Сочі,
с.Новомихайлівський, «Бук»;



-1536 ЗРП, с.Батайськ
м.Ростов-на-Дону, С-300ПМ;



-338 РТП, м. Ростов-на Дону.



-988 ЗРП Вірменія.



Військова ППО

Підрозділи військової ППО є складовою частиною Сухопутних військ і об'єднують окрім СВ відповідні підрозділи ППО сил Берегової оборони ВМФ та ПДВ. Військова ППО має в своєму складі КП, радіотехнічні підрозділи, РЛС, зенітні ракетні бригади С-300В, «Бук-М2», зенітні ракетні дивізіони загальновійськових з'єднань озброєних ЗРС «Тор-М1(М2)», ЗРК «Оса-АКМ», «Стрела-10М», ЗГРК «Тунгуска-М», ЗСУ-23-4 та ПЗРК «Игла». Хоча військова ППО не входить до складу ВПС та ППО, проте з методологічної точки зору вона розглядається в цій частині посібника.

Емблеми окремих підрозділів військової ППО

297 ЗРБр



538 ЗРП



202 ЗРБр



838 ЗРБр



133 ЗРБр



140 ЗРБр



71 ЗРБр



ЗРБр



16802 ЗРБр



1143 ЗРП



67 ЗРБр



8 ЗРБр





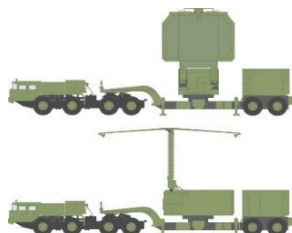
ПБУ 55К6Е



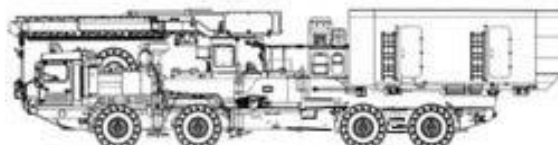
РЛС 92Н6Е



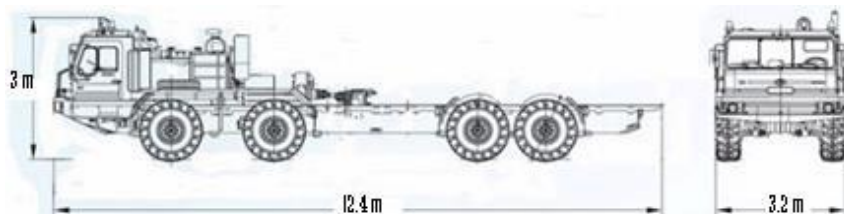
РЛС виявлення 91Н6Е



Опційно-(все)висотна РЛС 96Л6Е



ПУ 5П85ТЕ2

Пересувна вишка
антенного посту 40В6М-24м(40В6МД- 40м)

Шасі БА3 6910

ЗРК С-400 «Триумф»

Створений для ураження всіх засобів повітряно-космічного нападу — літаків, балістичних ракет, гіперзвукових цілей

До складу ЗРК входять: Радіолокатор наведення 92Н6Е (РПН), РЛС виявлення 91Н6Е, дивізійний КП 55К6Е, антенний пост 96Л6Е, 12 пускових комплексів 5П85ТЕ з 4 ракетами кожна, топоприв'язчик 1Т12-2М.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей — до 600 км.

Максимальна дальність стрільби ракетами -400 км.

Максимальна висота ураження цілей — 30 км.

Мінімальна висота ураження цілей — 10 м.

Швидкість цілей, що уражаються — 4.8 км/с.

Цільових каналів — 36.

Боєкомплект — 72 ракети.



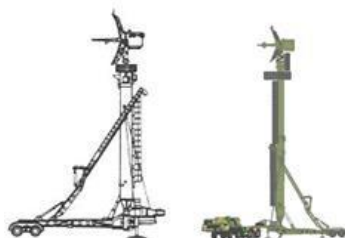
ПБУ 54К6



РЛС 64Н6



РЛС 30Н6



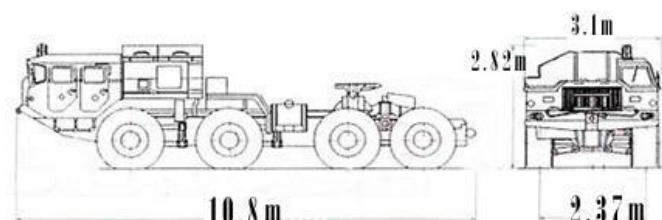
РЛС ОМЦ 76 Н6 або 82Ц6



ПУ 5П85С



габарити ПУ 5П85С



Шасі МАЗ 7910

ЗРК С-300 ПМУ-1

С-300ПМУ-1 призначений для оборони важливих об'єктів від ударів усіх засобів повітряного нападу в усьому діапазоні їх практичного застосування.

До складу ЗРК входять: Радіолокатор наведення 30Н6Е (РПН), РЛС виявлення 64Н6, дивізійний КП 54К6, антенний пост 76Н6, 12 пускових комплексів 5П85С з 4 ракетами кожна, топоприв'язчик 1Т12-2М.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей — до 300 км.

Максимальна дальність стрільби ракетами -150 км.

Максимальна висота ураження цілей — 27 км.

Мінімальна висота ураження цілей — 10 м.

Швидкість цілей, що уражаються — 2800 м/с.

Цільових каналів — 6.

Імовірність ураження повітряної цілі однією ракетою — 0,9.

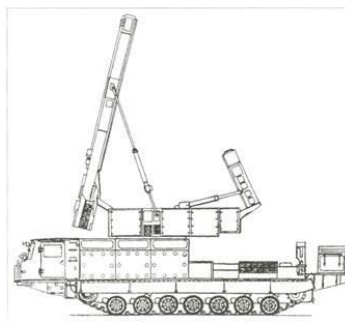
Боєкомплект — 48 ракет.



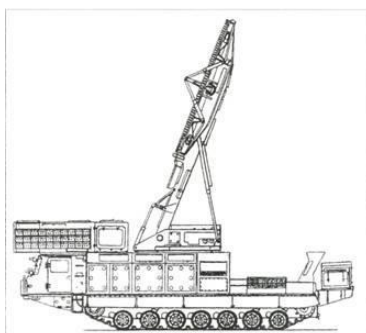
КП 9C457М



РЛС секторного обзору 9C19M2



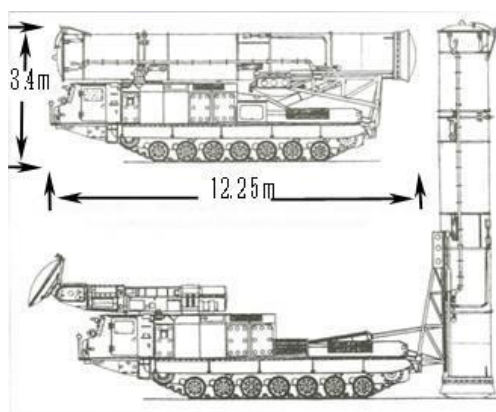
РЛС кругового обзору 9C15M



ПУ 9A83М з РЛС 9C32



ПУ 9A83М



розміри ПУ 9A83М

Військова самохідна ЗРК С-300 В «Антей 2500»

С-300 В військова зенітна ракетна система призначена для оборони важливих воєнних об'єктів від ударів усіх засобів повітряного нападу в усьому діапазоні їх практичного застосування.

До складу ЗРК входять: РЛС кругового обзору 9C15M, РЛС програмного обзору 9C19M2, РЛС наведення 9C32M, КП 9C457, 12 ПУ 9A83M з 4 та 2 ракетами кожна.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей — до 300 км.

Максимальна дальність стрільби ракетами -120 км.

Максимальна висота ураження цілей — 27 км.

Мінімальна висота ураження цілей — 25 м.

Швидкість цілей, що уражаються — 4500 м/с.

Цільових каналів — 24.

Імовірність ураження повітряної цілі однією ракетою — 0,9.

Боекомплект — 48 ракет.

З метою введення в оману противника в підрозділи ППО постачаються пневмомакети імітації ЗРК С-300 .



Пневмомакети ЗРК С-300.



ПУ 9А317



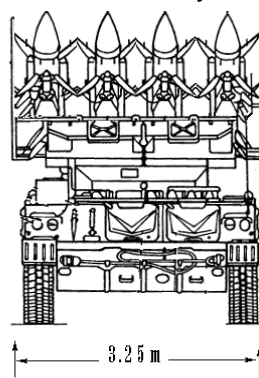
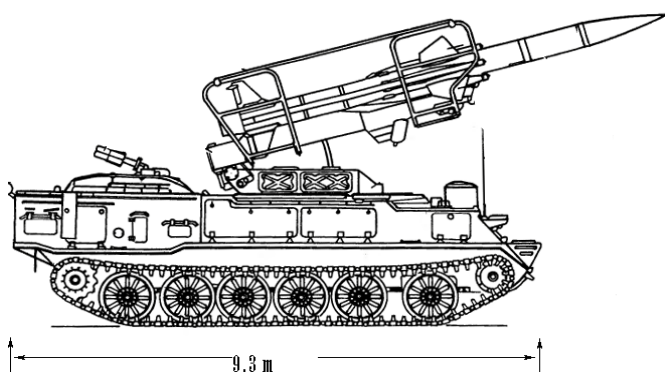
РЛС виявлення цілей 9С18М1-3,



РЛС наведення ракет (РПН) 9С36



ЗРК «Бук» на автомобільному шасі



Зенітний ракетний комплекс «Бук-М2»

«Бук-М1» призначений для повітряних цілей, що діють в умовах інтенсивного застосування радіоперешкод. До складу ЗРК входять: пункт бойового управління 9С470М1 (ПБУ), станція виявлення цілей 9С18М1 (СВЦ), самохідні вогневі установки 9А310М1 - 6, пуско-заряджаючі установки 9А39М1 - 3.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей — до 160 км.

Максимальна дальність стрільби — 50 км.

Максимальна висота ураження цілей — 22 км.

Мінімальна висота ураження цілей — 25 м.

Швидкість цілей, що уражаються — 1100 м/с.

Цільових каналів — 4.

Імовірність ураження повітряної цілі однією ракетою — 0,88.

Боєкомплект — 24 ракети.



Комплекс 96К6 «Панцирь С1» на шасі КАМАЗ 6560 РЛС виявлення цілей 1 РЛ 123 Е



Комплекс на шасі БАЗ 6909-022

Комплекс на шасі ГМ 969

Зенітний ракетно-гарматний комплекс «Панцирь-С1»

Призначений для ближнього прикриття об'єктів від усіх сучасних та перспективних засобів повітряного нападу. Також може здійснювати захист об'єктів від наземних загроз.

До складу ЗРК входить: - пункт батарейного керування, станція виявлення цілей 1РЛ 123Е, самоходні вогневі установки 96К6 від 2 до 6, транспортно-заряджачі установки-1 на 2 ПУ.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей — до 36 км.

Максимальна дальність стрільби ракетами-1.2-20 км (4x30мм гармата-автомат 2А38М,-200-4000 м).

Максимальна висота ураження цілей ракетами — 10-15000 м(гарматами — 0-3000 м).

Швидкість цілей, що уражаються — всі існуючі.

Цільових каналів — 4.

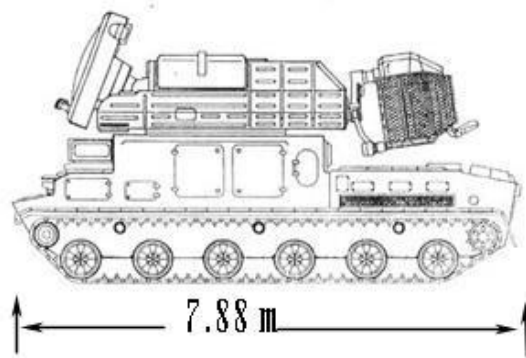
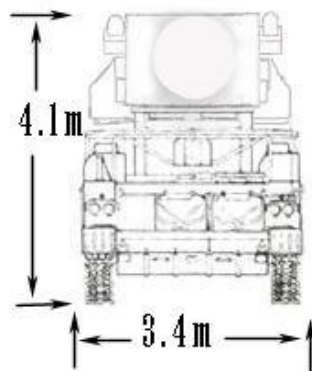
Боєкомплект — 8-12 ракет та 1400 набойів.



ЗРК 9К332 «Тор» М2К



ЗРК 9К331 «Тор» М1К



ЗРК «Тор» на шасі МЗКГ 69222



Модульне розміщення ЗРК «Тор»

Зенітний ракетний комплекс «Тор» М2

Призначений для вирішення завдань протиповітряного та протиракетного захисту на рівні дивізійного звена. Комплекс «Тор» є автономною системою із станцією виявлення цілей, наведення, пусковою установкою та іншим необхідним обладнанням.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей — до 36 км

Максимальна дальність стрільби від 1 до 15 км.

Максимальна висота ураження цілей — 10-15000 м.

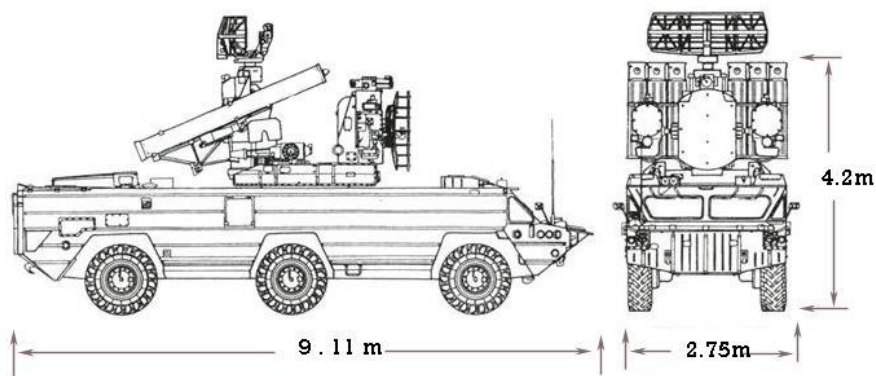
Швидкість цілей, що уражаються — 700 м/сек.

Цільових каналів — 4

Гусеничне шасі ЗРК 9К332 «Тор» уніфіковане з ходовою частиною ЗРГС «Тунгуска».



ЗРК 9К33М3 «Оса-АКМ»



Зенітний ракетний комплекс 9К33М3 «Оса-АКМ»

Призначений для вирішення завдань протиповітряного захисту на рівні дивізійного звена. Комплекс «Оса» має станцію виявлення цілей, станцію наведення, пускову установку та інше обладнання.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей — до 26 км

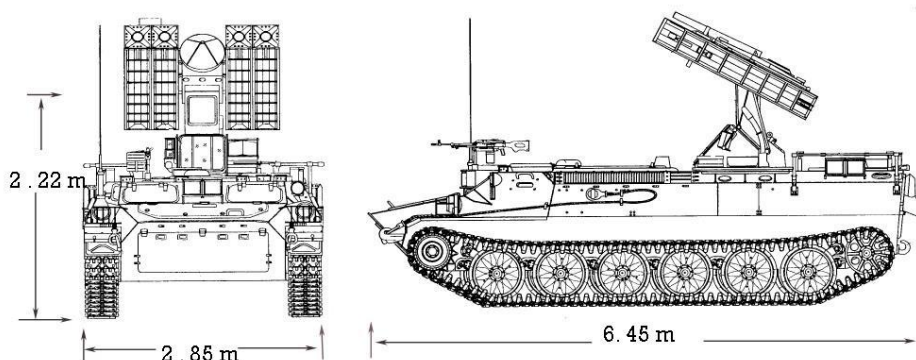
Максимальна дальність стрільби від 1.5 до 10 км.

Максимальна висота ураження цілей — 15-5000 м.

Швидкість цілей, що уражаються — 410 м/сек.

Цільових каналів — 1.

Колесне шасі ЗРК «Оса» - БА3-5937.



Зенітний ракетний комплекс 9К35 «Стрела-10М»

Зенітний ракетний комплекс 9К35 «Стрела-10М» призначений для безпосереднього прикриття механізованих та танкових підрозділів на полі бою. Комплекс оснащений пасивним радіопеленгатором 9С16.

Дальність виявл. повітряних цілей:

- на мінімальній висоті — 10000м;
- на максимальній висоті — 20000м;

Зона ураження ракетою — 9М37 чи 9М3ГМ;

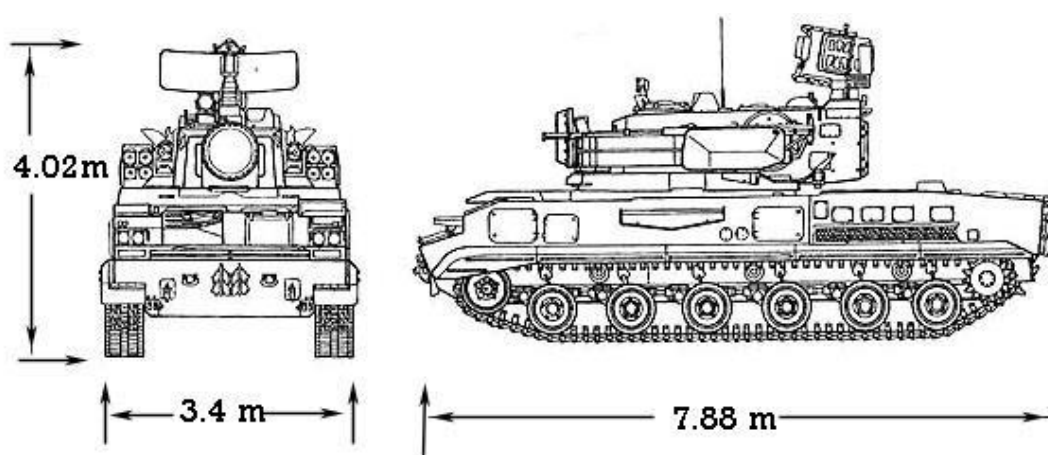
- по висоті — від 25 до 3000м;
- по дальності — від 800 до 5000м;

Максимальна швидкість цілі, — 417 м/с ;

Імовірність ураження цілі 1 ракетою — 0,1-0,4;

Кількість ракет в одному БК — 8 шт;

Комплекс розміщено на базі МТ-ЛБ.



Зенітний гарматно-ракетний комплекс «Тунгуска М1»

Зенітний гарматно-ракетний комплекс 9K22 «Тунгуска» призначений для прикриття механізованих та танкових підрозділів від засобів повітряного нападу.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей :

- на мінімальній висоті — 10000 м;
- на максимальній висоті — 18000-20000м;

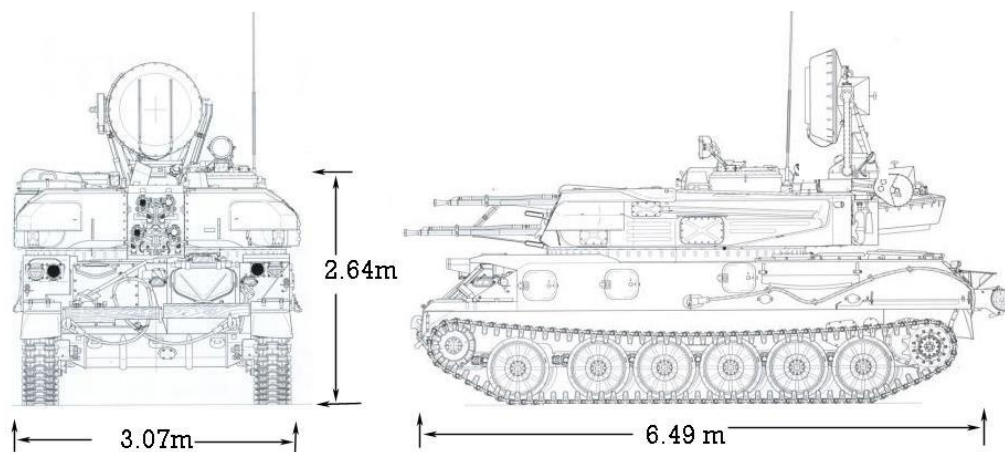
Максимальна дальність стрільби

- ракетний канал (ракета 9М311) — 200/8000м;
- гарматний канал (4х30мм гармата-автомат 2А38М) — 0/4000м;

Максимальна швидкість цілі, м/с:

- ракетний канал — 500;
- гарматний канал — 500;

Шасі- ГМ-5970.05.



Зенітно самохідна установка ЗСУ-23-4 «Шилка М5»

ЗСУ -23-4 «Шилка» призначена для прикриття механізованих та танкових підрозділів від засобів повітряного нападу.

Тактико-технічні характеристики:

Дальність виявлення цілей : - 18 км;

Максимальна дальність стрільби (на висоті до 1500м) – 0.2 – 2.500 м;

- гармата-автомат (4 × 23-мм АЗП «Амур») — 0.2/2.500м;

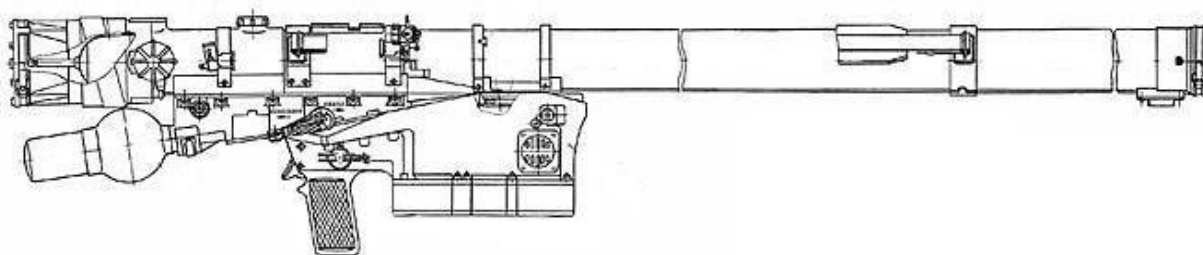
- темп стрільби гармати - 3400 вистрелів в хвилину;

- може вражати броньовані цілі на відстані до 1500м (10 мм);

Боєкомплект: - 3000 шт;

Максимальна швидкість цілі - 450м/с;

Приціл: - радіолокаційний та оптико-електронний СУО.



ПЗРК «Игла С»

Типи цілей, що уражаються -

Літаки, вертольоти.

Висота цілей, що уражаються -

10 – 3500м.

Дальність цілей, що уражаються -

500 – 6000м.

Швидкість цілей, що уражаються на курсах:

Зустрічних-

до 360 - 400 м/с

Догінних -

до 320 м/с

Маса у бойовому спорядженні -

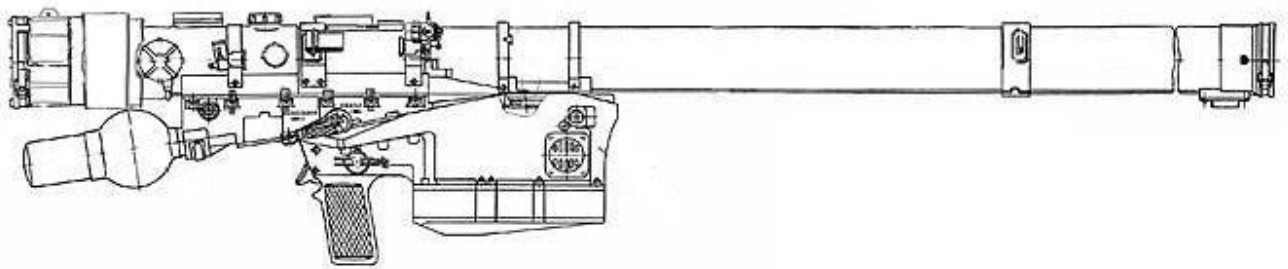
19 кг.

Зенітна ракета (9М342): довжина 1635 мм, діаметр 72 мм.

Маса ракети -

10,6 кг.

У разі необхідності може використовуватись приціл нічного бачення 1ПН72М «Маугли» чи комплект засобів для стрільби у ночі 9С250.



ПЗРК 9К333 «Верба»

ПЗРК «Верба» має ракету 9М336 з трьохдіапазонною головкою самонаведення, у якої підвищена чутливість та суттєво розширена зона ураження цілей. Головною перевагою «Верби» є висока ймовірність ураження таких слабо випромінюючих цілей, як крилаті ракети та безпілотні літаки.

До складу комплексу також входять наземний РЛС запитувач «свій-чужий», контрольний пункт, малогабаритний РЛС пристрій для виявлення цілей та інше обладнання. Зазначена апаратура призначена для виявлення повітряних цілей, обчислення їх параметрів та розподілення цілей поміж стрілками.

Дальність стрільби- від 500 до 6.400 метрів.
 Висота ураження цілей від 10 до 4.500 метрів.
 Швидкість цілей, що уражаються-500 м/сек.
 Маса бойової частини – 1.5 кг.
 Час реакції ПЗРК до 8 сек.

v. Візуальна ідентифікація військової техніки сухопутних військ та ПДВ РФ

Розпізнавання військової техніки Сухопутних військ та ПДВ Росії полягає у визначенні візуальних форм, конструкційних особливостей, лінійних розмірів конкретних зразків танків, БТР, БМП, БМД, САУ, РСЗВ, артилерійських гармат та іншої військової техніки. Також ознаками можуть бути бортові номери та геометричні знаки або військові автомобільні номери.

Безпосередньо розвідувальні ознаки бронетанкової техніки обумовлюються їх зовнішнім виглядом, конструктивними особливостями та розмірами:

- типом ходової частини (колісна або гусенична);
- кількістю коліс, катків та їх розмірами;
- формою корпусу та башти;
- видом озброєння;
- конструктивними особливостями технічних та вогневих систем;
- наявністю бортових номерів та знаків.

Так візуально розпізнати доволі схожі танки Т-72, Т-80 та Т-90 можливо за кількістю приборів спостереження механіків-водіїв, місцем розташування вихлопних систем двигуна та особливостями навісного обладнання машин та інше:



Слід відзначити, що знаків належності до ЗС Росії на бронетехніці немає. Для впізнавання своїх бойових машин використовуються спеціальні знаки та бортові номери. Спеціальний знак наноситься у вигляді геометричної фігури, можливо нанесення в середині цієї фігури інших знаків.



Бортовий номер є умовними і означається трьохзначним числом та наноситься на бокові частини башти танка чи на борти БМП, БМД, БТР з обох сторін. На всю бронетехніку, що входять до складу військової частини, номери наносяться у межах 2-3-х сотін без підтримання послідовності.

Наприклад: одному з полків надаються номери з 200-299 та з 400 до 499, іншому з 100 до 199 та з 700 до 799. В рамках заданої сотні може бути де-кілька варіантів нанесення ознак техніки:

- 123, де 1- порядковий номер батальйону, 2- порядковий номер роти, третя машина в роті;
- 239 -дев'ята машина третьої роти другого батальйону;
- 623 – шоста рота (а це означає 2-й батальйон), 23-я машина батальйону;
- 318 - порядковий номер батальйону, 18 – порядковий номер машини в полку.

Також на бронетехніці яка приймала участь в парадах може бути зображений знак гвардії, емблема ПДВ чи прапор Росії.

Також з'ясувати географічне розташування частини, або належність військової техніки до роду військ можливо за цифрами у правій частині номеру на військовій автомобільній техніці.



Зразки окремих родів військ та з'єднань ЗС РФ:

- 10 Ф.С.Б. Росії;
- 11, 15, 19 Внутрішні війська МВС РФ;
- 12 Прикордонна служба ФСБ РФ;
- 16 Федеральна агенція державного зв'язку та інформації;
- 21 Південний військовий округ (Колишній Північно-Кавказький військовий округ);
- (22, 24, 26, 28, 30, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 44, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 95, 96, 97, 98, 99 - номери зарезервовано);
- 23 Ракетні війська стратегічного призначення;
- 25 Східний ВО, де раніше був Дально-східний військовий округ;
- 27 Війська протиповітряної оборони;
- 29 9-е центральне управління МО Росії;
- 32 район Східного ВО округу, де раніше був Забайкальський військовий округ;
- 34 Військово-повітряні сили;
- 39 12-е головне управління МО РФ;
- 43 Частина Західного військового округу, де раніше був Ленінградський військовий округ;
- 45 Військово-морський флот;
- 50 Частина Західного ВО, де раніше був Московський військовий округ;
- 56 Військово-космічні сили;
- 65 Частина Центрального ВО, де раніше був Приволзьський військовий округ;
- 67 Повітряно-десантні війська
- 76 Частина Центрального ВО, де раніше був Уральський військовий округ ;
- 77 Автомобільні бази МО та ГШ;
- 81,82 Головне управління військового будівництва МО РФ;
- 87 Частина Центрального ВО, де раніше був Сибірський військовий округ;
- 91 11-а окрема армія;
- 92 201-а мотострілецька дивізія, яка базується в Таджикистані;
- 93 Оперативна група Російських військ у Придністровському районі;
- 94 Група Російських військ в Закавказзі.

III. Сухопутні війська та ПДВ

Сухопутні війська (СВ)РФ структурно складаються з таких родів військ, як мотострілецькі, танкові війська, ракетні війська та артилерії, військова ППО та спеціальні війська (розвідувальні, зв'язку, РЕБ, інженерні та інші). Організаційно СВ зведені в 3 компоненти -з'єднання та частини постійної готовності, частини скороченого складу і частини стратегічних резервів. Територіально війська підпорядковуються командуванням військових округів. Основу СВ складають армії,

мотострілецькі, танкові ракетні та артилерійські бригади. ПДВ є самостійним родом військ, які складаються з ПД та десантно-штурмових дивізій і бригад.

Емблеми СВ наведено відповідно структури ЗС РФ. З урахуванням того, що триває реформа ЗС, можливо зустріти використання, як нових емблем, так і попередніх. Враховуючи використання відкритих джерел можливо, що окремі данні можуть бути суперечливими. Також з методологічної токи зору емблеми підрозділів центрального підпорядкування ГРУ ГШ наводяться разом з інформацією про СВ та ПДВ.

Емблеми Сухопутних Військ РФ



Емблема СВ



Прапор СВ



Головне командування СВ



Головне управління бойової підготовки СВ



ГШ



Оперативне упр.ГШ



Центральний КП



Танкові війська



Упр. силими СПр



РВіА



Упр. РВіА



Упр.Авто БТ



Війська звязку



Упр. звязку



Упр. РЕБ



8 – е упр.

Зразки емблем окремих з'єднань та підрозділів СВ

Західний ВО
м.Санкт-Петербург



Інкони може бути емблема Мос.ВО



20 3А
м.Муліно



4 ТД Кантемирівська
м.Норо-Фомінськ



423 МСП
з 4ТД



5 ОМСБр Таманська
м.Калинінець



6 ОТБр
м.Муліно



9 ОМСБр
м.Нижній Новгород



288 АртБр
м.Муліно



Дивізіон РСЗВ
з 288 АртБр



6 3А
с.Агапатово



138 ОМСБр
м.Камене



25 ОМСБр
с.Струги Красні



268 АртБр
м.Пушкін
(Ленінгра-а обл.)



9 АртБр
м.Луга



1 ОМСБр Охорони
м.Москва



27 ОМСБр
Калинінец (с.Теплий стан)



200 ОМСБр
м.Печенга
(Мурманська обл.)



154 Комендантський
полк



Військова
комендатура



Південний ВО

м.Ростов на Дону



58 ЗА
м.Владиковказ



58 АРМІЯ
СКВО



8 ОМСБр (Гірська)
с.Борзой (Чечня)



18 ОМСБр
м.Ханкала



20 ОМСБр
м.Волгоград



291 АртБр
ст.Троїцька



136 ОМСБр
м.Буйнакськ



19 ОМСБр
м.Спутник



17 ОМСБр
м.Шалі



693 МСП
м.Шалі



7 ВБ
м.Гудаута



943 РАртП
с.Червонооктябрське



49 3А
М. Ставрополь



33 ОМСБр (Гірська)
м.Майкоп
(Чечня)



34 ОМСБр(Гірська)
ст.Зеленочукська



439 РАртБр
м.Знаменськ



102 ВБ
м.Гюмрі



123 МСП з 102 ВБ

Центральний ВО



м.Єкатеринбург



41 ЗА
м.Новосибірськ



232 АртБр
м.Чебаркуль



28 ОМСБр
м.Єкатирибург



32 ОМСБр
м.Шилово



35 ОМСБр
м.Алейськ



385 Арт Бр
с.Тоцьке



2 ЗА
м. Самара



74 ОМСБр
М.Юрга
(Кемеровська обл.)



23 ОМСБр
м. Самара



92 МСП з 201 ВБ
м.Душанбе



15 ОМСБр
м.Роцинський



7 ОТБр
м.Чебаркуль

Східний ВО



м.Хабаровськ



36 ЗА
м.Улан-Уде



5 ОТБр
Ст-я Дивізіяна



37 ОМСБр
м.Кяхта



5 ЗА
м.Усурийськ



57 ОМСБр
м.Бікін



338 РАртП
с.Новосисовка



29 ЗА
м.Чита



36 ОМСБр
м.Борзя



35 ЗА
м.Белогорськ
(Амурська обл.)



165 АртБр
м.Белогорськ



18 КулАрД
Курильські острови



49 КулАрП

Емблеми Повітряно- Десантних Військ РФ



Емблема ПДВ



Управління ПДВ

Головне
командування

КП ПДВ



58 ОВТАЕ

Зразки емблем окремих з'єднань та частин ПДВ



Західний ВО

76 ДШД
м.Псков

104 ДШП



234 ДШП



АртП



ЗРП



Б-н зв'язку



656 ІСап Б-н

98 ПДД
м.Іваново

217 ПДП

331 ПДП
м.Кострома

АртП



318 ОЗРАД



243 ОВТАЕ



661 ІСапБ-н



Б-н зв'язку

106 ПДД
М.Тула

137 ПДП



51 ПДП



1182 АП



110 ОВТАЕ



ЗРП



Б-н зв'язку



ІСап Б-н



Південний ВО

7 ДШД (Гірська)
м.Новоросійськ

108 ДШП



185 ОВТАЕ



1141 АртП



Б-н зв'язку



ІСАБ-н



56 ДШБр Старі емблеми
м. Камишин

Центральний ВО



Східний ВО



31 ОДШБр
м. Ульяновськ

ДШБ-н

АртД-н

116 ОВТЕ

83 ОПДБр
м. Усурійськ

Зразки емблем окремих частин спецпризначення ГРУ ГШ



45 ОБрСПр

5 ОБрСПр

24 ОБр СПр

14 ОБрСПр



2 ОБр СПр **Стара емблема**

10 ОБрСПр
м. Цхинвал

16 ОБрСПр



22 ОБрСПр

67 ОБрСПр



ОБрОПр

2 ОБрОПр

ОБрОПр

818 ОРПЦ

ОБрОПр



Т-72 БМ



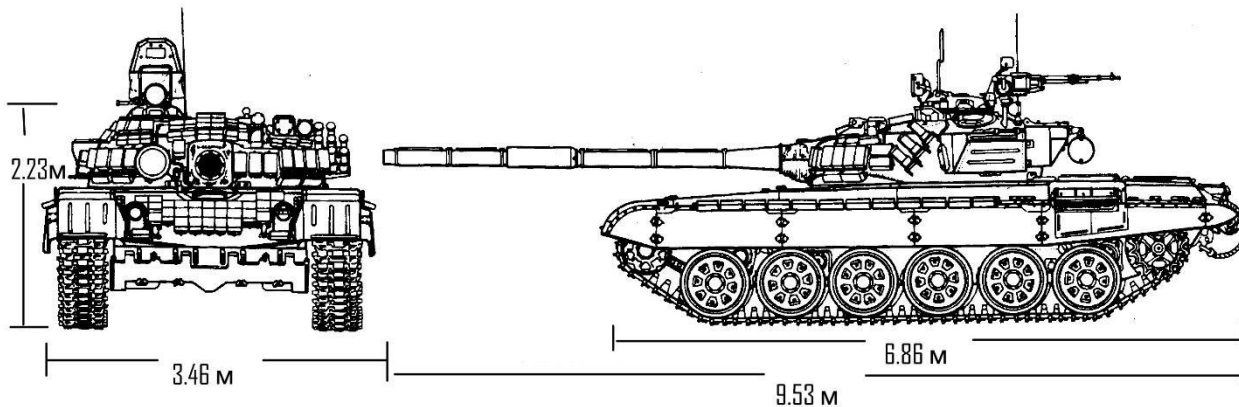
Т-72 Б



Т-72 БА



Т-72 Б3



Основний бойовий танк Т-72 БМ

Модифікація базової моделі танка Т-72 «Урал».

Бойова маса — 41,5 т;

Екіпаж — 3 чол.;

Макс. потужність двигуна — 735 (1000) кВт (к/с)

Швидкість руху -по ґрунту — 35 км/год.,-по шосе — 60 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі з додатковими бочками — 380-500 км;

Бронювання: вертикальне 205-85-80 мм, башня лита лоб 410 мм, динамічний захист «Релікт»;

Основна зброя — 125 мм ГС гармата 2 А46М5;

-дальність стрільби ПТКР — 100-5000 м;

-макс. дальн. стрільби ОФС — 10 000 м;

-боєкомплект — 39 шт.;-бронебійність снарядів, мм — 170-190;

-Спарений з гарматою кулемет — 7,62 мм ККТ;-боєкомплект, патр. — 2000;

-Зенітно-кулем. — 12,7 мм НСВТ; боєкомплект, патр. — 300.



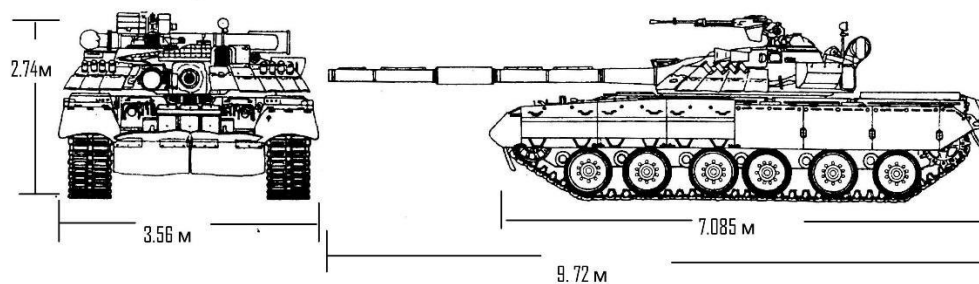
Т-80 БВ



Т-80 УД



Т-80 У



Основний бойовий танк Т-80 УД

Модифікація базової моделі танка Т-80 із заміною газотурбінного двигуна на дизель.

Бойова маса — 46 т;

Екіпаж — 3 чол.;

Макс. потужність двигуна — 735 (1000) кВт (к/с)

Швидкість руху -по ґрунту — 45 км/год.,-по шосе — 65 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі з додатковими бочками — 360-480 км;

Бронювання: броня стальна катана, комбінована, динамічний захист «Контакт 5»;

Основна зброя — 125 мм ГС гармата 2А46-1;

-типи снарядів — БП, ОФ, БК, ПТКР-9К119«Рефлекс»;

-дальність стрільби ПТКР — 100-5000 м;

-макс. дальн. стрільби ОФС — 10 000 м;

-боєкомплект — 45 шт.;-бронебійність снарядів, мм — 170-190;

-Спарений з гарматою кулемет — 7,62 мм ККТ;-боєкомплект, патр. — 1250;

-Зенітний кулемет — 12,7 мм НСВТ; боєкомплект, патр. — 450.



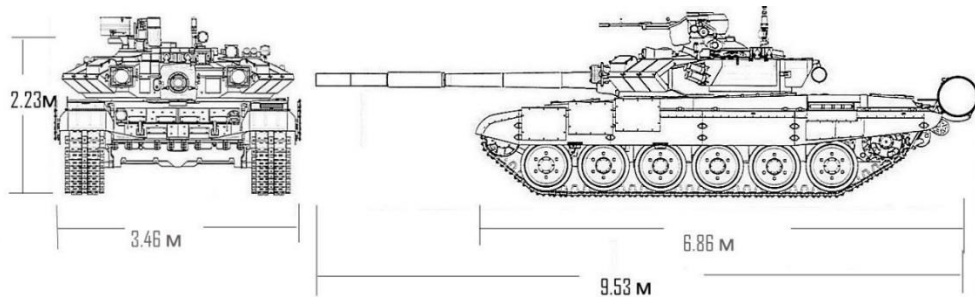
Т-90А



Т-90 випуску 1993 року



Т-90 із зварною башнею



Основний бойовий танк Т- 90 А

Розроблено на основі танка Т-72 Б.

Бойова маса — 46.5 т;

Екіпаж — 3 чол.;

Макс. потужність двигуна — 840 к/с;

Швидкість руху -по ґрунту — 45 км/год., -по шосе — 60 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі з додатковими бочками — 460-560 км;

Бронювання: броня комбінована, динамічний захист- «Контакт 5», активний захист- «Штора-1»;

Основна зброя — 125 мм ГС гармата 2А46М-4;

-типи снарядів — БПС, БКС, ОФС, УР-«Рефлекс-М», -боєкомплект — 43 шт.;

-дальність стрільби УР — 100-5000 м;

-макс. дальн. стрільби ОФС — 10 000 м;

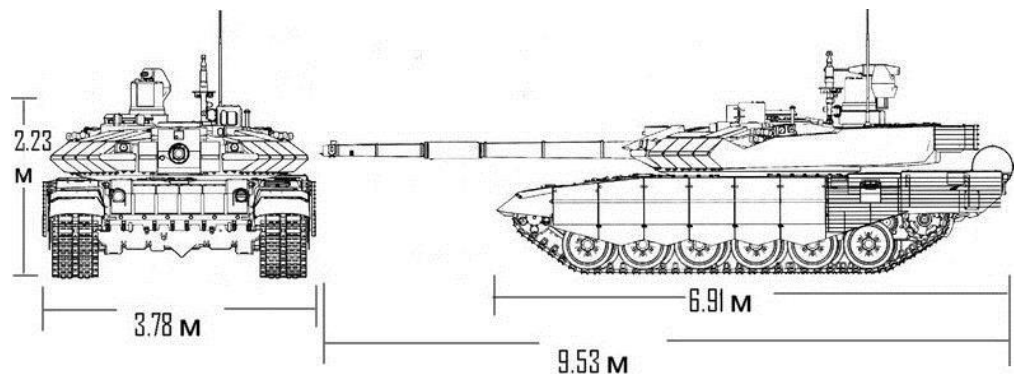
Нічний приціл-тепловізор «Єсса»;

-Спарений з гарматою кулемет — 7,62 мм ККТ;-боєкомплект, патр. — 1250;

-Зенітний кулемет — 12,7 мм «Корд»; боєкомплект, патр. — 300.



T-90 CM



Основний бойовий танк Т- 90 АМ (МС)

Розроблено на основі танка Т-90 А.

Бойова маса — 48 т;

Екіпаж — 3 чол.;

Макс. потужність двигуна — 1130 к/с;

Швидкість руху -по ґрунту — 45 км/год., -по шосе — 60 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі з додатковими бочками — 460-560 км;

Бронювання: броня комбінована, динамічний захист- «Реликт»;

Основна зброя — 125 мм ГС гармата 2А46М-5;

-типи снарядів — БП, ОФ, БК, ПТКР-«Рефлекс-М»;

-дальність стрільби ПТКР — 100-5000 м;

-макс. дальн. стрільби ОФС — 10 000 м;

-боєкомплект — 42 шт.;

Нічний прицел-тепловізор «Єсса»;

-Спарений з гарматою кулемет — 7,62 мм ККТ;-боєкомплект, патр. — 1250;

-Дестанційно керований кулемет закритого типу — 7.62мм; боєкомплект, патр. — 800.

В Росії з 2009 року ведеться розробка нової **уніфікованої важкої платформи «Армата»** 5-го покоління, на основі якої планується створити низку військової гусеничної техніки вагою від 35 до 65 т.: основний бойовий танк, бойову машину піхоти, важкий бронетранспортер, бойову машину підтримки танків, броньовану ремонтно-евакуаційну машину та інш.



З огляду на відсутність фото, наводиться можливі вигляди танка «Армата»



Експериментальний танк Т-95 «Чорный орёл»

Безпосередньо танк на основі Т-14 «Армати» (за іншими повідомленнями Т-99 «Приоритет») буде мати автоматичну гармату з дистанційно-цифровим керуванням, а екіпаж буде розташовуватись в ізолюваній бронекapsулі. Вважається, що за свою ефективністю новий танк буде в чотири рази перевищувати Т-72Б і на 25 відсотків усі існуючі танки в світі.

Під час розробки танка «Армата» використовувався досвід створення експериментального танка Т-95 «Чорный орёл» (розробку було припинено у 2010 році). Очікується, що танк «Армата» вагою 50 тон буде оснащений бойовою інформаційно-керуючою системою, новим двигуном А853А потужністю 1200 к/с, новою борнею із застосуванням сталі 44С-св-Ш, кераміки та композитів, що збільшить на 15 відсотків властивості бронезахисту.

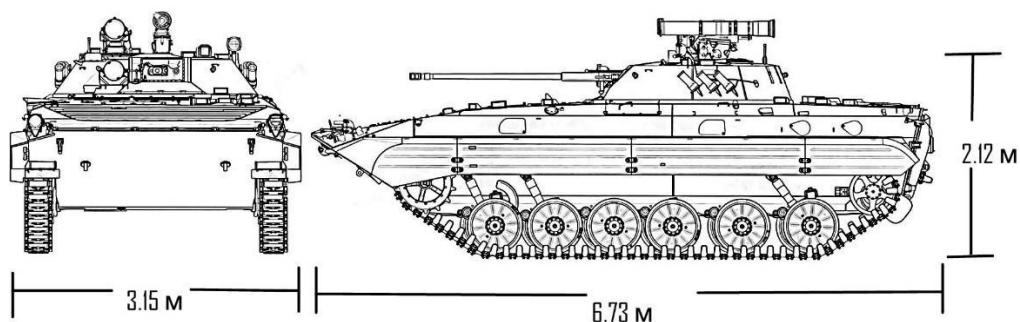
Окрім цього система динамічного захисту «Афганит» забезпечить перехоплення снарядів та протитанкових ракет на відстані 15-20 м. Нова 125 мм танкова гармата 2А82 буде у 1.2-1.25 рази перебільшувати вогневі можливості всіх існуючих танкових гармат в світі. Очікується, що гармата забезпечить ураження цілей на відстані близько 7000м зі швидкістю 10 вис./хвил.

Макети танків

Стосуючись візуальної ідентифікації танків, слід зазначити, що з метою дезінформації противника ЗС РФ в 2014 році почали постачання у війська надувних макетів (пневмомакетів) танків Т-72 та Т-90. Макет представляє собою каркас обгорнутий герметичною тканиною.



Пневмомакети танка Т-72.



Бойова машина піхоти – БМП 2

Створена на базі БМП 1 і призначена для оснащення механізованих частин і підрозділів, підвищення їх маневрових і вогневих можливостей в бою.

Бойова маса - 14 т;

Екіпаж — 3 чол., десант 7 чол.;

Макс. потужність двигуна — 221к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 65, на плаву -7км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист лобової проекції — від 23 мм АГ з 500 м;

Основна зброя — 30 мм автоматична гармата 2А42:

-боєкомплект, снаряди ОФ, БТ — 500 шт;

-прицільна дальність стрільби:-ОФ — 4000;-БТ — 2000;

-броньбійність 9 0°, мм — 18 (на 1000 м);

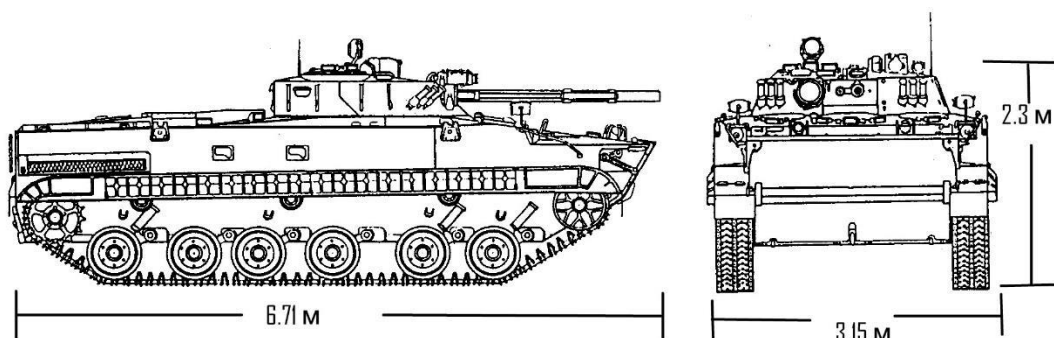
Керована зброя:- ПТРК — 9П135М — 4 ПТКР -9М111»Фагот» (броньбійність, 90°, мм — 360);

-дальність стрільби, м — 75...2500;

-ПТРК — 9П135М — 4 ПТКР -9М113 «Конкурс»(броньбійність, 90°, мм — 500);

-дальність стрільби, м — 75...4000;

Спарений з гарматою кулемет — 7,62 мм ПКТ, боєкомплект, патр. — 2000.



Бойова машина піхоти – БМП- 3М

БМП 3 призначена для оснащення механізованих частин і підрозділів, підвищення їх маневрових і вогневих можливостей в бою.

Бойова маса – 22 т;

Екіпаж — 3 чол., десант 7 чол.;

Макс. потужність двигуна — 660 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 70, на плаву – 10 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 600 км;

Броньов.захист протикулевий, у лобовій проекції — від 30 мм АГ з 500 м;

Основна зброя - 100 мм гармата 2А70:

- боєкомплект - 40 снарядів та 8 ПТКР;

- прицільна дальність стрільби: -ОФ — 4000;

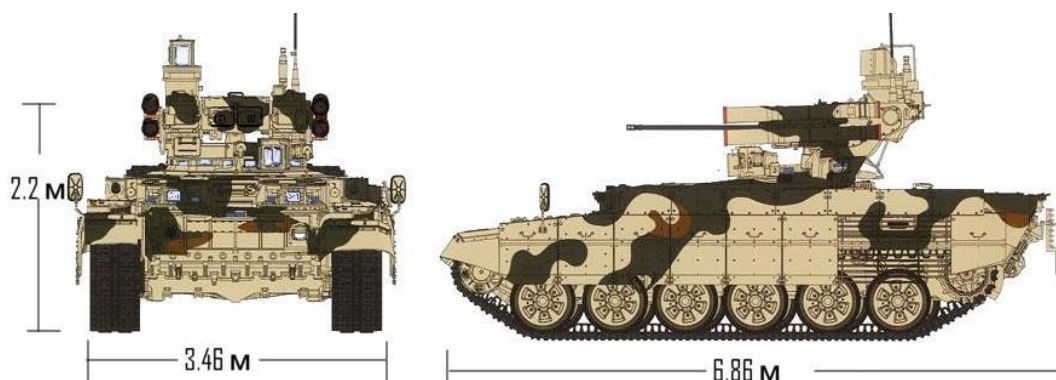
- 30 мм автоматична гармата 2А72:

- боєкомплект 500 снарядів;

- прицільна дальність стрільби — 4000;

Спарений з гарматою та два курсових кулемета- Зх 7,62 мм:

- боєкомплект – 2000 наб.).



Бойова машина підтримки танків – БМПТ «Рамка»

БМПТ-3 призначена для оснащення механізованих і танкових з метою підвищення їх вогневих можливостей в бою.

Бойова маса – 47 т;

Екіпаж — 5 чол.;

Макс. потужність двигуна — 1000 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 45, по шосе – 60 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 550 км;

Броньов. захист протиснарядний, з динамічним захистом;

Основна зброя -2х 30 мм автоматичні гармати 2А42:

-боєкомплект 900 снарядів;

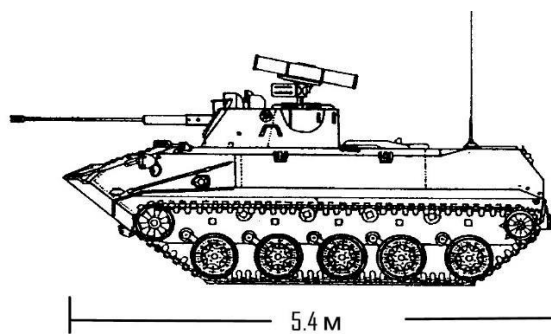
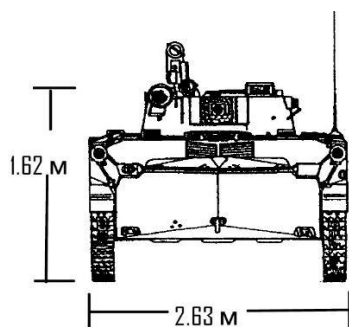
-прицільна дальність стрільби — 4000;

Спарений з гарматами два курсових кулемета- 3х 7,62 мм:

-боєкомплект – 2000 наб.);

ПТКР «Корнет» або «Атака-Т», боєкомплект-4 шт;

Автоматичний гранатомет- 2х30мм АГС-17, боєкомплект 600 гр.



Бойова машина десантна – БМД- 2

Бойова машина десантна БМД-2 призначена для транспортування о/с повітрянодесантних військ, підвищення їх мобільності, озброєності та захищеності на полі бою.

Бойова маса - 8 т;

Екіпаж — 3 чол., десант 4 чол.;

Макс. потужність двигуна — 240 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 60, на плаву - 9км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 320 км;

Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя — 30 мм автоматична гармата 2А42:

-боєкомплект, снаряди ОФ, БТ — 500 шт;

-прицільна дальність стрільби:-ОФ — 4000;-БТ — 2000;

-броньбійність 9 0°, мм — 18 (на 1000 м);

Керована зброя:- 4 ПТКР –9М111 «Фагот» (броньбійність, 90°, мм — 360);

-дальність стрільби, м — 75...2500;

- або ПТКР — 9П135М — 4 ПТКР –9М113 «Конкурс» (броньбійність, 90°, мм — 500);

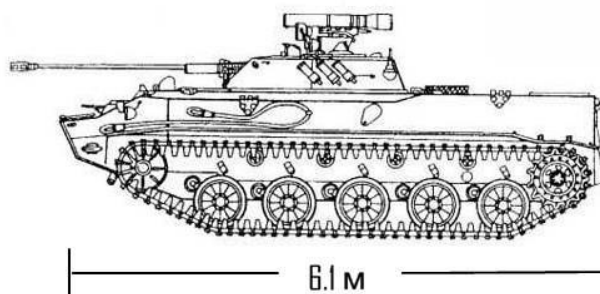
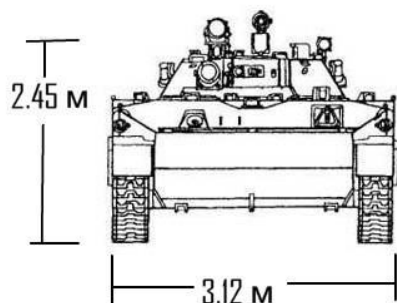
-дальність стрільби, м — 75...4000;

Спарений та курсовий кулемети, 2х 7,62 мм ККТ. боєкомплект, патр. — 3000.



БМД-3 з комплексом «Бережок»

БМД-3 перед десантуванням



Бойова машина десантна – БМД- 3

Бойова машина десантна БМД-2 призначена для транспортування о/с повітрянодесантних військ, підвищення їх мобільності, озброєності та захищеності на полі бою.

Бойова маса – 12.9 т;

Екіпаж — 2 чол., десант 5 чол.;

Макс. потужність двигуна — 450 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 70, на плаву – 10 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя — 30 мм автоматична гармата 2А42:

-боєкомплект, снаряди ОФ, БТ — 500 шт;

-прицільна дальність стрільби:-ОФ — 4000;-БТ — 2000;

-броньобійність 9 0°, мм — 18 (на 1000 м);

Керована зброя:- 4 ПТКР –9М111 «Фагот», -дальність стрільби, 75...2500 м;

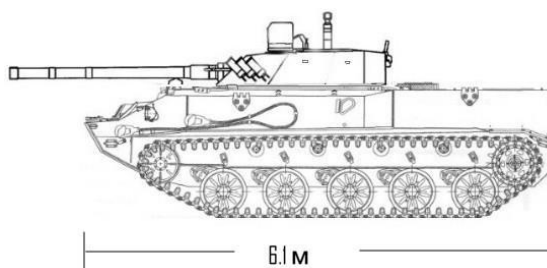
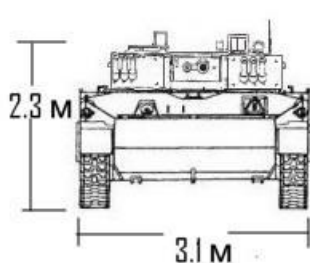
- або 4 ПТКР –9М113 «Конкурс», -дальність стрільби, 75...4000 м;

Автоматичний гранатомет 30 мм АГС-17, боєкомплект-290 гранат;

Спарений кулемет 7,62 мм ККТ, боєкомплект-2000; кулемет РПКС 5.45мм, боєкомплект, патр. — 2160.



БМД-4М



Бойова машина десантна БМД- 4 М «Бахча»

Бойова машина десантна БМД- 4 призначена для транспортування о/с повітрянодесантних військ, підвищення їх мобільності, озброєності та захищеності на полі бою.

Бойова маса – 13.6 т;

Екіпаж — 3 чол., десант 5 чол.;

Макс. потужність двигуна — 500 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 70, на плаву - 10км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя – 100 мм гармата 2А70 :

-боєкомплект, снаряди ОФ - 34 шт;

-прицільна дальність стрільби:-ОФ — 7000м,-ПТКР – 5500м.

30 мм автоматична гармата 2А72:

-боєкомплект, снаряди ОФ, БТ — 500 шт;

-прицільна дальність стрільби:-ОФ — 4000;-БТ — 2000;

-бронейність 9 0°, мм — 18 (на 1000 м);

Керована зброя - ПТКР «Аркан»;

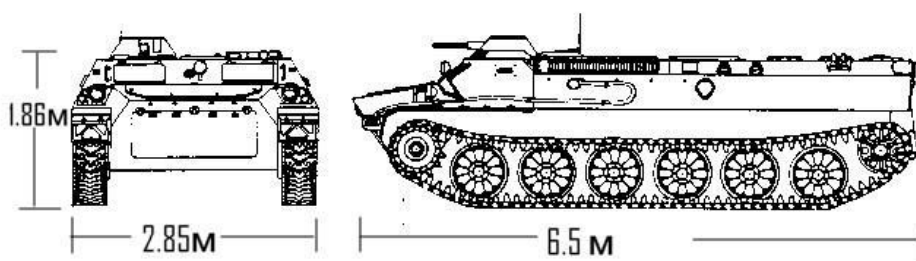
Спарений кулемет 7,62 мм, боєкомплект-2000.



MT-ЛБ

MT-ЛБ-ВБМ з кулеметом 12.7мм
і підготовлена до плавання

MT-ЛБВ підвищеної прохідності



Багатоцільовий транспортер MT ЛБ

Створювався як артилерійський тягач, проте активно використовується у якості БТР.

Бойова маса – 9.7 т;

Екіпаж — 2 чол., десант 8 чол.;

Макс. потужність двигуна — 240 к/с;

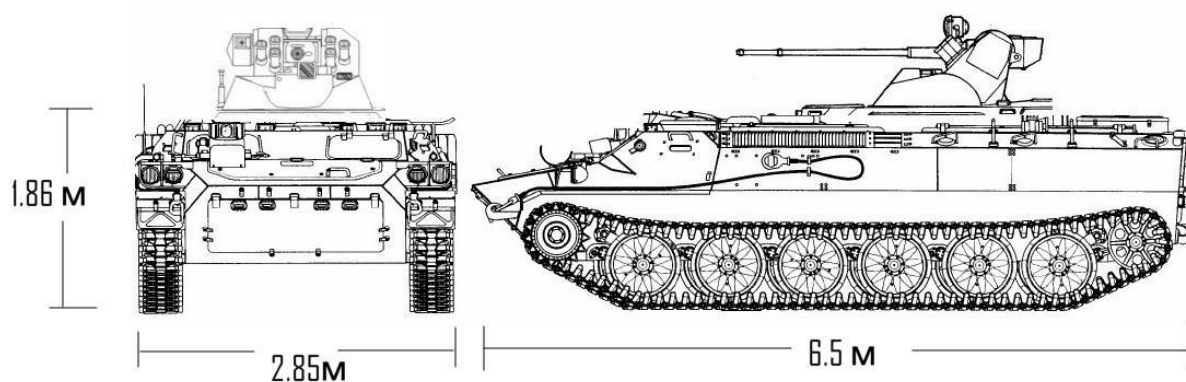
Швидкість руху - по ґрунту- 45, по шосе - 67, на плаву - 6км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя - кулемет 7,62 мм ПКТ, боєкомплект-2500;

У MT-ЛБ ВБМ кулемет 12.7мм, боєкомплект, патр. — 1160.



Багатоцільовий транспортер МТ ЛБМ 6МБ

Створювався на базі МТ ЛБ з кулеметно-гарматною установкою від БТР 80А.

Призначений для використання у якості БТР.

Бойова маса – 11,7 т;

Екіпаж — 2 чол., десант 8 чол.;

Макс. потужність двигуна — 240 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 45, по шосе - 67, на плаву - 6км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

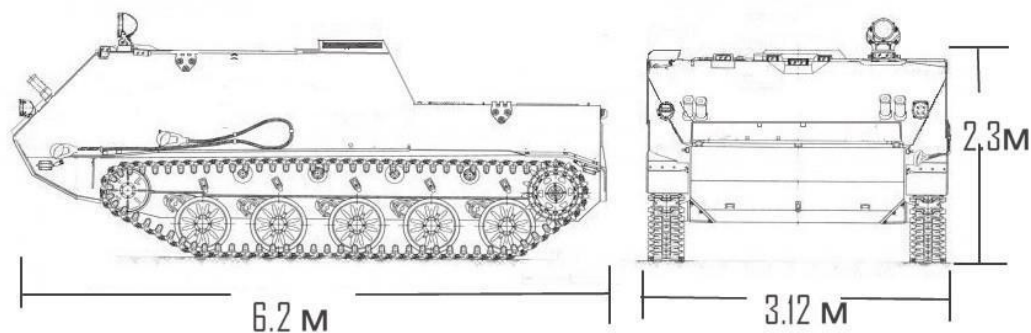
Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя:-30мм гармата АП2А72, боєкомплект -300 снар.;

- кулемет 7,62 мм ПКТ, боєкомплект-2500.



БТР-МД «Ракушка»



Багатоцільовий бронетранспортер (десантний) БТР МДМ «Ракушка»

БТР МД «Ракушка» створено на базі ходової частини БМД 3 і призначений для транспортування о/с повітрянодесантних військ.

Бойова маса – 13.2 т;

Екіпаж — 2 чол., десант 13 чол.;

Макс. потужність двигуна — 450 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 45, по шосе - 70, на плаву - 10км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист - протикулевий;

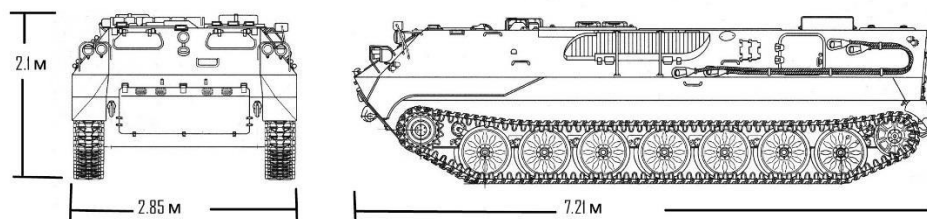
Основна зброя - кулемет 7,62 мм ККТ, боєкомплект-2000; кулемет РПКС 5.45мм, боєкомплект, патр. — 2160.



МТ ЛБу



Машина керування вогнем 1В13



Багатоцільовий універсальний транспортер МТ ЛБу

Створювався на базі МТ ЛБ як командно-штабна машина, проте активно використовується у якості бази для розміщення різноманітного обладнання:

- 1Л219М «Зоопарк-1М» - станція артилерійської розвідки ;
- 1Л245 — наземний комплекс радіоелектронної протидії (РЕП);
- 1РЛ239 «Рысь» — станція артилерійської розвідки АРК-1;
- 1РЛ243 — станція радіотехнічної розвідки;
- 9С80 «Овод-М-СВ» — мобільний пункт розвідки та керування ППРУ-1 «Овод-М-СВ».

Бойова маса – 11.5 т;

Екіпаж — 2 чол., десант 6 чол.;

Макс. потужність двигуна — 300 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 45, по шосе - 60, на плаву - 6км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист – протикулевий.



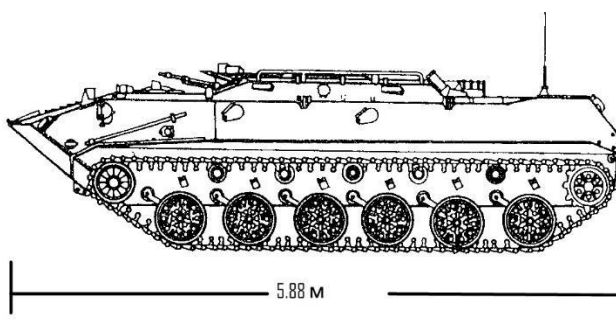
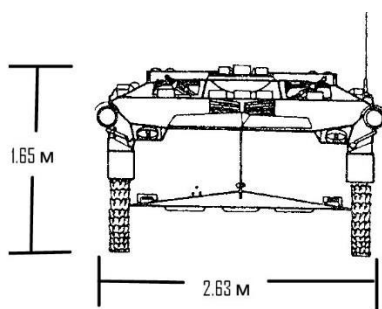
БТР-РД



Санітарний БТР-Д



Радіостанція БМД-1Р «Синица»



Бронетранспортер БТР-Д

Бронетранспортер БТР-Д призначений для транспортування о/с повітрянодесантних військ, підвищення їх мобільності та захищеності на полі бою.

Бойова маса - 8 т;

Екіпаж — 3 чол., десант 10 чол.;

Макс. потужність двигуна — 240 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 60, на плаву - 9км/год.;

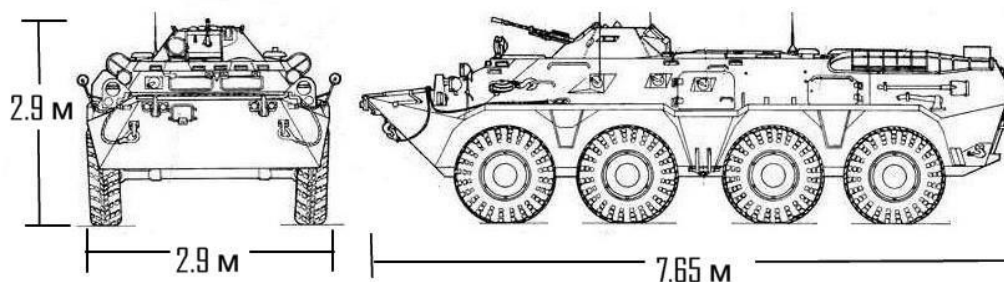
Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя :- ПТКР –9М111 «Фагот» або ПТРК –9М113 «Конкурс»;

Боєкомплект: - 12 ПТКР;

Спарений кулемет, 2х 7,62 мм ККТ. боєкомплект, патр. — 3000.



БТР-80

Броньований транспортер БТР-80 призначений для оснащення механізованих частин і підрозділів, підвищення їх маневрових і вогневих можливостей в бою, особливо щодо боротьби із броньованими цілями противника, забезпечення захищеності особового складу від ЗМУ, а також підвищення можливостей військ по подоланню водних перешкод.

ТТХ:

Бойова маса - 13,6 т;

Екіпаж - 2+8 чол.;

Швидкість руху - по ґрунту до 40, по шосе — 80, на плаву — 9 км/год.;

Запас ходу по пальному по ґрунт. дорозі — 500 км;

Основна зброя — 14,5 мм кулемет ККВТ, боєкомплект- 500 пострілів;

Спарений кулемет — 7,62 мм ККТ, боєкомплект- 2000 патронів;

Макс. Потужність двигуна - 260к/с.



БТР-82 А

Броньований транспортер БТР-82А призначений для оснащення механізованих частин і підрозділів, підвищення їх маневрових і вогневих можливостей в бою, забезпечення захищеності особового складу від ЗМУ, а також підвищення можливостей військ по подоланню водних перешкод.

ТТХ БТР 82А

Бойова маса - 16 т;

Екіпаж - 2+8 чол.;

Швидкість руху - по ґрунту до 40, по шосе — 80, на плаву — 9 км/год.;

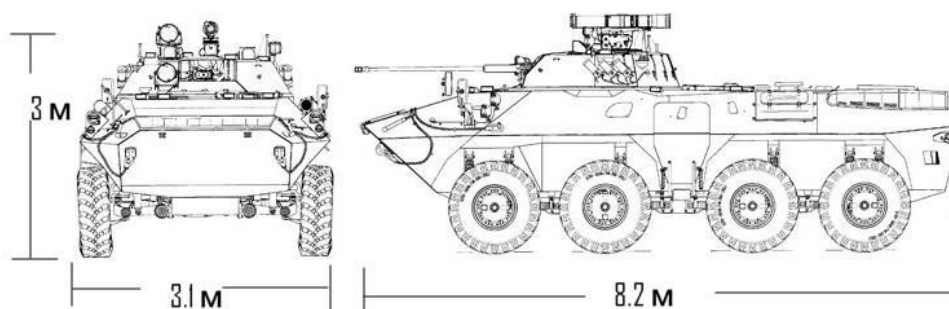
Запас ходу по ґрунтовій дорозі 500, по шосе — 700 км;

Макс. потужність двигуна 300к/с;

Основна зброя — 30 мм автоматична гармата 2А72, -боєкомплект— 300 снарядів;

-прицільна дальність стрільби:-ОФ — 4000;-БТ — 2000;

Спарений з гарматою кулемет — 7,62 мм ПКТ. боєкомплект, патр. — 2000.



Експериментальний БТР- 90

Броньований транспортер БТР- 90 призначений для підвищення маневрових і вогневих можливостей піхоти в бою, забезпечення захищеності особового складу від ЗМУ, а також підвищення можливостей військ по подоланню водних перешкод.

ТТХ БТР:

Бойова маса - 22 т;

Екіпаж - 2+7 чол.;

Швидкість руху - по ґрунту до 46, по шосе — 100, на плаву — 9 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі 500, по шосе — 700 км;

Макс. потужність двигуна 500к/с;

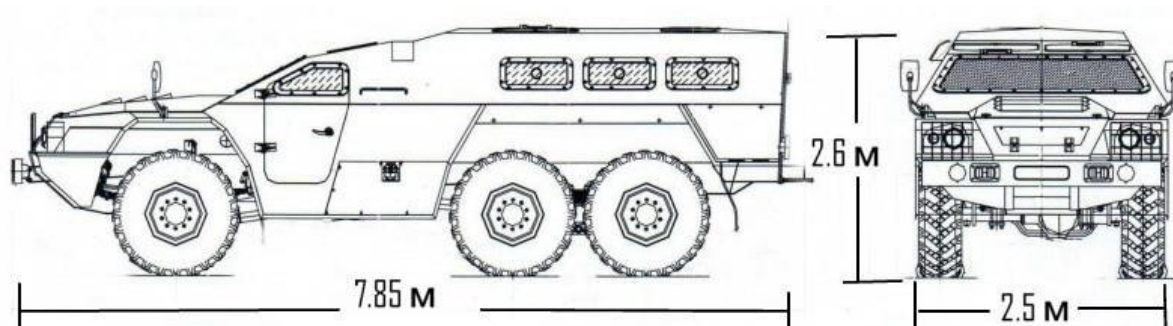
Основна зброя — 30 мм автоматична гармата 2А72, -боєкомплект— 300 снарядів;

-прицільна дальність стрільби:-ОФ — 4000;-БТ — 2000;

Керована зброя:- ПТРК — 4 х9М113 «Конкурс»(бронебійність, 90°, мм — 500);

-дальність стрільби, м — 75 - 4000;

Спарений з гарматою кулемет — 7,62 мм ПКТ. боєкомплект, патр. — 2000.



Спеціальний броневаномобіль СБА-60-К2 «Булат»

Бгатоцільовий армійський броневаномобіль СБА-60-К2 «БУЛАТ» призначений для перевезки людей та вантажів по дорогах та бездоріжжю.

ТТХ :

Бойова маса – 15.8 т;

Екіпаж - 2+10 чол.;

Перевозить вантаж –до 2т;

Швидкість руху - по шосе — 140 км/год.;

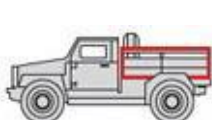
Запас ходу по пальному — 800 км;

Макс.потужність двигуна 260к/с;

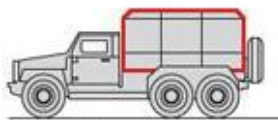
Зброя — може встановлюватись 7.62мм кулемет РПК, боєкомплект- 1150 пострілів;



Модульне використання шасі ВПК 3927 «Волк» у якості:



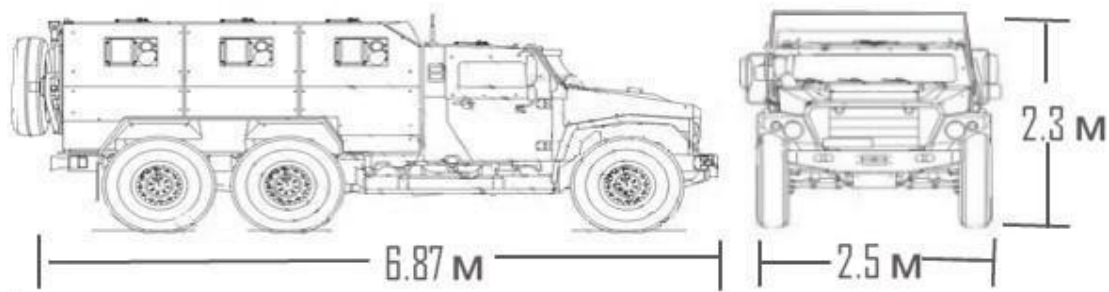
-вантажної машини;



- машин систем зв'язку;



- шасі для встановлення комплексів зброї



Багатоцільова колесна платформа ВПК 3927 «Волк»

Повнопривідна колесна платформа модульного типу призначена для створення БТР, шасі для ТПКР, ЗРК, командно-штабних, розвідувальних машин. На фото представлена модель призначена для транспортування особового складу.

На схемі можливі варіанти використання різних модулів встановлених на шасі ВПК 3927.

ТТХ:

Бойова маса – 7,5 т;

Екіпаж - 2+8 чол.;

Перевозить вантаж –до 1т;

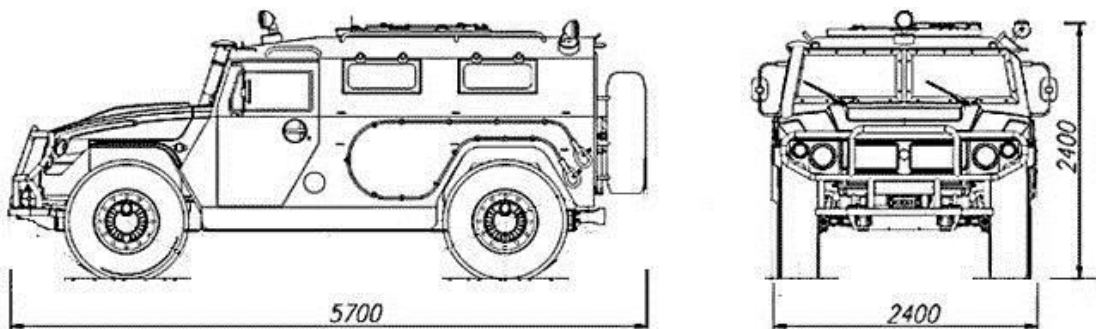
Швидкість руху - по шосе — 120 км/год.;

Запас ходу по пальному — 1000 км;

Макс.потужність двигуна 240к/с;

Зброя — може встановлюватись 7.62мм кулемет РПК,

боекомплект- 1150 пострілів.



Багатоцільовий броневантаж ГАЗ 233014 «Тигр»

Багатоцільовий армійський броневантаж ГАЗ 233014 «Тигр» призначений для перевезення людей та вантажів по дорогах та бездоріжжю.

ТТХ:

Бойова маса – 7.8 т;

Екіпаж - 2+6 (до 9) чол.;

Перевозить вантаж –до 1200кг;

Швидкість руху - по шосе — 140 км/год.;

Запас ходу по пальному — 900 км;

Макс.потужність двигуна 215к/с;

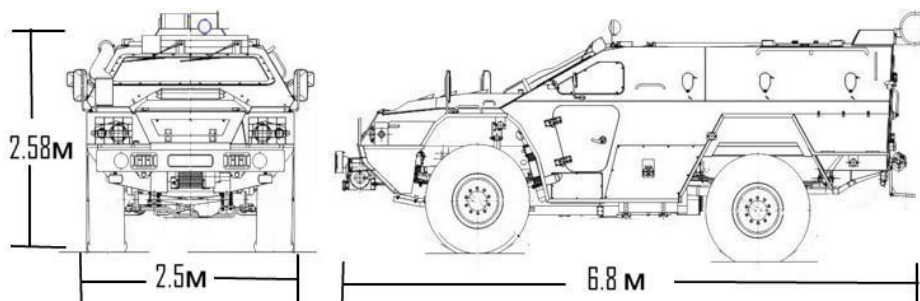
Зброя — може встановлюватись 7.62мм кулемет РПК, боєкомплект- 1150 пострілів.



Армійський варіант бронев автомобіля КамАЗ-43269 «Дозор»



Бронев автомобіль «Выстрел» оснащений бойовим модулем.



Багатоцільовий бронев автомобіль КамАЗ 43269 «Выстрел»

Багатоцільовий бронев автомобіль КамАЗ-43269 (БПМ 97) «Выстрел» призначений для використання у якості штабного, патрульного чи розвідувального автомобіля. На схемі представлений модернізований варіант бронев автомобіля із зміненим лобовим склом.

Бойова маса – 10,5 т;

Екіпаж - 2+8 чол.;

Перевозить вантаж – до 1т;

Швидкість руху - по шосе — 90 км/год.;

Запас ходу по пальному — 1100 км;

Макс.потужність двигуна 240к/с;

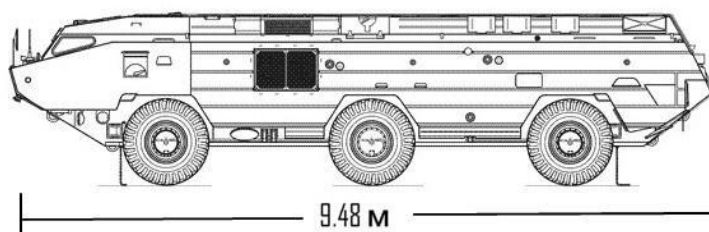
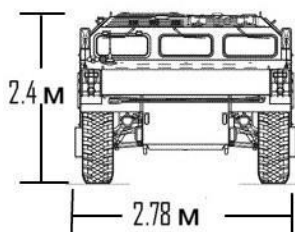
Зброя — може встановлюватись 7.62мм кулемет РПК, боєкомплект- 1150 пострілів;



Пускова установка 9П129М



Ракета 9М79К комплексу «Точка-У»



Ракетний комплекс 9К79-1 «Точка-У»

Ракетний комплекс тактичних ракет 9К79 «Точка» (9К79-1 «Точка-У») призначений для ураження наземних засобів розвідально-ударних комплексів, пунктів управління, стоянок літаків та вертольотів, резервних угруповань військ, сховищ з боєприпасами, палива та інших матеріальних засобів. До складу комплексу входить пускова установка 9П129М, транспортно-заряджальна машина 9Т128-1 (ТЗМ); транспортна машина 9Т238 (ТМ); автоматизована контрольно-випробувальна машина 9В819-1 (АКИМ).

Бойова маса – 18 т;

Екіпаж — 4 чол.;

Шасі — БА3-5921;

Макс. потужність двигуна — 300 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 70 км/год на плаву-8 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 650 км;

Основна зброя - ракета 9М79Ф з фугасною г/ч (162 кг.виб./р), 9М79К з касетною г/ч (50 б/ел);

Дальність стрільби: - для Точки- 15- 70 км; для Точки-У -15-120 км;

Точність стрільби (пуску) — 250/50 м ;

Площа ураження:- фугасною- до 3 га, - касетною - до 7 га.



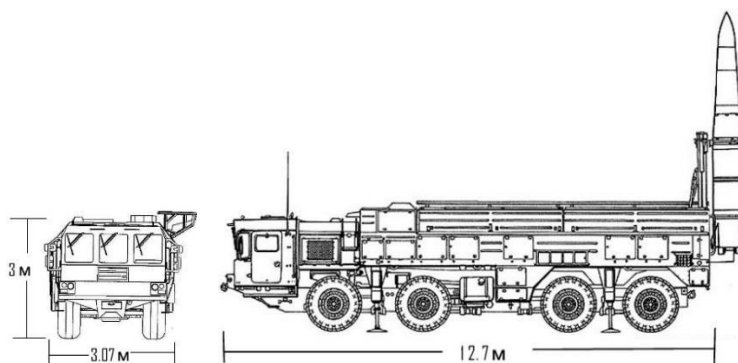
Пускова установка 9П78



транспортно-заряжающая машина 9Т250



командно-штабна машина 9С552



Мобільний оперативно-тактичний комплекс 9К720 «Искандер-М»

Ракетний комплекс тактичних ракет 9К720 «Искандер-М» призначений для ураження пунктів управління, стоянок літаків, резервних угруповань військ, сховищ з боєприпасами. До складу комплексу входить пускова установка 9П78, транспортно-заряжающая машина 9Т250 (ТЗМ); командно-штабна машина 9С552; пункт підготовки інформації 9С920.

Бойова маса – 42 т;

Екіпаж — 3 чол.;

Шасі — МАЗ 79306;

Макс. потужність двигуна — 300 к/с;

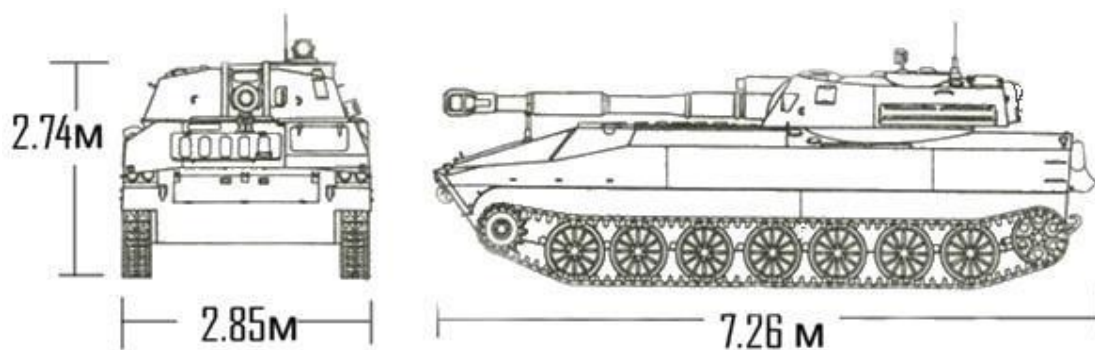
Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 70 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 1000 км;

Основна зброя - ракета 9М723 з такими г/ч:-касетні (5 типів);- ОФ;- ФЗ;-Проникаючої дії;- Ядерна.

Дальність стрільби: - 50- 280 (400) км;

Точність стрільби (пуску) — 30-70 м (5-7 м із системою самонаведення).



Самохідна гаубиця 2С1 «Гвоздика»

Самохідна гаубиця 2С1 «Гвоздика» створена на базі МТ ЛБ і призначена для знищення живої сили противника, руйнування польових споруд і загороджень, а також боротьби з танками та іншими броньованими засобами.

Бойова маса – 15.7 т;

Екіпаж — 4 чол.;

Макс. потужність двигуна — 300 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 60, на плаву – 9 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист протикулевий;

Основна зброя - 122 мм гаубиця Д-32 2А31:

- боекомплект - 40 снарядів;

- тип боєприпасів — ОФ, К, А, Ш, Д, С;

- макс. дальність стрільби, м – 15200;

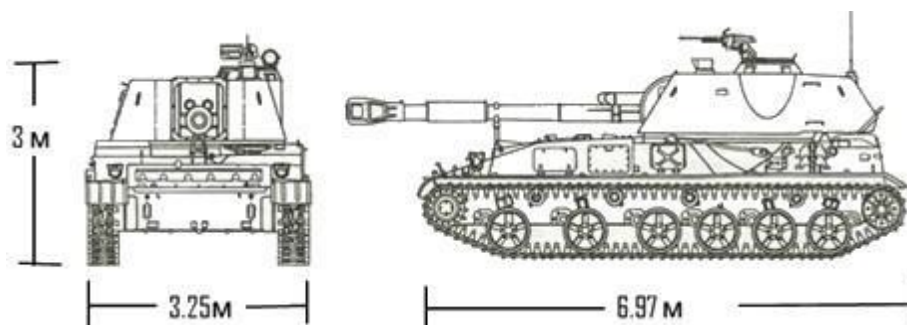
дальність прямого пострілу, м — 780;

Спарений з гарматою кулемет 7,62 мм:

- боекомплект – 2000 наб.).



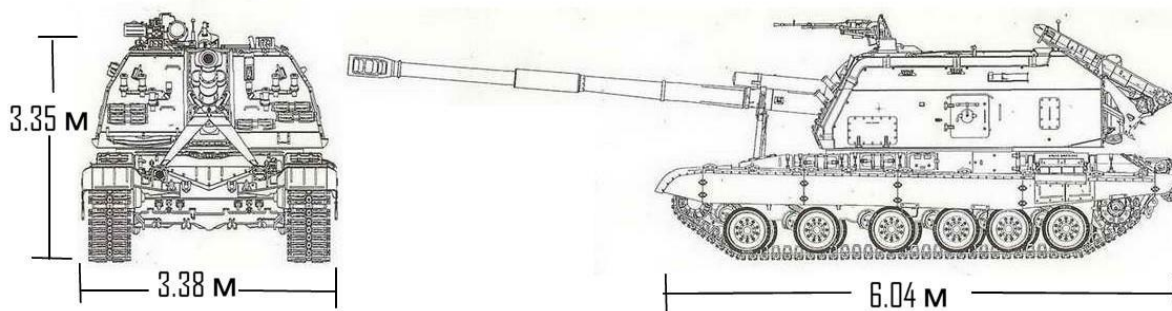
Модернізована «Акація» 2С3М



Самохідна гаубиця 2С3 «Акація»

Самохідна гаубиця 2С3 «Акація» призначена для знищення живої сили противника, руйнування польових споруд і загороджень, а також боротьби з танками та іншими броньованими засобами.

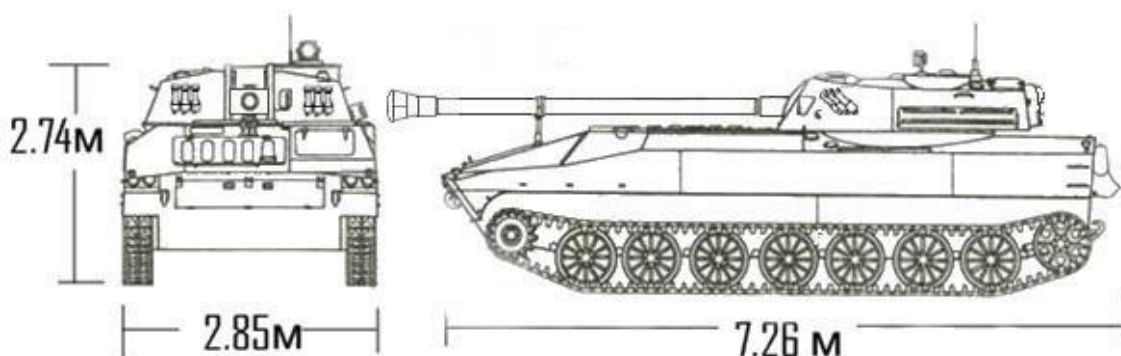
- Бойова маса – 27.5 т;
- Екіпаж — 4 чол.;
- Макс. потужність двигуна — 520 к/с;
- Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 60 км/год.;
- Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;
- Броньов.захист протикулевий;
- Основна зброя - 152 мм гаубиця 2А33:
 - боекомплект - 46 снарядів;
 - тип боеприпасів — ОФ, К, Кас, Кр, Ш, С;
 - макс. дальність стрільби:
 - ОФС — 17300м;
 - АРС (акт.-реакт. снаряд) — 20300м;
 - дальність прямого пострілу, — 920м;
- Кулемет 7,62 мм, - боекомплект – 2000 наб.



Самохідна гаубиця 2С19 «МСТА-С»

Самохідна гаубиця 2С19 «МСТА-С» призначена для знищення тактичних ракетних засобів та далекобійної артилерії противника, знищення живої сили, вогневих засобів та бойової техніки на марші, в місцях зосередження та в опорних пунктах, ураження органів управління та тилу противника.

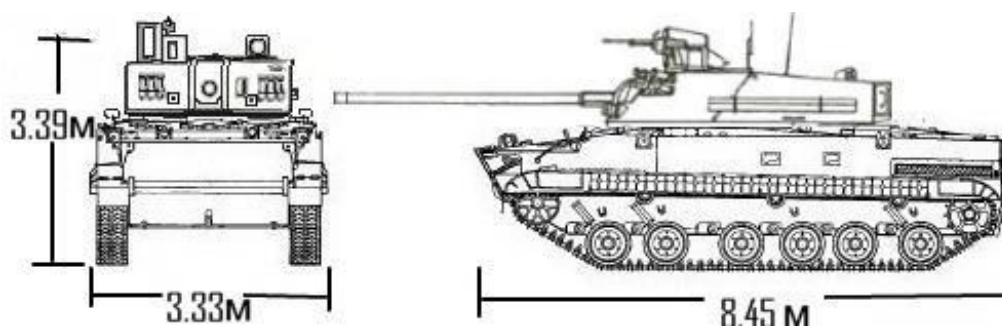
Бойова маса – 42 т;
 Екіпаж — 5 чол.;
 Макс. потужність двигуна — 780 к/с;
 Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 60 км/год.;
 Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;
 Броньов.захист протикулевий;
 - тип боеприпасів — ОФ, К, Кас, Кр, Ш, С;
 -макс. дальність стрільби:
 - ОФС — 24700м;
 - АРС (акт.-реакт. снаряд) — 28900м;
 Кулемет 12,7 мм кулемет НСВТ, - боекомплект – 300 наб.



Самохідна артилерійська гармата 2С34 «Хоста»

Самохідна гаубиця 2С34 «Хоста» створена на базі самохідної артилерійської гаубиці 2С1 «Гвоздика» і призначена для знищення живої сили противника, руйнування польових споруд і загороджень, а також боротьби з танками та іншими броньованими засобами.

Бойова маса – 16 т;
 Екіпаж — 4 чол.;
 Макс. потужність двигуна — 300 к/с;
 Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 60, на плаву – 9 км/год.;
 Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;
 Броньов.захист протикулевий;
 Основна зброя - 120 мм гармата 2А80:
 - боекомплект - 40 снарядів;
 - тип боеприпасів — ОФ, Керовані, Тб;
 - макс. дальність стрільби – 0.5-14 км;
 Спарений з гарматою кулемет 7,62 мм:-боекомплект – 2000 наб.



Самохідна артилерійська гармата 2С31 «Вена»

Самохідна артилерійська гармата 2С31 «Вена» створена на базі БМП-3і призначена для знищення живої сили противника, руйнування польових споруд і загороджень, а також боротьби з танками та іншими броньованими засобами.

Бойова маса – 19.2 т;

Екіпаж — 4 чол.;

Макс. потужність двигуна — 450 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 70, на плаву – 10 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 600 км;

Броньов.захист протикулевий, у лобовій проекції — від 30 мм АГ з 500 м;

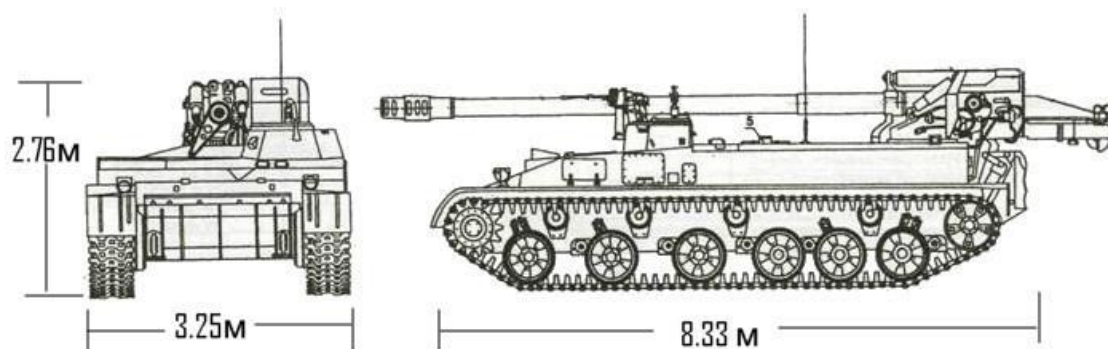
Основна зброя - 120 мм гармата-міномет-гаубиця 2А80:

-боєприпаси К, ОФ, Керовані,Касетні, Термобаричні.

- боекомплект - 70 снарядів та 8 ПТКР;

- прицільна дальність стрільби — 0.04- до 14 км;

Кулемет 7,62 мм: -боекомплект – 2000 наб.



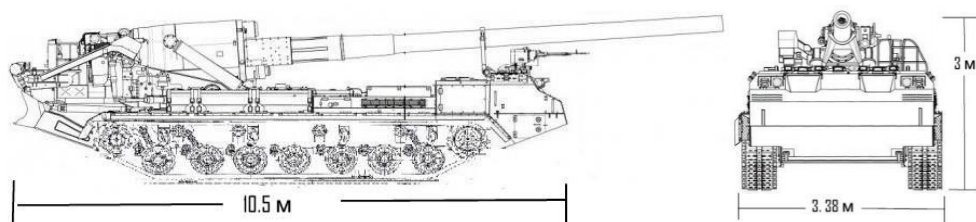
Самохідна гармата 2С5 «Гиацинт»

Самохідна гармата 2С5 «Гиацинт» призначена для знищення особливо важливих об'єктів противника, руйнування систем керування військами, польових споруд і загороджень,

- Бойова маса – 27.5 т;
- Екіпаж — 5 чол.;
- Макс. потужність двигуна — 520 к/с;
- Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 60 км/год.;
- Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;
- Броньов.захист протикулевий;
- Основна зброя - 152 мм гармата 2А37:
 - боекомплект - 30 снарядів;
 - тип боеприпасів — ОФС, АРС;
- макс. дальність стрільби:
 - ОФС — 30000м;
 - АРС (акт.-реакт. снаряд) — 37000м;
- Кулемет 7,62 мм, - боекомплект – 2000 наб.



Самохідна гармата 2С7



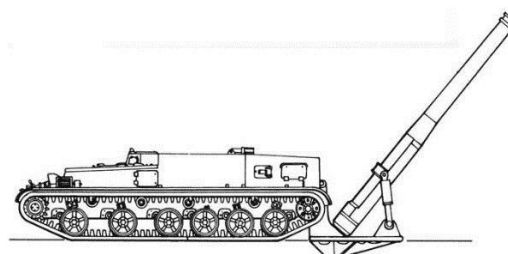
Самохідна гармата 2С7М «Пион»

Самохідна гармата 2С7М «Пион» призначена для знищення особливо важливих об'єктів противника, руйнування систем керування військами, польових споруд і загороджень,

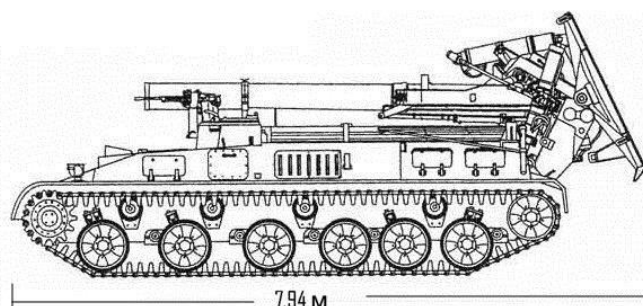
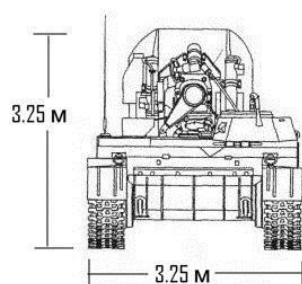
- Бойова маса – 45 т;
- Екіпаж — 7 чол.;
- Макс. потужність двигуна — 780 к/с;
- Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 50 км/год.;
- Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 675 км;
- Броньов.захист протикулевий;
- Основна зброя - 203 мм гаубиця 2А44:
 - боєкомплект - 8 снарядів;
 - тип боєприпасів — ОФ, Кас, АРС;
- макс. дальність стрільби:
 - ОФС — 8.400м;
 - АРС (акт.-реакт. снаряд) — 47500м;
- Кулемет 7,62 мм, - боєкомплект – 2000 наб.



240 мм міномет 2С4 під час транспортування



2С4 «Тюльпан» на вогневій позиції



Самохідний міномет 2С4 «Тюльпан»

Самохідний міномет 2С «Тюльпан» призначений для знищення захищених позицій, споруд, руйнування польових і фортифікаційних споруд та місць концентрації живої сили противника.

Бойова маса – 27,5 т;

Екіпаж — 4 чол.;

Макс. потужність двигуна — 520 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 60 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист протикулевий;

Основна зброя - 240 мм міномет 2Б8:

- боєкомплект – 40 ОФ мін, або 20 АР мін;

-макс. дальність стрільби:

- ОФС — від 800 до 9600м;

- АР М (акт.-реакт. міна) — до 18000м;

Кулемет 7,62 мм, - боєкомплект – 2000 наб.



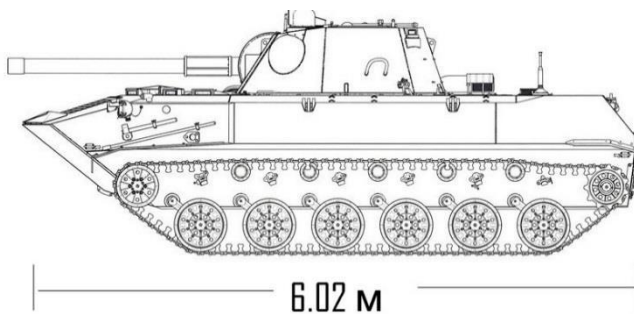
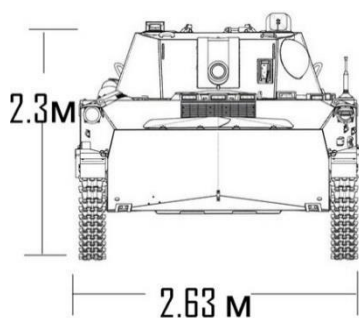
«Нона-с» перед десантуванням



Модернізована 2С9-1М



2С23 «Нона-СВК» на базі БТР -80



Самохідна артилерійська гармата 2С9-1 «Нона-С»

«Нона-С» створена на базі БТР-Д і призначена для підвищення вогневих можливостей частин і підрозділів ПДВ.

Бойова маса – 8.7 т;

Екіпаж — 4 чол.;

Макс. потужність двигуна — 240 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 70, на плаву – 9 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 600 км;

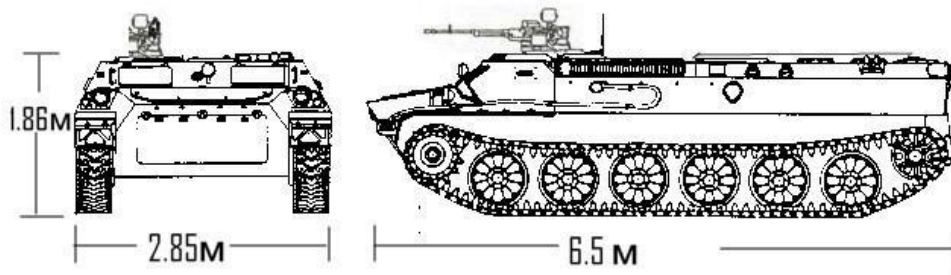
Броньов.захист протикулевий;

Може десантуватись.

Основна зброя - 120 мм гауби́ца-міномет 2А51:

- боекомплект - 40 снарядів та 8 ПТКР;

- прицільна дальність стрільби:-ОФ — 7700м (активно-реактивними снарядами 12800м).



Мінометний комплекс 2К 21-2 на базі МТ-ЛБ

Самохідний мінометний комплекс 2К21-2 створений з використанням 82 мм міномета «Поднос», встановленого на артилерійському транспортері МТ-ЛБ.

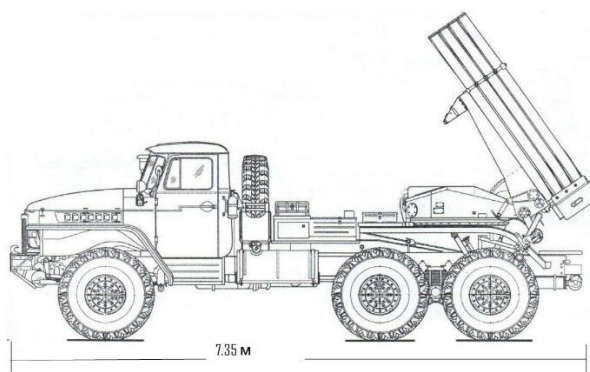
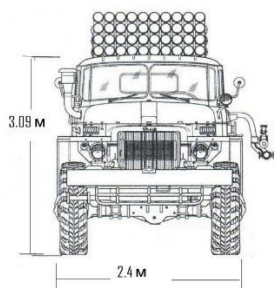
- Бойова маса – 12 т;
- Екіпаж — 5 чол.;
- Макс. потужність двигуна — 240 к/с;
- Швидкість руху - по ґрунту- 45, по шосе - 67, на плаву - 6км/год.;
- Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;
- Броньов.захист - протикулевий;
- Основна зброя:-82 мм міномет 2Б14-1 «Поднос»;
 - Дальність стрільби – до 4000 м;
 - кулемет 7,62 мм ПК, боєкомплект-2000.



БМ 21 «Град» на базі Урал-4320



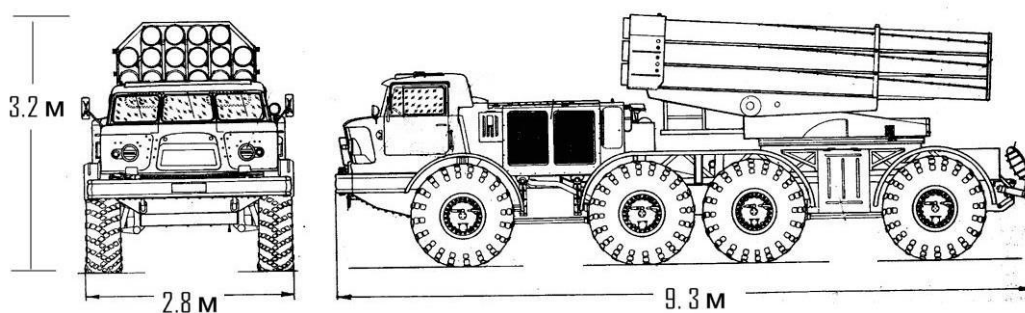
Десантуєма РСЗВ БМ-21-В «Град В»



Реактивна система залпового вогню БМ 21«Град»

Реактивна система залпового вогню БМ 21(9К51) «Град» призначена для знищення і подавлення живої сили та бойової техніки противника в районах зосередження. До складу комплексу вдрять ТЗМ 9Т254 на базі авто УРАЛ.

- Бойова маса – 13.7 т;
- Екіпаж — 3 чол.;
- Шасі — Урал 375Д;
- Макс. потужність двигунів — 180 к/с;
- Швидкість руху - по шосе - 75 км/год.;
- Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 400 км;
- Основна зброя - 40х 122 мм ракети 9М22:
 - боєкомплект – 40 ракет;
 - види ракет – ОФ, Касетні, Термобаричні та інші;
 - площа ураження одним залпом — 6 га;
 - макс. дальність стрільби: ОФ, К, Тб — від 1.6 до 20 км.



Реактивна система залпового вогню 9К57 «Ураган»

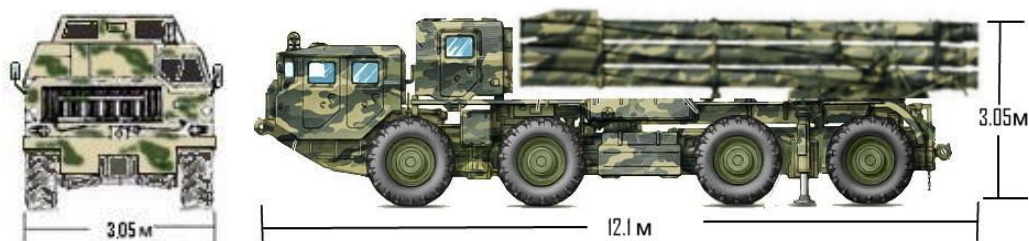
Реактивна система залпового вогню 9К57 «Ураган» призначена для ураження групових цілей, неброньованої, легко броньованої та броньованої техніки мотопіхотних і танкових рот, підрозділів артилерії, тактичних ракет, зенітних комплексів і вертольотів на стоянках, руйнування командних пунктів, вузлів зв'язку та об'єктів військово-промислової структури.

- Бойова маса – 20 т;
- Екіпаж — 4 чол.;
- Шасі — ЗИЛ -135 ЛМ;
- Макс. потужність двигунів — 360 к/с;
- Швидкість руху - по ґрунту- 20, по шосе - 65 км/год.;
- Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 570 км;
- Основна зброя - 16х 220 мм ракети 9М27Ф:
 - боєкомплект – 16 ракет, ще 12 на ТЗМ;
 - види ракет – ОФ, Касетні, Термобаричні;
 - площа ураження одним залпом — 46,5 га;
 - макс. дальність стрільби: ОФ, К, Тб — від 8 до 35 км.



Машина для перезарядки РСЗВ 9Т254

4-х ствольна версія РСЗВ 9А52-4



Реактивна система залпового вогню 9К58 «Смерч»

Реактивна система залпового вогню 9К58 «Смерч» призначена для ураження будь-яких групових цілей, броньованої техніки, підрозділів артилерії, тактичних ракет, руйнування командних пунктів, вузлів зв'язку та об'єктів військово-промислової структур. До складу комплексу входить бойова машина 9А52 (9А52-2), транспортно-заряджаюча машина 9Т234 (9Т254-2), система засобів керування вогнем 9С729М1 "Слепок-1" та машина топографічної зйомки 1Т12-2М з комплексом метеорології 1Б44.

Бойова маса – 43.7 т;

Екіпаж — 4 чол.;

Шасі — МАЗ-534М;

Макс. потужність двигуна — 525 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 20, по шосе - 60 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 850 км;

Основна зброя - 300 мм ракети 9М55К:

- боєкомплект – 12 ракет, ще 12 на ТЗМ;

- види ракет – ОФ, Касетні, Термобаричні.

- макс. дальність стрільби:

- ОФ, К, Тб

— від 20 до 70 км;

- ОФ, К та Тб підвищеної дальності

— до 90 км;

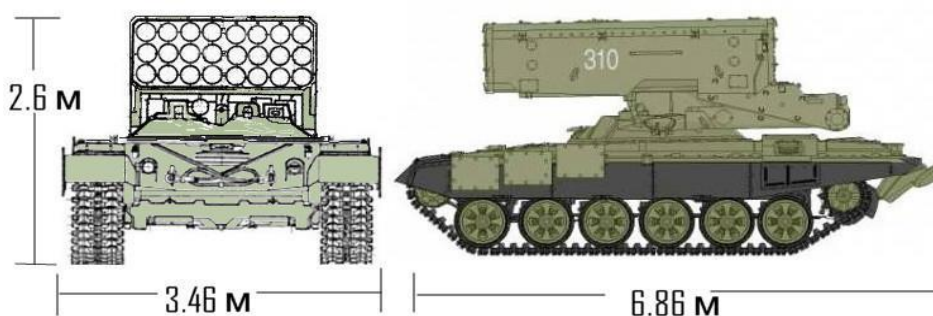
- площа ураження одним залпом, га — 67.2 га.



30-ти ствольна ТОС -1«Буратино»



Транспортно-заряджаюча машина ТМЗ-Т



Важка вогнеметна система ТОС-1А «Солнцепёк»

Важка вогнеметна система залпового вогню ТОС-1А«Солнцепёк» призначена для знищення живої сили та бойової техніки противника в районах зосередження під час безпосередньої підтримки військових підрозділів у бойових діях. До складу комплексу входять дві ТМЗ-Т на базі танка Т-72.

Бойова маса – 46 т;

Екіпаж — 3 чол.;

Шасі — на базі танка Т-72;

Макс. потужність двигуна — 840 к/с;

Швидкість руху - по шосе - 65 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 550 км;

Основна зброя - 24х 220 мм ракети МО1.01.04:

- боєкомплект – 24 ракети;
- види ракет – Запалювальні, Термобаричні та інші;
- площа ураження одним залпом — від 20 до 40 га;
- макс. дальність стрільби: Зап, Тб — від 0.4 до 3.6 км.



Самохідна реактивна установка розмінування УР-77 «Метеорит»

Самохідна установка розмінування УР-77 створена на базі самохідної гаубиці «Гвоздика» і призначена для утворення проходів шириною 6 метрів в мінних полях.

Бойова маса – 15.5 т;

Екіпаж — 2 чол.;

Макс. потужність двигуна — 300 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 30, по шосе - 60, на плаву – 6 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист протикулевий;

Основна зброя - заряди розмінування УЗ-67, УЗП 77 та ЗРЦ;

Боєкомплект-2 заряди;

Один заряд розчищає територію мінного поля 90х60 м;
-максимальна дальність стрільби зарядами – 500м,



Самохідна протитанкова гармата 2С25 «Спрут-СД»

Створена з використанням гармати «Спрут» і призначена для підвищення вогневих можливостей частин і підрозділів ПДВ.

Бойова маса – 18 т;

Екіпаж — 3 чол.;

Макс. потужність двигуна — 375 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 40, по шосе - 70, на плаву – 9 км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист протикулевий;

Може десантуватись.

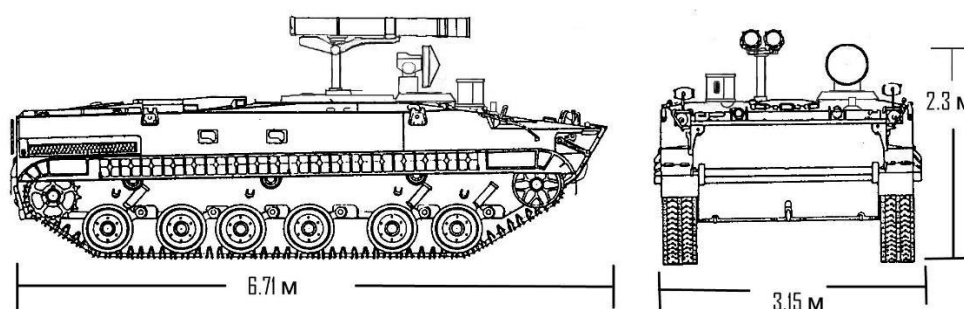
Основна зброя - 125 мм гармата 2А75:

- боекомплект - 40 снарядів та 8 ПТКР;

- прицільна дальність стрільби:-ОФ — 4000;

Спарений з гарматою кулемет 7,62 мм:

-боекомплект – 2000 наб.).



Противотанковый комплекс 9К123 «Хризантема-С»

Комплекс створено на базі БМП 3.

Бойова маса – 19.4 т;

Екіпаж — 2 чол.;

Макс. потужність двигуна — 500 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 50, по шосе - 70, на плаву - 6км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 600 км;

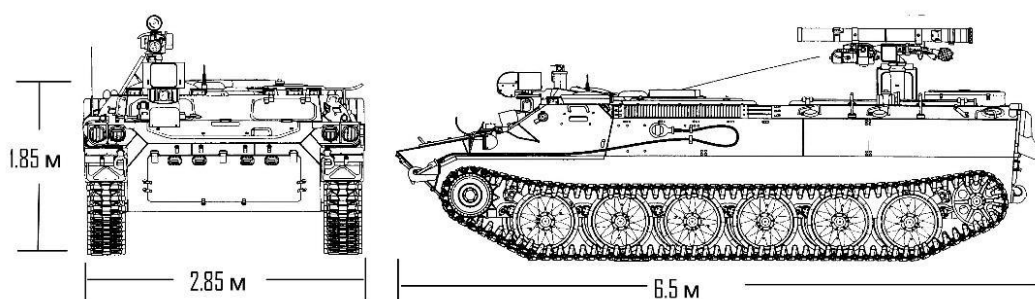
Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя – 15 х ПТРК — тандемна кумулятивна 9М123 (керована лазером), 9М123-2 (керована радіо променем),

--- 9М123 Ф з термобаричною головою частиною.

-дальність стрільби — 400-6000м;

Кулемет 7.62мм, боекомплект, патр. — 1160.



Противотанковый комплекс 9П149 «Штурм-С»

Комплекс створено на базі багатоцільового транспортера МТ ЛБ.

Бойова маса – 9.7 т;

Екіпаж — 2 чол.;

Макс. потужність двигуна — 240 к/с;

Швидкість руху - по ґрунту- 45, по шосе - 67, на плаву - 6км/год.;

Запас ходу по ґрунтовій дорозі - 500 км;

Броньов.захист - протикулевий;

Основна зброя – 12 х ПТРК — 9М114 «Штурм» (бронебійність, 90°, — 650мм);

-дальність стрільби — 400-5000м;

Кулемет 12.7мм, боєкомплект, патр. — 1160.

Буксировані гармати



130мм гармата М-46 (52П482)



152мм гармата «Геоцинт» (2А36)



152 мм гармата Д- 20 (52П546М)



152мм гармата «Мста-Б» (2А65)



152 мм гаубиця ПАТ-Б (2А61)



122 мм гаубиця Д-30А (2А18)



122мм штурмова гармата М-292



120 мм гармата «Нона- К» (2Б16)

Міномети



160 мм міномет М-160



120 мм міномет 2Б11 і колесний хід 2Л81



82 мм автоматичний міномет 2Б9 «Василёк»



82 мм міномет «Поднос» 2Б14

Зенітна установка

Формально ЗСУ 23-2 відноситься до протиповітряної зброї, проте фактично найбільше застосовується у боротьбі проти наземних цілей.



23 мм зенітна установка ЗСУ 23-2

Протитанкові буксуровані гармати



125 мм протитанкова гармата «Спут Б»
(2А45М)



100мм протитанкова гармата МТ-12 «Рапира»
(2А29Р)

Протитанкові безоткатні гармати



73мм СПГ-9 «Копьё»



СПГ-9МН з прицілом ПГН-9

Протитанкові керовані ракети



ПТРК «Метис-М» (9К115)



ПТРК «Конкурс-М» (9К113М)



ПТРК «Корнет» (9К135)



ПТРК «Фагот» (9К111)

Окремі зразки військової техніки спеціального призначення



Багатофункціональний комплекс радіоперешкод 1Л269 «Краснуха-2»



Багатофункціональний комплекс РЕБ 1РЛ 257 «Краснуха-4»



Командно-штабна машина Р-149 БМР



Автоматизований РЛ комплекс АРК-1 «Зоопарк» 1Л219М



Комплекс РЕБ (розвідки та подавлення) «Инфауна»



Станція наземної артилерійської розвідки ШАР-1 «Леопард»

VI. Вичислення відстані та напрямку до об'єктів

Практичне застосування результатів ідентифікації полягає у можливості з'ясування координат виявлених зразків військової техніки. Для спостерігача завдання полягає у необхідності виміряти дальність та напрямок (азимут) до цілі і на підставі цього встановити координати. В залежності від умов спостереження виміряти такі данні можна як без застосування технічних засобів так і за допомогою лазерних, оптичних приборів, компасу, бінокля тощо.

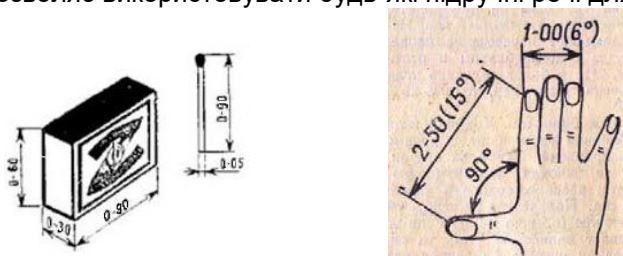
З'ясування дальності до цілі без застосування технічних засобів:

Звичайно самим простим є визначення дальності «на око», так видно на відстані:

- | | |
|--|-------------|
| - бампер вантажного автомобіля, траки гусениць танка, пістолет | - до 100м; |
| - фари, елементи обладнання танка, деталі зброї | - до 200м; |
| - радіатор вантажівки, кабіна, зенітний кулемет танка, АГС, кулемет | - до 300 м; |
| - елементи кабіни вантажівки, паливні баки та кількість катків танка | - до 400 м; |
| - розрізняються кузов та кабіна вантажівки, башта та корпус танка | - до 600м; |
| - видно колеса та контури вантажівки, видно танкову гармату та катки | -до 800м; |
| - розрізняються контури вантажівки, легковика чи танка | -до1000м. |

Проте, такий засіб має багато похибок, тому найбільш точним буде використання знання

лінійних розмірів об'єкта та його кутову величину із застосуванням формули $D = \frac{B \times 1000}{Y}$, де **D**-дальність до об'єкта в метрах, **B**-метрична (тоб-то в метрах) відома виста або довжина об'єкта, 1000 – постійна математична величина, **Y** – з'ясована кутова величина об'єкту в тисячних (або в мм х2, тому що на відстані 50 см від ока спостерігача 1 мм буде складати 0-02 тисячні). Загадана особливість тисячної дозволяє використовувати будь-які підручні речі для встановлення дальності до об'єкта.



Таким чином для з'ясування дальності до об'єкта спочатку потрібно з'ясувати кут, під яким видно об'єкт (скільки міліметрів на лінійці займе об'єкт і помножити на 2), потім відому лінійну величину об'єкта в метрах треба помножити на тисячу та поділити на вчислений кут, під яким видно об'єкт.

Наприклад, БМ-21 «Град» має довжину 7,35м і закриває на лінійці відрізок в 7 мм . Використовуємо



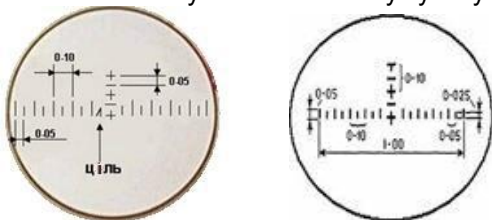
вищезгадану формулу:

$$D = \frac{7.35 \times 1000}{7 \times 2} = \frac{7350}{14} = 532 \text{ м}$$

таким чином відстань до БМ-21 складає 532м.

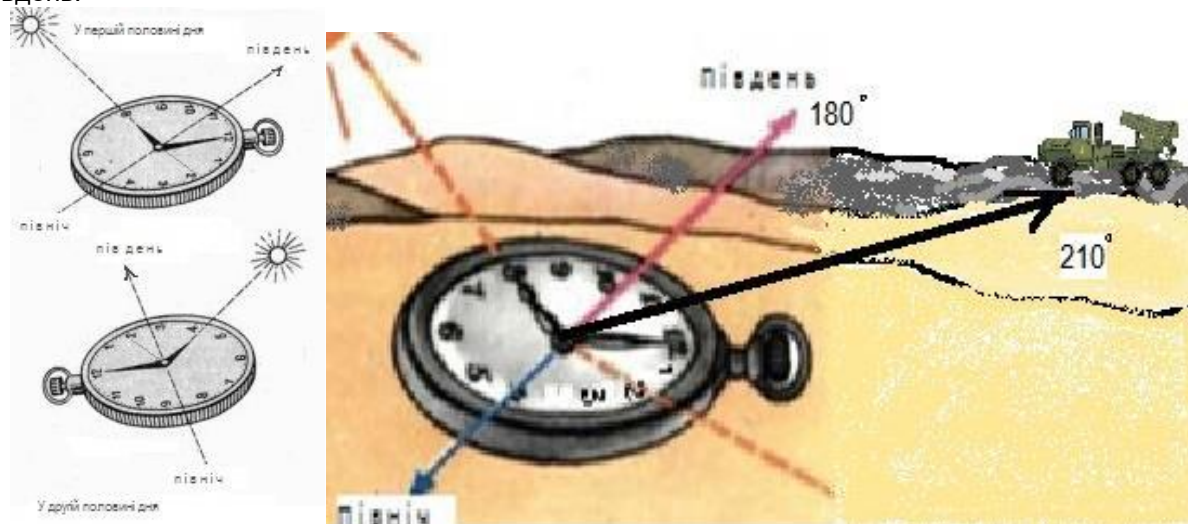
Точність з'ясування дальності таким засобом складає 5-10 % довжини відстані, що встановлюється.

За допомогою бінокля дальність до об'єкта з'ясується аналогічно, проте сітка бінокля нанесена вже у тисячних і тому кутову величину ($У$) не потрібно помножати на 2.



Після встановлення дальності необхідно з'ясувати напрямок (азимут) на об'єкт, який вираховується за допомогою компаса. У разі неможливості його застосування (або відсутності) напрямок з'ясується за допомогою годинника для встановлення сторін світу, після чого використовуючи особливості тисячної та підручних засобів (знання у тисячних долоні та пальці) з'ясується безпосередньо напрямок на об'єкт.

Для встановлення сторін світу потрібно покласти годинник горизонтально таким чином, щоб годинна стрілка вказувала на сонце. Далі кут, який утворюється між 2 годинами дня та годинною стрілкою розділяється наполовину умовною лінією (бісектрисою), яка і буде вказувати напрямок на південь.



Знаючи своє місце знаходження, з'ясовану дальність та напрямок на об'єкт можна нанести на карті точне місце розташування об'єкту й відповідно зняти його координати. Для більш коректного з'ясування координат потрібно проводити заміри з двох різних місць (бажано на відстані 300-500м одне від одного).

Вцілому, виявлений та ідентифікований зразок військової техніки дає можливість оцінити її потенційну загрозу (з наведених ТТХ) та застосувати відповідну тактику своїх дій. В свою чергу знання лінійних розмірів виявленої техніки дозволяє вирахувати її координати для подальшого знищення. Окрім цього знання лінійних розмірів дозволяє операторам БЛА більш точно ідентифікувати виявлену техніку. Також знання емблем особового складу та систем номерів знаків на військовій техніці дозволяє визначити тип військового підрозділу його місце постійного розташування й відповідно організаційну структуру.