

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЮРИДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ЯРОСЛАВА МУДРОГО

ІНСТИТУТ ПІДГОТОВКИ ЮРИДИЧНИХ КАДРІВ
ДЛЯ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Спеціальна кафедра № 3
“Тактико-спеціальна, вогнева та спеціальна фізична підготовка”

**ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВА
ТЕХНІКА СИЛ ВТОРГНЕННЯ
РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ.
СУХОПУТНА КОМПОНЕНТА**

Довідник

Харків
ІПЮК для СБУ
2022

УДК 623.44
Д58

*Розглянуто та рекомендовано до друку
як підручник вченою радою Інституту підготовки
юридичних кадрів для Служби безпеки України
(протокол № ____ від ____ травня 2022 року)*

Авторський колектив:

Є. О. Меленті, М. В. Корчагін, І.В. Євтушенко

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	8
Розділ 1. СТРУКТУРА ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ.....	9
1.1. Організаційно-штатна структура Збройних Сил Російської Федерації	9
1.2. Знаки розрізнення сил вторгнення Російської Федерації.....	13
Розділ 2. ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ	16
2.1 Озброєння і військова техніка мотострілецьких військ	16
2.1.1 Бойові машини піхоти.....	16
2.1.1.1 Бойова машина піхоти БМП-2.....	16
2.1.1.2 Бойова машина піхоти БМП-3.....	18
2.1.1.3 Бойова розвідувальна машина БРМ-3К «Рысь».....	19
2.1.2 Бронетранспортери.....	20
2.1.2.1 Багатоцільовий транспортер легкого бронювання МТ-ЛБ.....	20
2.1.2.2 Бронетранспортер БТР-80.....	22
2.1.2.3 Бронетранспортер БТР-82А.....	23
2.1.2.4 Бойова розвідувально-дозорна машина БРДМ-3.....	25
2.1.3 Бронеавтомобілі та спеціальна автомобільна техніка	26
2.1.3.1 Спеціальний транспортний засіб багатоцільового призначення “Тигр”.....	26
2.1.3.2 Броньована патрульна машина КамАЗ-43269 “Выстрел”/“Дозор” (БПМ- 97).....	27
2.1.3.3 Бронеавтомобіль Iveco LMV “Рысь“.....	29
2.1.3.4 Сімейство легких багатоцільових бронеавтомобілів “Скорпион”.....	30
2.1.3.5 Сімейство середніх багатоцільових бронеавтомобілів ВПК-3927 “Волк”.....	33
2.1.3.6 Сімейство важких багатоцільових бронемашин “Тайфун”.....	35
2.1.3.7 Броньована медична машина БММ-80 “Симфонія” (ГАЗ-59039).....	37
2.1.4 Автомобільна техніка загального призначення.....	38
2.1.4.1 Автомобілі сімейства ГАЗ-3308.....	38
2.1.4.2 Сімейство автомобілів “Мустанг” марки КамАЗ (4350, 5350, 6350).....	39
2.1.4.3 Сімейство автомобілів “Мотовоз” марки Урал (4320, 43206, 5323).....	41

2.1.4.4 Сідельний тягач КамАЗ-65225.....	43
2.2 Озброєння і військова техніка танкових військ.....	44
2.2.1 Танк Т-64.....	44
2.2.2 Танк Т-72 (БМ, Б2, Б3).....	46
2.2.3 Танк Т-80У.....	47
2.2.4 Танк Т-90 (К, А, АМ, АК).....	48
2.2.5 Бойові машини вогневої підтримки танків БМПТ “Терминатор” та “Терминатор-2”.....	50
2.3 Озброєння і військова техніка ракетних військ і артилерії.....	52
2.3.1 Оперативно-тактичні та тактичні ракетні комплекси.....	52
2.3.1.1 Модернізований тактичний ракетний комплекс “Точка-У”.....	52
2.3.1.2 Оперативно-тактичний ракетний комплекс “Искандер-М”...	54
2.3.2 Реактивні системи залпового вогню.....	56
2.3.2.1 122-мм реактивна система залпового вогню 9К51 “Град”.....	56
2.3.2.2 122-мм реактивна система залпового вогню “Прима”.....	57
2.3.2.3 122-мм реактивна система залпового вогню “Торнадо-Г”.....	58
2.3.2.4 220-мм реактивна система залпового вогню 9К57 “Ураган”.....	59
2.3.2.5 300-мм реактивна система залпового вогню 9К58 “Смерч”.....	60
2.3.3 Буксирована артилерія.....	61
2.3.3.1 100-мм протитанкова гармата МТ-12 2А29 “Рапира”.....	61
2.3.3.2 120-мм гармата 2Б16 Нона-К.....	62
2.3.3.3 122-мм гаубиця 2А18 Д-30.....	63
2.3.3.4 152-мм гармата 2А36 “Гиацинт-Б”.....	64
2.3.3.5 152-мм гаубиця 2А65 “Мста-Б”.....	65
2.3.4 Самохідні артилерія та міномети.....	66
2.3.4.1 120-мм самохідна гармата 2С23 “Нона-СВК”.....	66
2.3.4.2 120-мм самохідна гармата 2С34 “Хоста”.....	67
2.3.4.3 120-мм автоматизована самохідна гармата 2С31 “Вена”.....	68
2.3.4.4 152-мм самохідна гаубиця 2С3 “Акація”.....	69
2.3.4.5 152-мм самохідна гармата 2С5 “Гиацинт-С”.....	70
2.3.4.6 152-мм самохідна гаубиця 2С19 “Мста-С”.....	71
2.3.4.7 152-мм самохідна гаубиця 2С35 “Коалиция-СВ”.....	72
2.3.4.8 203-мм самохідна гармата 2С7/2С7М “Пион”/“Малка”.....	73
2.3.4.9 240-мм самохідний міномет 2С4 “Тюльпан”.....	74
2.3.5 Вozимі (переносні) міномети.....	75
2.3.5.1 82-мм вozимий автоматичний міномет 2Б9М “Василек”.....	75
2.3.5.2 82-мм міномет 2Б14-1 “Поднос”.....	76
2.3.5.3 82-мм безшумний носимий міномет 2Б25 “Галл”.....	77
2.3.5.4 120-мм вozимий міномет 2С12 “Сани”.....	78

2.3.5.5 120-мм буксирований нарізний напівавтоматичний казнозарядний міномет 2Б23 “Нона-М1”	79
2.3.6 Самохідні протитанкові ракетні комплекси.....	79
2.3.6.1 Самохідний протитанковий ракетний комплекс “Конкурс”.....	79
2.3.6.2 Самохідний протитанковий комплекс 9К114 “Штурм-С”.....	80
2.3.6.3 Всепогодний цілодобовий багатоцільовий ракетний комплекс “Хризантема-С”	82
2.4 Озброєння і військова техніка протиповітряної оборони Сухопутних військ.....	83
2.4.1 Самохідні зенітні артилерійські та гарматно-ракетні комплекси	83
2.4.1.1 Зенітний гарматний ракетний комплекс «Тунгуска-М».....	83
2.4.2 Самохідні зенітні ракетні комплекси.....	84
2.4.2.1 Зенітний ракетний комплекс “Стрела-10МЗ”.....	84
2.4.2.2 Зенітний ракетний комплекс “Оса-АКМ”.....	86
2.4.2.3 Зенітна ракетна система “Тор-М1”.....	87
2.4.2.4 Зенітна ракетна система “Бук-М2”.....	88
2.4.2.5 Зенітна ракетна система “Бук-МЗ”.....	89
2.5 Озброєння і військова техніка військ протиповітряної та протиракетної оборони.....	90
2.5.1 Озброєння і військова техніка зенітних ракетних військ.....	90
2.5.1.1 Зенітні ракетні комплекси ближньої дії.....	90
2.5.1.1.1 Зенітний ракетно-гарматний комплекс “Панцир-С1”.....	90
2.5.1.1.2 Зенітний ракетно-гарматний комплекс “Панцир-С2”.....	93
ЛІТЕРАТУРА.....	95
Додаток А.....	98
Додаток Б.....	100

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

АА	– армійська авіація
АГС	– автоматичний станковий гранатомет
АСУ	– автоматизована система управління
АТС	– автоматична телефонна станція
БМ	– бойова машина
БММ	– броньована медична машина
БМП	– бойова машина піхоти
БМПТ	– бойова машина вогневої підтримки танку
БРДМ	– броньована розвідувально-дозорна машина
БРМ	– бойова розвідувальна машина
БТ	– базовий тральщик
БТР	– бронетранспортер
БЧ	– бойова частина
ВМФ	– Військово-Морський Флот
ВО	– виробниче об'єднання
ВОкр	– військовий округ
ВП	– виносний пристрій
ВППО-ПРО	– Війська протиповітряної та протиракетної оборони
ВПС	– Військово-повітряні сили
ГРАУ	– головне ракетно-артилерійське управління
ЗБ	– запалювальний бак
ЗКР	– зенітна керована ракета
ЗПН	– засоби повітряного нападу
ЗРВ	– зенітні ракетні війська
ЗРГК	– зенітний ракетно-гарматний комплекс
ЗРК	– зенітний ракетний комплекс
ЗРС	– зенітна ракетна система
ЗС	– Збройні сили
ЗС РФ	– Збройні сили Російської Федерації
ЗСУ	– зенітна самохідна установка
КВ	– Космічні війська
МСВ	– мотострілецькі війська
ОТРК	– оперативно-тактичний ракетний комплекс
ПДВ	– повітряно-десантні війська
ПКС	– Повітряно-космічні сили
ППО СВ	– війська протиповітряної оборони Сухопутних військ
ПТКР	– протитанкова керована ракета
ПТРК	– протитанковий ракетний комплекс
РВіА	– ракетні війська і артилерія

реабр	– реактивна бригада
РЛС	– радіолокаційна станція
РСЗВ	– реактивна система залпового вогню
САГ	– самохідна артилерійська гармата
САУ	– самохідна артилерійська установка
СВУ	– самохідна вогнева установка
СВЦ	– станція виявлення цілей
СГ	– самохідна гармата
СпП	– спеціальне призначення
СПУ	– самохідна пускова установка
ТЗМ	– транспортно-заряджальна машина
ТПК	– транспортно-пусковий контейнер
ТПУ	– транспортно-пускова установка
ТРК	– тактичний ракетний комплекс
ТТХ	– тактико-технічні характеристики

ВСТУП

Вранці о 5 годині 30 хвилин 24 лютого 2022 року Україна стала об'єктом прямої збройної агресії частин та з'єднань Збройних Сил Російської Федерації. У зв'язку із прямою збройною агресією проти України Указом Президента України від 24 лютого 2022 року № 64/2022 введено воєнний стан в нашій державі.

Українські воїни ведуть героїчну оборону на землі, в повітрі та на морі. Завдяки героїзму й нелюдськи зусиллям військовослужбовці Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів сектору безпеки і оборони України зупинили навалу ворога на всіх напрямках, нанесли йому непоправних втрат в живій силі та техніці, змусили ворога відступити на багатьох напрямках. Проте ворог залишається на нашій території й використовує широкий арсенал засобів ураження для знищення критичної інфраструктури, цивільного населення, органів державної влади України.

Найбільш чисельними серед усіх сил вторгнення Російської Федерації є саме частини й з'єднання Сухопутних військ. Саме тому російські війська активно застосовують озброєння та військову техніку, яка стоїть на озброєнні Сухопутних військ Збройних Сил Російської Федерації.

На даний час слідчими підрозділами СБ України здійснюється досудове розслідування злочинів, скоєних військовослужбовцями Збройних Сил Російської Федерації на території України з початком збройної агресії. При проведенні слідчих дій досить часто співробітники витрачають багато часу для визначення типу, моделі військової техніки окупантів, її тактико-технічних характеристики й бойові можливості.

З метою прискорення ідентифікації усіх видів летальної зброї в ході проведення досудового розслідування злочинів проти основ національної безпеки виникла потреба в підготовці довідкових видань. Ці видання мають містити перелік засобів ураження, зразків озброєння та військової техніки сил вторгнення Російської Федерації у стислій зрозумілій формі з висвітлення наведених зразків озброєння у вигляді рисунків.

Для вирішення цього завдання співробітниками Інституту здійснено аналіз відкритих джерел інформації й підготовлено довідник «Озброєння та військова техніка сил вторгнення Російської Федерації. Сухопутна компонента».

Розділ 1

СТРУКТУРА ЗБРОЙНИХ СИЛ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ

1.1. Організаційно-штатна структура Збройних Сил Російської Федерації

Організаційно-штатна структура ЗС РФ представлена на рисунку 1.1



Рис. 1.1. Структура Збройних Сил Російської Федерації

Найбільш численним компонентом сил вторгнення є Сухопутні війська (СВ). Структурно складаються з: мотострілецьких військ (МСВ); танкових військ (ТВ); ракетних військ і артилерії (РВіА); військ протиповітряної оборони (ВПВО); спеціальних військ та служб.

Мотострілецькі військ – найчисленніший рід військ, що становить основу Сухопутних військ і ядро їх бойових порядків.

Танкові війська – рід військ і головна ударна сила Сухопутних військ. Застосовуються переважно спільно з мотострілецькими військами на головних напрямках.

МВ та ТВ включають з'єднання і військові частини оперативно-тактичного, фронтового і армійського підпорядкування. Найчастіше підрозділи бригад та полків СВ застосовуються у вигляді батальйонно-тактичних груп (БТГр).

Батальйонна тактична група — тимчасове, зведене військове формування на основі батальйону, що створюється на період виконання бойового завдання. Тактична група додатково посилюється іншими родами військ: артилерією (дивізіон чи батарея), інженерно-саперним підрозділом (рота або взвод), розвідувальним взводом та іншими підрозділами. Утворена таким чином БТГр отримує різноманітний арсенал сил та засобів, і здатна автономно вести бойові дії і виконувати широкий спектр завдань: від протистояння танкам до боротьби в міській забудові.

Ракетні війська і артилерія – рід Сухопутних військ, що є основним засобом вогневого і тактичного ядерного ураження противника в ході ведення загальновійськових операцій (бойових дій).

Ракетні війська Сухопутних військ включають з'єднання і військові частини оперативно-тактичного, фронтового і армійського підпорядкування і тактичних ракет армійського і дивізіонного підпорядкування.

Артилерія включає з'єднання і військові частини гаубичної, гарматної, реактивної, протитанкової артилерії, мінометів, протитанкових керованих ракет і артилерійської розвідки.

Війська протиповітряної оборони Сухопутних військ – рід СВ, призначений для прикриття військ і об'єктів від дій засобів повітряного нападу. З'єднання, військові частини і підрозділи ППО СВ оснащені різними за досяжністю, каналльністю та способами наведення ракет зенітними ракетними, зенітними артилерійськими, зенітними гарматно-ракетними комплексами (системами) і переносними зенітними ракетними комплексами.

Спеціальні війська та служби призначені для забезпечення бойової діяльності об'єднань, з'єднань і частин СВ. Організаційно частини і підрозділи спеціальних військ включають у себе:

- розвідувальні з'єднання та військові частини;
- інженерні війська;
- війська радіаційного, хімічного та біологічного захисту;
- війська зв'язку.

Повітряно-космічні сили (ПКС) є видом Збройних Сил Російської Федерації, який було сформовано у 2015 році в результаті об'єднання Військово-повітряних сил та Військ повітряно-космічної оборони ЗС РФ, з набуттям ними статусу окремих родів військ.

Структурно ПКС ЗС РФ включають в себе три роди військ: Військово-повітряні сили (ВПС), Війська протиповітряної та протиракетної оборони (ВППО-ПРО), Космічні війська (КВ). Крім того, до складу ПКС входять окремі військові частини (підрозділи) охорони, технічного та тилового забезпечення, воєнно-навчальні та науково-дослідні установи, частини та підрозділи спеціальних військ (радіоелектронної боротьби, зв'язку, радіотехнічного забезпечення та автоматизованих систем управління, інженерні, метеорологічні).

Основна частина сил і засобів ПКС розподілені між чотирма оперативними об'єднаннями ПКС РФ, якими є окружні Командування ПКС, кожне з яких входить до відповідного військового округу (ВОкр) ЗС та підпорядковується безпосередньо Командувачу округом. Розподіл командувань за округами такий:

- 1-ше Командування ПКС (м. Воронеж) у складі Західного ВОкр;
- 2-ге Командування ПКС (м. Єкатеринбург) у складі Центрального ВОкр;
- 3-тє Командування ПКС (м. Хабаровськ) у складі Східного ВОкр;
- 4-те Командування ПКС (м. Ростов-на-Дону) у складі Південного ВОкр.

Також у складі ПКС РФ є окремі тактичні групи за кордоном та на виокремлених територіях, а саме:

- угруповання військ ПКС в Калінінградській області;
- 3624 авіабаза у складі 102-ї військової бази у Вірменії, аеродром Еребуні (входить структурно до 4-го Командування ПКС);
- 999 авіабаза у м. Кант, Киргизія (входить структурно до 4-го Командування ПКС);
- окрема авіаційна ескадрилья в Білорусі м. Барановичі (заплановане розширення до окремого полку з подальшим формуванням авіаційної бригади 2-ї категорії станом на початок 2022 року не реалізоване);
- авіабаза у складі 7-ї військової бази у Абхазії, аеродром Бамбоура;
- авіабаза у складі 4-ї військової бази у Південній Осетії, аеродром Джава;
- вертолітний загін у складі оперативної групи російських військ у Придністров'ї;
- авіаційна група ПКС у Сирійській арабській республіці, авіабаза Хмейнім.

ВПС поділяються на дальню, військово-транспортну, оперативно-тактичну і армійську авіацію, які в свою чергу в своєму складі мають бомбардувальну, штурмову, винищувальну, розвідувальну, транспортну та спеціальну авіацію.

Війська протиповітряної та протиракетної оборони РФ є родом військ повітряно-космічних сил.

Зенітні ракетні війська (ЗРВ) є родом військ ППО-ПРО, який, маючи на озброєнні зенітні ракетні комплекси і зенітні ракетні системи, становить основну вогневу силу в системі протиповітряної (повітряно-космічної) оборони.

Військово-Морський Флот (ВМФ) є видом Збройних сил Російської Федерації. ВМФ здатний завдавати ядерні удари по наземних об'єктах, знищувати угруповання флоту в морі та на базах, порушувати океанські і морські комунікації, сприяти Сухопутним військам в операціях на континентальних театрах військових дій, висаджувати морські десанти і виконувати інші завдання.

Повітряно-десантні війська (ПДВ) – самостійний рід військ ЗС РФ, що є засобом Верховного Головнокомандувача.

До складу ПДВ ЗС РФ входять три головні компоненти: десантно-штурмова, парашутно-десантна та десантно-штурмова (гірська). Повітряно-десантні та десантно-штурмові частини і підрозділи зведені у дивізії, окремі бригади та полки.

Усі дивізії ПДВ мають уніфіковану структуру:

- управління (штаб);
- два полки (повітряно-десантні чи десантно-штурмові) по три батальйони в кожному;
- артилерійський полк;
- зенітний ракетний полк;
- інженерно-саперний батальйон;
- батальйон зв'язку;
- ремонтно-відновлювальний батальйон;
- батальйон матеріального забезпечення;
- розвідувальна рота;
- медичний загін (аеромобільний).

Загалом у складі ПДВ РФ перебувають 4 дивізії та одна бригада:

- 98-ма гвардійська повітряно-десантна Свірська Червонопрапорна ордена Кутузова 2-го ступеня дивізія;
- 106-та гвардійська Червонопрапорна ордена Кутузова 2-го ступеня повітряно-десантна дивізія;
- 7-ма гвардійська десантно-штурмова (гірська) Червонопрапорна ордена Кутузова 2-го ступеня дивізія;
- 76-та гвардійська десантно-штурмова Чернігівська Червонопрапорна дивізія;
- 31-ша окрема гвардійська десантно-штурмова ордена Кутузова 2-го ступеня бригада.

Також до складу ПДВ входять військові частини спеціального призначення безпосереднього підпорядкування:

- 45-й окремий гвардійський орден Кутузова, орден Олександра Невського полк спеціального призначення;
- 38-й окремий полк зв'язку ПДВ.

1.2. Знаки розрізнення сил вторгнення Російської Федерації

Напад військовий частин та з'єднань Російської Федерації на територію України відбувався з Півночі, Сходу та з Півдня. Ворожі сили заходили в складі батальйонно-тактичних груп з території Росії, Білорусі, тимчасово окупованих районів Луганської та Донецької областей, території Автономної республіки Крим. Всі зразки озброєння та військової техніки ворожої армії рухалась колонами на марші автомобільними дорогами.

Слід відмітити, що у перші дні ворожої агресії стало зрозуміло, яким чином ворог здійснив позначення зразків бронетанкової, автомобільної техніки, для визначення їх приналежності до своїх сил. Ворожа техніка агресора переважно пофарбовано у болотяний колір, інколи має зображення червоної зірки або георгіївської стрічки, й мають маркування сірого або білого кольору. Приклади маркування військової техніки Збройних сил Російської Федерації, що бере участь у вторгненні Росії в Україну з 24 лютого 2022 наведено на рисунку.

Сухопутні війська Збройних Сил України повідомили приналежність ворожої техніки відповідно до позначок на її поверхні. На рисунку 1.2 зображені найбільш поширені знаки, якими ворог маркує свою броньовану, автомобільну та іншу техніку.



б)



в)



г)

Рис. 1.2. Приклади маркування військової техніки сил вторгнення РФ:
а) буква «Z»; б) буква «V»; в) буква «O»; г) буква «Z» в квадраті

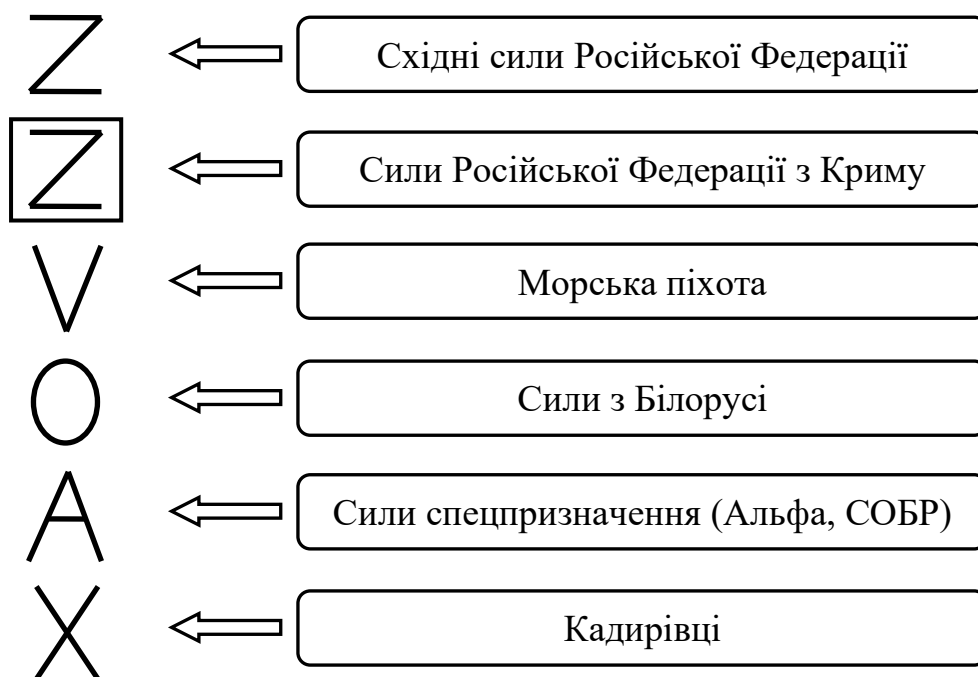


Рис. 1.2. Маркування військової техніки сил вторгнення РФ

На теперішній час в російській армії існує чотирьохкомпонентна система управління: «воєнний округ» – «армія» – «дивізія» – «бригада (полк)» (рис. 1.3).

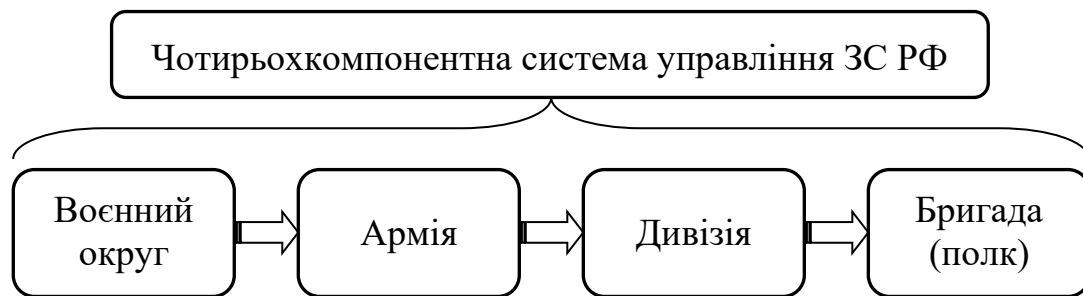


Рис. 1.3. Чотирьохкомпонентна система управління ЗС РФ

Для оперативного управління військами та флотами створено чотири воєнних округи (ВО): Західний ВО, Південний ВО, Центральний ВО та Східний ВО.

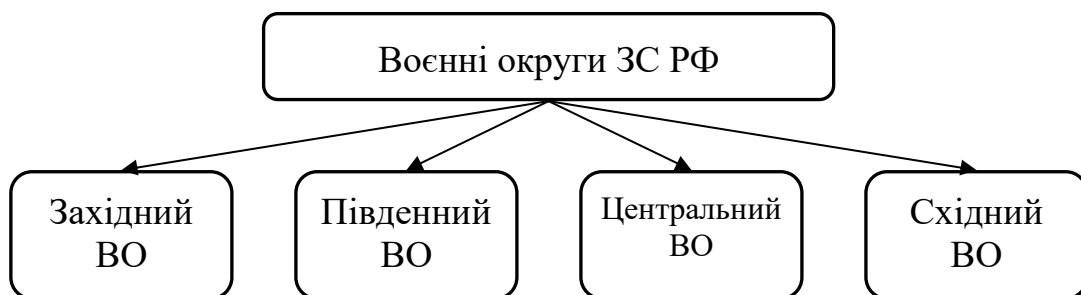


Рис. 1.4. Чотирьохкомпонентна система управління ЗС РФ

В ході підготовки Довідника було розглянуто, вивчено та проаналізовано літературу, відомості з різних джерел інформації, офіційних, друкованих, електронних ресурсів та ресурсів мережі інтернет. Використані джерела інформації дозволили сформуванати та змодельовати візуальне зображення існуючої схеми підпорядкування діючих підрозділів сухопутних військ Збройних Сил Російської Федерації. Вказані схеми надані до Довідника у вигляді додатків та можуть бути використані співробітниками органів досудового розслідування під час допиту військовополонених та інших фігурантів кримінальних проваджень, а також зазначені матеріали можуть сприяти правовій кваліфікації злочинів воєнного характеру.

Розділ 2

ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ

2.1. Озброєння і військова техніка мотострілецьких військ

2.1.1 Бойові машини піхоти

2.1.1.1 Бойова машина піхоти БМП-2

Бойова машина піхоти БМП-2 (рис. 2.1) – гусенична бойова машина піхоти (БМП), що призначена для транспортування особового складу до переднього краю, підвищення його мобільності, озброєності та захищеності на полі бою в умовах застосування зброї масового ураження, у тому числі й ядерної, спільних дій з танками під час бою. Серійне виробництво наразі не ведеться.



Рис. 2.1 – Бойова машина піхоти БМП-2

Для забезпечення необхідної маневреності БМП-2 оснащена шестициліндровим дизельним двигуном УТД-20 (потужність 300 к.с., питома потужність – 21,8 к.с./т). Двигун об'єднаний в єдиний силовий блок з механічною трансмісією.

Модифікації:

БМП-2М. Основним елементом модернізації до версії БМП-2М є встановлення нового бойового відділення Б05Я01 “Бережок”, оснащеного автоматичним гранатометом АГ-30 (калібру 30 мм) та двома пусковими установками (ПУ) протитанкового ракетного комплексу (ПТРК) “Корнет”,

кожна на дві ракети з незалежним електромеханічними приводами наведення по вертикалі.

Основні тактико-технічні характеристики БМП-2 наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Тактико-технічні характеристики БМП-2

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	18,7
Розміри: довжина корпусу, мм	6 735
ширина корпусу, мм	3 150
висота, мм	2 450–2 250
кліренс, мм	420
Екіпаж, осіб	3
Десант, осіб	7
Тип двигуна	дизельний УТД-20 С
Швидкість по шосе, км/год	65
Швидкість на плаву, км/год	7
Запас ходу по шосе, км	600
Тип підвіски	торсіонна
Подоланий брід, м	плаває
Бронювання: лоб корпусу, мм	23
борт корпусу, мм	16
корма корпусу, мм	8
Калібр і марка гармати	30-мм, 2А42
Тип гармати	автоматична малокаліберна гармата
Швидкострільність, постр./хв.	550
Боекомплект гармати	500
Кулемети	1 × 7,62-мм ПКТ

2.1.1.2 Бойова машина піхоти БМП-3

Бойова машина піхоти БМП-3 (рис. 2.2) – бойова броньована гусенична машина, призначена для транспортування особового складу до переднього краю, підвищення його мобільності, озброєності і захищеності на полі бою в умовах застосування ядерної зброї та спільних дій з танками у бою.



Рис. 2.2 – Бойова машина піхоти БМП-3

Недоліки:

- низька броньованість (хоча і суттєво збільшену у порівнянні з попередніми аналогами)
- вразливість від кумулятивних снарядів.

Низька броньованість пояснюється самою тактикою використання цієї машини, що розрахована на такі бойові дії, при яких дистанція між противником та БМП-3 становить 1 – 1,5 км.

Основні тактико-технічні характеристики БМП-3 наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Тактико-технічні характеристики БМП-3

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	18,7
Розміри:	
довжина корпусу, мм	6700
ширина корпусу, мм	3300
висота, мм	2300
кліренс, мм	450
Екіпаж, осіб	3
Десант, осіб	5+2 додаткові місця в передній частині
Тип двигуна	дизельний УТД-29
Швидкість по шосе, км/год	70
Швидкість на плаву км/год	10
Запас ходу по шосе, км	600
Тип підвіски	торсіонна

Тип броні	алюмінієва катана рознесена зі сталевими екранами
Бронювання: лоб корпусу від, мм борт корпусу від, мм корма корпусу від, мм активний захист динамічний захист	18 43 13 “Арена” і ТШУ-2 “Штора-1” на БМП-3М, “Кактус” на БМП-3М-3
Калібр і марка гармати	100-мм, 2А70 30-мм, 2А72
Тип гармати	100-мм нарізна напівавтоматична гарматно-пускова установка; 30-мм нарізна автоматична гармата
Швидкострільність, постр./хв. 2А70 2А72	10 330
Боекомплект, шт.	40 × 100-мм 8 × ПТКР 500 × 30-мм
Кулемети	3 × 7,62-мм (1 спарений, 2 курсових) ПКТ
Додаткове озброєння	ПТКР 9М117

2.1.1.3 Бойова розвідувальна машина БРМ-3К «Рысь»

Бойова розвідувальна машина (БРМ) БРМ-3К “Рысь” (Объект 501) (рис. 2.3) – броньована самохідна машина на гусеничному ході, призначена для розвідки на полі бою та артилерійської розвідки у складі підрозділів сухопутних військ і загонів морського десанту в будь-яких умовах: удень, уночі, в дощ, сніг, туман, при штучних перешкодах, таких, як димова завіса, світлові перешкоди. Прийнята на озброєння ЗС РФ у 1995 році.

Основні завдання БРМ-3К “Рысь”:

- спостереження за місцевістю, пошук і виявлення наземних цілей;
- визначення координат цілі;
- цілодобова передача інформації на відстанях до 100 км (під час руху) та до 350 км (на зупинках);
- ведення прицільної стрільби, в тому числі і на ходу, з максимальною дальністю прицільної стрільби по наземних і повітряних цілях до 4 км.



Рис. 2.3 – Бойова розвідувальна машина БРМ-3К “Рысь”

Основні тактико-технічні характеристики БРМ-3К “Рысь” наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Тактико–технічні характеристики БРМ–3К “Рысь”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	18,7
Розміри:	
довжина корпусу, мм	7020
ширина корпусу, мм	3 280
висота, мм	2 570
кліренс, мм	450
Екіпаж, осіб	6
Тип двигуна	дизельний УТД–29
Потужність двигуна, к.с.	500
Швидкість по шосе, км/год	70
Швидкість на плаву, км/год	8–10
Запас ходу по шосе, км	600
Тип підвіски	торсіонна
Подоланий підйом, град	30
Подоланий брід, м	плаває
Бронювання	“протикульове”
Калібр і марка гармати	30 мм, 2А72
Тип гармати	автоматична малокаліберна гармата
Боєкомплект	500 × 30–мм; 2000 × 7,62–мм ПТКР: 1 × 9М111, 4 × 9М113

Кулемети	1 × 7,62–мм ПКТ
Боєкомплект	500 × 30–мм; 2000 × 7,62–мм ПТКР: 1 × 9М111, 4 × 9М113
Кулемети	1 × 7,62–мм ПКТ

2.1.2 Бронетранспортери

2.1.2.1 Багатоцільовий транспортер (тягач) легкого бронювання МТ-ЛБ

Багатоцільовий транспортер (тягач) легкий броньований МТ-ЛБ (рис. 2.4) призначений для транспортування особового складу і різних вантажів у кузові, буксирування артилерійських систем або причепів в умовах бездоріжжя, вогневої підтримки підрозділів у бою. На озброєнні ЗС РФ і досі перебуває понад 7500 одиниць МТ-ЛБ.



Рис. 2.4 – Багатоцільовий транспортер (тягач) легкого бронювання МТ-ЛБ
Основні тактико-технічні характеристики МТ-ЛБ наведено в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Тактико-технічні характеристики МТ-ЛБ

Назва характеристики	Значення
Бойова маса (власна/з завантаженням), т	9,7/12,2
Маса буксированого причепа, т	6,5
Розміри:	
довжина корпусу, мм	6454
ширина корпусу, мм	2850
висота, мм	1865

кліренс, мм	395 – 415
Екіпаж, осіб	2
Десант, осіб	11
Тип двигуна	дизельний ЯМЗ-236/238
Швидкість по шосе, км/год	61,5
Швидкість на плаву, км/год	5-6
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	торсіонна
Бронювання: лоб корпусу	14
борт корпусу, мм	7
корма корпусу, мм	7
Кулемети	7,62-мм кулемет ПКТ

2.1.2.2 Бронетранспортер БТР-80

Бронетранспортер БТР-80 (рис. 2.5) – бойова колісна плаваюча машина, що має озброєння, броньовий захист та високу рухомість. Бронетранспортер призначений для транспортування підрозділів, їх вогневої підтримки в бою, знищення живої сили, протитанкових засобів і легкоброньованої техніки противника. Прийнятий на озброєння ЗС СРСР у 1986 році.



Рис. 2.5 – Бронетранспортер БТР-80

БТР-80 – це чотиривісна, восьмиколісна машина з усіма ведучими колесами, здатна пересуватися за танками, долати з ходу окопи, траншеї і водні перешкоди. У башті бронетранспортера розміщується кулеметна установка, що складається з 14,5-мм і 7,62-мм кулеметів. БТР-80 обладнаний системою запуску димових гранат для постановки димових завіс з метою маскуванню.

Основні тактико-технічні характеристики БТР-80 наведено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Тактико-технічні характеристики БТР-80

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	13,6
Розміри: довжина корпусу, мм; ширина корпусу, мм висота, мм	7650 2900 2350
Екіпаж, осіб	3
Десант, осіб	8
Колісна формула	8×8
Тип двигуна	КамАЗ 7403, ЯМЗ-238М2
Потужність двигуна, к.с.	260
Швидкість по шосе, км/год	90
Швидкість на плаву, км/год	9
Запас ходу по шосе, км	600
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Бронювання: лоб корпусу, мм борт корпусу, мм корма корпусу, мм	10 7-9 7
Кулемети	14,5-мм кулемет КПВТ, 7,62-мм кулемет ПКТ
Боєкомплект	500 набоїв калібру 14,5 мм, 2000 набоїв калібру 7,62 мм

2.1.2.3 Бронетранспортер БТР-82А

Бронетранспортери БТР-82А, (рис. 2.6) БТР-82АМ є значною модернізацією бронетранспортера БТР-80. Призначений для транспортування підрозділів, їх вогневої підтримки в бою, знищення живої сили, протитанкових засобів і легкоброньованої техніки противника.



Рис. 2.6 – Бронетранспортер БТР-82А

Основні тактико-технічні характеристики БТР-82А наведено табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Тактико–технічні характеристики БТР–82А

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	16
Розміри: довжина корпусу, мм; ширина корпусу, мм висота, мм кліренс, мм	7580 2980 2350 475
Екіпаж, осіб	3
Десант, осіб	7
Колісна формула	8×8
Тип двигуна	дизельний КамАЗ 740.14–300
Потужність двигуна, к.с.	300
Максимальна швидкість, км /год по шосе по бездоріжжю на плаву	100 45 9
Запас ходу, км по шосе по ґрунтових дорогах на плаву (год)	600 200 – 500 12
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Бронювання, мм:	

лоб	10
борт	7 – 9
корма, днище, башта	7
Калібр і марка гармати	30–мм, КБП, 2А72, 2А42
Кулемети	1 × 7,62–мм ПКТМ

2.1.2.4 Бойова розвідувально-дозорна машина БРДМ-3

Бойова розвідувально-дозорна машина БРДМ-3 (рис. 2.7) призначена для забезпечення дій розвідувальних підрозділів у глибині оборони противника на відстані до 120 кілометрів.

Основною зовнішньою відмінністю БРДМ-3 від стандартного бронетранспортера стало установлення нового, більш потужного комплексу озброєння на броньованому лафеті, змонтованому на башті кругового обертання (аналогічного БТР-82А).



Рис. 2.7 – Бойова розвідувально-дозорна машина БРДМ-3

Для ведення прицільної стрільби вдень БРДМ-3 має приціл 1ПЗ-9, для стрільби вночі є нічний приціл ТПН-3-42, а також інфрачервоний прожектор ОУ-5М.

Бойова обслуга машини складається з 6 чоловік: командира розвідвідділення, механіка-водія, навідника і трьох розвідників.

У БРДМ-3 встановлено 8-циліндровий турбінний дизельний двигун КамАЗ-7403. Потужність двигуна становить 260 к.с.

Основні тактико-технічні характеристики БРДМ-3 наведено в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Тактико–технічні характеристики БРДМ–3

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	14,5
Розміри:	

довжина корпусу, мм	7700
ширина корпусу, мм	2900
висота, мм	2760
Екіпаж, осіб	6
Тип двигуна	КамАЗ–7403, 10850 см ³
Швидкість по шосе, км/год	80
Швидкість на плаву, км/год	9
Запас ходу по шосе, км	600
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Бронювання	протикульове
Калібр і марка гармати	30–мм 2А72
Тип гармати	30–мм автоматична
Боєкомплект гармати	300 × 30–мм
Кулемети	1 × 7,62–мм ПКТ
Дальність стрільби, км	до 2

2.1.3 Бронеавтомобілі та спеціальна автомобільна техніка

2.1.3.1 Спеціальний транспортний засіб багатоцільового призначення «Тигр»

Спеціальний транспортний засіб багатоцільового призначення ГАЗ–2330 “Тигр” (рис. 2.8) – російський багатоцільовий автомобіль легкого класу підвищеної прохідності, призначений для перевезення особового складу та вантажів в умовах вогневого впливу, ураження живої сили та легкоброньованої техніки противника.



Рис. 2.8 – Спеціальний транспортний засіб багатоцільового призначення ГАЗ–2330 “Тигр”

Перебуває на озброєнні частин і підрозділів спеціального призначення (СПП).

Основні тактико–технічні характеристики броневих автомобіля ГАЗ–2330 “Тигр” наведені в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

**Основні тактико–технічні характеристики броневих автомобіля
ГАЗ–2330 “Тигр”**

Назва характеристики	Значення
Бойова маса (залежно від моделі варіюється), кг	7300/7800
Маса вантажу, т	до 1,2
Колісна формула	4×4
Габаритні розміри, мм:	
– довжина	5700
– ширина	2400
– висота	2500
Екіпаж, осіб	2
Десант, осіб	7
База, мм	3300
Запас ходу по шосе, км	1000
Подоланий підйом, град	52
Об’єм бака, л	2×68+2
Максимальна швидкість по шосе, км/год	140

**2.1.3.2 Броньована патрульна машина КамАЗ–43269
“Выстрел”/“Дозор” (БПМ–97)**

Броньовані патрульні машини КамАЗ–43269 “Выстрел” та “Дозор” (БПМ–97) (рис. 2.9, 2.10) призначені для забезпечення дій особового складу при виконанні широкого кола завдань з охорони території та патрулювання.



Рис. 2.9 – Броньована патрульна машина КамАЗ–43269 “Выстрел” (БПМ–97)

Прийняті на озброєння ЗС РФ у 2008 році.



Рис. 2.10 – Броньована патрульна машина КамАЗ–43269 “Дозор”

При його створенні використовувалися вузли та агрегати серійного автомобіля підвищеної прохідності КамАЗ–4326.

Основні тактико–технічні характеристики броньованої патрульної машини КамАЗ–43269 “Дозор” (БПМ–97) наведені в табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Основні тактико–технічні характеристики броньованої патрульної машини КамАЗ–43269 “Дозор” (БПМ–97)

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	10,850
Колісна формула	4×4
Габаритні розміри, мм:	
– довжина	7240
– ширина	2550
– висота	2780
Екіпаж, осіб	2
Десант, осіб	4
Тип двигуна	дизельний, рідинного охолодження
Швидкість по шосе, км/год	90
Запас ходу по шосе, км	1100
Об’єм бака, л	2×125+20
Тип підвіски	ресорна
Бронювання	протикульове
Кулемети	1 × 14,5–мм КПВТ 1 × 7,62–мм ПКТ
Додаткове озброєння	1 × 30–мм АГ–17 1 × ПУ ПТРК «Фагот»

2.1.3.3 Бронеавтомобіль Iveco LMV “Рысь”

Бронеавтомобіль “Рысь” (італійська назва – M65 “Lynx”/Iveco/) (рис.2.12) – спільна розробка російських та італійських компаній, призначений для перевезення і захисту особового складу від вогневого впливу противника, а також для монтажу озброєння або устаткування. Розробник – автомобільний концерн “Iveco S.p.A”.



Рис. 2.12 – Бронеавтомобіль Iveco LMV “Рысь”

Багатоцільовий автомобіль підвищеної прохідності, бронеавтомобіль, армійський автомобіль-позашляховик. Створений на базі італійської бронемашини Iveco LMV M65 з локалізацією виробництва у РФ. Російським аналогом італійського автомобіля є бронеавтомобіль ГАЗ-2975 “Тигр”.

Місткість – п’ять чоловік. Бойова маса – 6,5 т, максимальна маса буксируваного вантажу – 4,2 т, запас ходу – 500 км. Вартість – від 300 тис. євро.

Основні тактико-технічні характеристики бронеавтомобіля “Рысь” наведені в табл. 2.10.

Таблиця 2.10

Основні тактико-технічні характеристики бронеавтомобіля “Рысь”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	6,5
Вантажопідйомність, кг	3000
Колісна формула	4×4
Екіпаж, осіб	4
Номінальна потужність двигуна, к.с.	185
Коробка передач	автоматична
Швидкість, км/год	до 140
Дальність ходу без дозаправки, км	500

Бронювання: – витримує пряме влучання боєприпасів калібру, мм – витримує вибух мінних боєприпасів, кг у тротиловому еквіваленті	14,5 до 6,4
---	--------------------

2.1.3.4 Багатоцільовий броневий автомобіль «Скорпион»

Сімейство легких багатоцільових броневих автомобілів «Скорпион» (рис. 2.13. – 2.18.) створене на базі автомобіля підвищеної прохідності УАЗ-469 і призначене для перевезення особового складу та вантажів, ведення розвідки, евакуації поранених та виконання інших завдань в умовах важкодоступної місцевості.



Рис. 2.13 – Броневий автомобіль «Скорпион–ЛТА»

«Скорпион–ЛТА» – легкий тактичний автомобіль, що характеризується високою захищеністю, мобільністю, прохідністю та надійністю. Він призначений для проведення контртерористичних, розвідувальних операцій, супроводу транспортних колон, патрулювання території на всіх видах доріг і бездоріжжю, незалежно від клімату та пори року (рис. 2.14).

«Скорпион–ЛША» – легкий штурмовий автомобіль (броньований). Багатоцільовий повнопривідний автомобіль для транспортування особового складу чисельністю до 8 чоловік, доставки вантажів, ведення розвідки, проведення спеціальних наземних операцій, евакуації і перевезення поранених, буксирування причепів та озброєння, а також виконання інших завдань (рис. 2.15).



Рис. 2.15 – Бронеавтомобіль “Скорпион–ЛША”

“Скорпион–2” – легкий штурмовий неброньований автомобіль, призначений для проведення спеціальних наземних операцій і десантування на територію проведення бойових дій. “Скорпион–2” здатний нести різні види озброєння та перевозити екіпаж по ґрунтових дорогах з твердим покриттям, по бездоріжжю при середній температурі навколишнього середовища від -45 до $+40^{\circ}\text{C}$ (рис. 2.16).



Рис. 2.16 – Штурмовий неброньований автомобіль “Скорпион–2”

“Скорпион–2М” – спеціальний неброньований, повнопривідний автомобіль підвищеної прохідності з незалежною підвіскою (рис. 2.17). Він призначений для експлуатації по дорогах всіх категорій, у будь-яких кліматичних умовах.



Рис. 2.17 – Спеціальний неброньований автомобіль “Скорпион–2М”

“Скорпион–ЛПА” – спеціальний неброньований високошвидкісний автомобіль підвищеної прохідності, розроблений для ефективної експлуатації в умовах пустелі при дуже високих показниках температури (від -50 до $+50^{\circ}\text{C}$) і запиленості (рис. 2.18). Призначений спеціально для патрулювання територій малими військовими підрозділами, а також для проведення розвідувальних операцій в тилу ворога.



Рис. 2.18 – Спеціальний неброньований автомобіль “Скорпион–ЛПА”

Автомобілі сімейства “Скорпион” можуть опціонально оснащуватися гусеничними рушіями, при цьому заміна коліс на гусеничні блоки може відбуватися в польових умовах силами екіпажу протягом двох годин.

Основні тактико–технічні характеристики автомобілів “Скорпион” наведено в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Основні тактико–технічні характеристики автомобілей “Скорпион”

Характеристика	“Скорпион–ЛПА”	“Скорпион–ЛПА”	“Скорпион–ЛПА–Б”	“Скорпион–2М”	“Скорпион–ЛПА”
----------------	----------------	----------------	------------------	---------------	----------------

Бойова маса, т	5	2,4	4,5	2,5	4,2
Колісна формула	4×4	4×4	4×4	4×4	4×4
Габарити, мм: – довжина – ширина – висота	5190 2150 2060	4810 2100 2100	4890 2150 2190	4850 2 135 2 150	4900 2150 1930
Посадкових місць, осіб	8	8	8	5	4
Дорожній просвіт, мм	300	300	300	305	250
Тип двигуна	дизель	дизель	дизель	дизель	бензиновий
Номінальна потужність двигуна, к.с.	280	136	166	156	430
Запас ходу по шосе, км	1000	1000	950	1000	700
Швидкість по шосе, км/год	130	150	130	130	180

2.1.3.5 Багатоцільовий бронев автомобіль ВПК-3927 “Волк”

Сімейство багатоцільових бронев автомобілів ВПК–3927 “Волк” призначене для перевезення особового складу, вантажів, розміщення на платформі бронев автомобіля різноманітних бойових модулів, буксирування причепів масою до 2,5 тон (рис. 2.19 (а, б)).



а)



б)

Рис. 2.19 – Бронеавтомобілі: а) ВПК–3927 “Волк”; б) ВПК–39273 “Волк–3”

Модульна конструкція машин дозволяє навіть у польових умовах за короткий час змінювати призначення автомобіля шляхом установлення модулів необхідного призначення:

- вантажних, у тому числі й захищених;
- модулів систем зв’язку, інженерних і тилових служб;
- комплексів озброєнь – ПТРК, мінометних установок, зенітних ракетних комплексів (ЗРК) ближньої дії, засобів вогневої підтримки.

Конструкція бронекорпусу автомобіля дозволяє встановлювати крім кулеметного озброєння також легке артилерійське або зенітне. Силовою установкою на новому бронеавтомобілі сімейства “Волк” є ярославський 190–сильний мотор ЯМЗ–5347–20 стандарту Євро–4, що має потенціал модернізації до 300 к.с.

Об’єм двигуна – 4,4 л, потужність – 190/240/300 к.с.

Кліренс може змінюватися від 25 до 55 см.

Основні тактико–технічні характеристики бронеавтомобілів сімейства ВПК–3927 “Волк” наведені в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Основні тактико–технічні характеристики бронеавтомобілів сімейства ВПК–3927 “Волк”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	7,5 – 11,5
Вантажопідйомність (залежно від моделі), кг	1500 – 4500
Колісна формула	4×4
Габаритні розміри, мм:	
довжина	6500
ширина	2110

висота	2260
Екіпаж, осіб	2
Десант (залежно від моделі), осіб	8 – 18
Тип двигуна	ЯМЗ–5347
Запас ходу, км	1000
Швидкість, км/год	120 – 130
Бронювання	протикульове
Кулемети	1 × 12,7–мм НСВ 1 × 7,62–мм ПКТ

2.1.3.6 Важка багатоцільова бронемашина «Тайфун»

Сімейство багатоцільових бронемашин “Тайфун” (рис. 2.20 – 2.23) призначене для перевезення особового складу, а також для установлення різного цільового обладнання або систем озброєнь.



Рис. 2.20 – Бронеавтомобіль КамАЗ–63968 “Тайфун–К”

На базі бронемашини можуть бути створені машини зв’язку, мобільні артилерійські системи, автокрани, транспортно–пускові машини безпілотних літальних апаратів, евакуатори, екскаватори та інші модифікації. Наразі сімейство бронеавтомобілів представлене у п’ятих модифікаціях (3 – на базі рухомих платформ КамАЗів “Тайфун–К” та 2 – на платформах Уралів “Тайфун–У”).

КамАЗ–63968 “Тайфун–К” – безкапотний багатофункціональний модульний автомобіль (рис. 2.20). У модифікації для перевезення особового складу він може перевозити до 10 або 16 чоловік. Висадка десанту може здійснюватися як за допомогою рампи, так і через двері.

Лоб кабіни має посилене бронювання, що забезпечує захист від 30–міліметрових снарядів; можливе установлення бронещита, який закриває лобове скло.

Відсік десанту обладнаний триплексами, а також моніторами, які відображають інформацію із зовнішніх відеокамер.

КамАЗ–63969 “Тайфун–К” – бронетранспортер з колісною формулою 6×6 і дистанційно керованою гарматою (рис. 2.21).



Рис. 2.21 – Бронеавтомобіль КамАЗ–63969 “Тайфун–К”

КамАЗ–53949 “Тайфун–К” – багатоцільовий бронеавтомобіль підвищеної прохідності, армійський автомобіль–позашляховик з колісною формулою 4×4 (рис. 2.22).



Рис. 2.22 – Бронеавтомобіль КамАЗ–53949 “Тайфун–К”

Урал–63099 “Тайфун–У” – капотний однооб’ємний автомобіль для перевезення особового складу (рис. 2.23). Може перевозити до 12 осіб, висадка десанту здійснюється через двері. Броньована машина витримує автоматні черги і вибух фугасу потужністю до 8 кг в тротилітовому еквіваленті.



Рис. 2.23 – Бронеавтомобіль Урал–63099 та Урал–63095 “Тайфун–У”

Сімейство служить єдиною уніфікованою платформою для “легких” бригад Сухопутних військ ЗС РФ.

Основні тактико–технічні характеристики “Тайфун–У” і “Тайфун–К” наведено в табл. 2.13.

**Основні тактико–технічні характеристики “Тайфун–У”
і “Тайфун–К”**

Назва характеристики	Значення				
	“Тай– фун–У” (Урал– 63095)	“Тай– фун–У” (Урал – 63099)	“Тай– фун–К” (КамАЗ– 53949)	“Тай– фун–К” (КамАЗ– 63968)	“Тай– фун–К” (КамАЗ– 63969)
Бойова маса, т	24,5	22,5	13,7	21	19,7
Колісна формула	6×6	6×6	4×4	6×6	6×6
Габарити, мм:					
довжина	8850	8400	6368	8990	7970
ширина	2550	2550	2448	2550	2550
висота	3500	3400	3318	3300	3100
Екіпаж, чол	3	2	2	2	2
Десант, чол	16	10	8	16	10
Дорожній просвіт, мм	300 – 500	300 – 500	433	185 – 575	185 – 575
Двигун	ЯМЗ– 5367	ЯМЗ–5367	Cummins 61Sbe 350 P–6	КамАЗ– 740.60–450	КамАЗ– 740. 354– 450
Запас ходу, км	1300	1300	800	1200	1200
Швидкість, км/г	100	100	100	100	105

2.1.3.7 Броньована медична машина БММ-80 “Симфонія” (ГАЗ-59039)

БММ-80 “Симфонія” (ГАЗ-59039) (рис. 2.24 є багатоцільовою плаваючою броньованою медичною машиною, що призначена для розв’язання завдань з розшуку, збору й евакуації поранених з поля бою, з районів масового ураження і надання першої лікарської допомоги за невідкладними показниками в процесі транспортування в різних природно-кліматичних умовах, а також для застосування в якості рухомої перев’язочної з лікарською бригадою.



Рис. 2.24 – Броньована медична машина БММ-80 “Симфонія”(ГАЗ-59039)

У комплект машини входить тент-укриття, який може розгортатися у вигляді окремого намету розмірами 5,6×3,5×2 метри або в комплексі із БММ, утворюючи функціональний блок. У цьому випадку тент-укриття з'єднується з однією з бічних дверей машини тамбуром.

Варіанти виконання:

Основні тактико-технічні характеристики броньованої медичної машини БММ-80 “Симфонія” наведено в табл. 2.14

Таблиця 2.14

**Тактико-технічні характеристики БММ-80 “Симфонія”
(ГАЗ-59039)**

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	13,6
Колісна формула	8×8
Габаритні розміри:	
довжина корпусу, мм	7700
ширина корпусу, мм	2900
висота, мм	2630
Екіпаж, осіб	3
Десант, осіб	7+2
Швидкість по шосе, км/год	80
Швидкість на плаву, км/год	9
Запас ходу по шосе, км	700
Тип підвіски	торсіонна
Бронювання	протикульове
Радіостанція	УКВ Р-173 або Р-163-50У
Переговірний пристрій	Р-174
Засоби розвідки	прилад ИМД, прилад ВПХР

2.1.4 Автомобільна техніка загального призначення

2.1.4.1 Автомобілі ГАЗ-3308

Автомобіль ГАЗ-3308 “Садко” (рис. 2.25) – російський вантажний бортовий повнопривідний автомобіль 2,5-тонного класу капотної компоновки, призначений для перевезення особового складу і різних вантажів, буксирування причіпних систем.



Рис. 2.25 – Автомобіль ГАЗ–3308 “Садко”

Основні варіанти і модифікації:

Основні тактико–технічні характеристики базових моделей вантажного автомобіля ГАЗ–3308 “Садко” наведено в табл. 2.15.

Таблиця 2.15

Основні тактико–технічні характеристики базових моделей вантажного автомобіля ГАЗ–3308

Модель автомобіля	ГАЗ–3308 (з двигуном 3МЗ–5231)
Повна маса автомобіля, кг	6300
Вантажопідйомність автомобіля, кг	2000
Маса автомобіля в спорядженому стані (без додаткового устаткування), кг	4065
Колісна формула	4×4
Габаритні розміри, мм:	
– довжина	6250
– ширина (по платформі)	2340
– висота (по кабіні без навантаження)	2570
– висота (по тенту без навантаження)	2780
База, мм	3770
Колія передніх коліс, мм	1820
Колія задніх коліс, мм	1770
Найбільша швидкість з повним навантаженням/без причепа/ на горизонтальних ділянках рівного шосе, км/год	85/90/95

2.1.4.2 Автомобілі «Мустанг» марки КамАЗ (4350, 5350, 6350)

Автомобілі КамАЗ мод. 4350 (рис. 2.27), 5350 (рис. 2.28), 6350 (рис. 2.29) – багатоцільового призначення з колісною формулою відповідно 4×4, 6×6 і 8×8,

призначені для перевезення особового складу і різних вантажів, буксирування причіпних систем, монтажу озброєння і військової техніки в допустимому об'ємі, а також для монтажу уніфікованих кузовів–контейнерів типу “К” і “КМ” та спеціалізованих кузовів.

КамАЗ–4350 був створений для перевезення вантажів і бойових розрахунків сухопутних військ.



Рис. 2.27 – Автомобіль КамАЗ–4350

КамАЗ–5350 (колісна формула 6×6) є повнопривідним броньованим автомобілем багатоцільового призначення, обладнаним броньованою кабіною і функціональним модулем.



Рис. 2.28 – Автомобіль КамАЗ – 5350

КамАЗ–6350 (колісна формула 8×8) є найпотужнішим автомобілем сімейства “Мустанг”. Він може експлуатуватися по усіх видах доріг і місцевості при температурах навколишнього повітря від мінус 50 С° до плюс 50 С°, відносній вологості повітря 100 % при температурі 25 С°, запиленій до 1,5 г/куб.м і швидкості вітру до 20 м/с.



Рис. 2.29 – Автомобіль КамАЗ – 6350

Основні тактико–технічні характеристики вантажних автомобілів “Мустанг” марки КамАЗ наведено в табл. .2.16

Таблиця 2.16

**Основні тактико – технічні характеристики вантажних автомобілів
“Мустанг” марки КамАЗ**

Назва характеристики	Значення				
	4350	5350	53501	6350	63501
Повна маса автомобіля, т	11,9	15,85	20,55	22,6	26,75
Вантажопідйомність автомобіля, кг	4000	6000	10000	10500	10500
Маса спорядженого автомобіля, т	7,6	9,0	10,5	11,9	11,9
Споряджена маса шасі, т	6,7	8,3	8,55	10,5	10,6
Колісна формула	4×4	6×6	6×6	8×8	8×8
Номінальна потужність двигуна, к.с.	176	191	191	265	265
Максимальна швидкість, км/г	100	100	95	95	95
– автомобіля, не менше	80	80	80	90	80
– автопоїзду, не менше					

2.1.4.3 Автомобіль «Мотовоз» марки Урал (4320, 43206, 5323)

Урал–4320 – вантажний автомобіль підвищеної прохідності з колісною формулою 6×6 (рис. 2.30) призначений для транспортування вантажів, людей та трейлерів на всіх типах доріг.



Рис. 2.30 – Автомобіль Урал-4320



Рис. 2.31 – Автомобіль Урал-43206



Рис. 2.32 – Бронеавтомобіль багатоцільового призначення Урал-Э4320Д-31

Урал-5323– вантажівка підвищеної прохідності з колісною формулою 8×8/4, у тому числі для використання в російській армії у складі уніфікованих сімейств “Суша” і “Мотовоз” (рис. 2.33).



Рис. 2.33 – Автомобіль Урал–5323

Модифікації:

Основні тактико–технічні характеристики вантажного автомобіля “Урал” різних моделей наведено в табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Тактико – технічні характеристики вантажних автомобілів “Урал”

Назва характеристики	Значення		
	Урал–4320	Урал–43206	Урал–5323
Повна маса автомобіля, кг	15205	12380	26100
Вантажопідйомність, кг	5000	4200	10000
Колісна формула	6×6	4×4	8×8/4
Габаритні розміри, мм:			
довжина	7366	7725	8585
ширина (по платформі)	2500	2500	2550
висота (по кабіні)	2715	2720	2890
висота (по тенту)	3005	2965	3190
Двигуни	КамАЗ–740.10, ЯМЗ–236NE2	ЯМЗ–236М2 (V6 Д)	КамАЗ–7403.10, Урал–745, Deutz–413, ЯМЗ–238Б, ЯМЗ–7601.10
Запас ходу, км	1000	875	1200
Об’єм бака	300+60 л.	210 л.	300+210 л.
Найбільша швидкість, км/год	85	85	85

2.1.4.4 Сідельний тягач КамАЗ-65225

Сідельний тягач КамАЗ–65225 (колісна формула 6×6) (рис. 2.34) призначений для експлуатації з напівпричепами по дорогах I – IV категорій.

Важливою особливістю тягача КамАЗ–65225 є висока вантажопідйомність, тягач здатний буксирувати напівпричепа з повною масою до 64 тонн.



Рис. 2.34 – Сідельний тягач КамАЗ– 65225

Важливою особливістю тягача КамАЗ–65225 являється висока вантажопідйомність. Тягач здатний буксирувати напівпричепа з повною масою до 64 тон. Максимальна вага усього автопоїзда заявлена на рівні 75 т при навантаженні на сідельне–зчіпний пристрій до 22 т. Завдяки цьому, тягач з напівприцепом може транспортувати техніку різних типів, у тому числі танки і інші машини великої маси.

Основні тактико–технічні характеристики вантажного автомобіля КамАЗ–65225 наведено табл. 2.18.

Таблиця 2.19

Основні тактико – технічні характеристики вантажного автомобіля “КамАЗ–65225”

Назва характеристики	Значення
Повна маса автомобіля, кг	11150
Повна маса автопоїзда, кг	75300
Колісна формула	6×6
Габаритні розміри, мм:	
довжина	7320
ширина (по платформі)	2900
висота (по кабіні без навантаження)	3060
Двигун	КамАЗ 740.63–400 (Евро–3)
Запас ходу, км	600
Максимальна швидкість руху, км/год	80

2.2 Озброєння і військова техніка танкових військ

2.2.1 Танк Т-64

Основний бойовий танк Т-64 призначений для ведення бойових дій у безпосередньому зіткненні з противником, підтримки мотострілецьких підрозділів при прориві оборони і розвитку успіху в оперативній глибині, знищення живої сили, броньованих об’єктів, вогневих засобів і малошвидкісних

повітряних цілей, а також підвищення активності та стійкості оборони (рис. 2.35).



Рис. 2.35 – Танк Т-64

Модифікації:

Основні тактико-технічні характеристики Т-64 наведено в табл. 2.20.

Таблиця 2.20

Тактико-технічні характеристики Т-64

Назва характеристики	Значення	
	Т-64А	Т-64Б
Бойова маса, т	38	39
Розміри:		
довжина корпусу, мм	6540	6540
ширина корпусу, мм	3415	3415
висота, мм	2170	2170
Екіпаж, осіб	3	3
Тип двигуна	дизельний двигун 5ТДФ (599)	
Швидкість по шосе, км/год	60,5	60,5
Запас ходу по шосе, км	660	600
Тип підвіски	торсіонна	торсіонна
Тип броні	сталева багатошарова комбінована	сталева багатошарова комбінована
Бронювання:		
лоб корпусу, мм	80+105+20	80+105+20
борт корпусу, мм	56–80	56–80
корма корпусу, мм	50	50
днище, мм	20	20
Калібр і марка гармати	125-мм 2А26	125-мм 2А46-2
Тип гармати	гладкоствольна	гладкоствольна
Швидкострільність, постр./хв.	6 - 8	6 - 8
Дальність стрільби, км	2	4

Боекомплект гармати, шт	39	36
Кулемети, боекомплект, шт.	12,7-мм НСВТ (300) 7,62-мм ПКТ (2000)	12,7-мм НСВТ (300) 7,62-мм ПКТ (1250)
Додаткове озброєння	—	комплекс керованого ракетного озброєння 9К112- 1 “Кобра”

2.2.2 Танк Т-72 (БМ, Б2, Б3)

Основний бойовий танк Т-72 призначений для ведення бойових дій у безпосередньому зіткненні з противником, підтримки мотострілецьких підрозділів при прориві оборони і розвитку тактичного успіху в оперативній глибині, знищення живої сили, броньованих об’єктів, вогневих засобів і малошвидкісних повітряних цілей, а також підвищення активності та стійкості оборони (рис. 2.36).

На озброєнні ЗС РФ знаходяться модифікації Т-72, Т-72К, Т-72А, Т-72АК, Т-72М, Т-72М1, Т-72АВ, Т-72Б, Т-72БК, Т-72Б1, Т-72Б1К, Т-72БА, Т-72С, Т-72Б2, Т-72Б3, Т-72Б3М.

Т-72БМ відрізняється встановленням вбудованого динамічного захисту другого покоління і автоматизованою системою управління вогнем з метеобалістичним корегуванням руху і новим ракетно-гарматним озброєнням. Замінений застарілий нічний приціл “Сосна” на приціл “Сосна-У” виробництва Республіки Білорусь.



Рис. 2.36 – Танк Т-72БМ

Особливості конструкції.

Модернізований танк Т-72БМ також оснащений комплексом засобів зниження помітності “Накидка”.

Основні тактико-технічні характеристики Т-72БМ наведено в табл. 2.21.

Таблиця 2.21

Тактико-технічні характеристики Т-72БМ

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	44,5
Розміри: довжина корпусу, мм	6670
ширина корпусу, мм	3460
висота, мм	2190
Екіпаж, осіб	3
Тип двигуна	Дизельний, В-46
Потужність двигуна, к.с.	780
Швидкість по шосе, км/год	60
Запас ходу по шосе, км	500-700
Тип підвіски	індивідуальний торсіон
Тип броні	сталева багатошарова комбінована
Бронювання: лоб корпусу, мм	310-750
борт корпусу, мм	70-80
лоб башти, мм	410-800
Калібр і марка гармати	125-мм 2А46М
Тип гармати	гладкоствольна гармата
Швидкострільність, постр./хв.	6-8
Дальність стрільби, км	до 9,4
Боекомплект, шт.	45 пострілів калібру 125 мм; 2000 набоїв калібру 7,62 мм; 300 набоїв калібру 12,7 мм
Кулемети	12,7-мм НСВТ; 7,62-мм ПКТ
Додаткове озброєння	комплекс керованого ракетного озброєння 9К120 “Свир”, вісім 82-мм димових гранатометів 902Б

2.2.3 Танк Т-80-У

Основний бойовий танк Т-80 “Об’єкт-219сп1” – перший у світі серійний танк з єдиною газотурбінною силовою установкою (рис. 2.37). Призначений для ведення бойових дій у безпосередньому зіткненні з противником, підтримки мотострілецьких підрозділів при прориві оборони і розвитку тактичного успіху в оперативній глибині, знищення живої сили, броньованих об’єктів, вогневих засобів і низькошвидкісних повітряних цілей, а також підвищення активності та стійкості оборони.



Рис. 2.37 – Танк Т-80У

Основні тактико-технічні характеристики Т-80У наведено в табл. 2.22.

Таблиця 2.22

Тактико-технічні характеристики Т-80У

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	46
Розміри:	
довжина корпусу, мм	6982
ширина корпусу, мм	3525
висота, мм	2193
Екіпаж, осіб	3
Тип двигуна	газотурбінний ГТД-1000ТФ/ГТД-1250
Потужність двигуна, к.с.	1250
Швидкість по шосе, км/год	70
Запас ходу по шосе, км	350
Тип підвіски	торсіонна
Тип броні	сталева багатошарова комбінована
Бронювання:	
лоб корпусу, мм	570
Калібр і марка гармати	125-мм 2А46М-1 / 2А46М-4 з термозахисним кожухом, стабілізована у двох площинах
Тип гармати	гладкоствольна гармата

Швидкострільність, постр./хв.	6 - 8
Дальність стрільби, км	4
Боекомплект гармати, шт.	45 снарядів
Кулемети, боекомплект, шт.	1×12,7-мм НСВТ, 1×7,62-мм ПКТ
Додаткове озброєння	комплекс керованого ракетного озброєння Рефлекс-М 9М119М/9М119М1

2.2.4 Танк Т-90 (К, А, АМ, АК)

Основний бойовий танк Т-90 “Владимир” – сучасний російський бойовий танк, що призначений для ведення бойових дій в безпосередньому зіткненні з противником, підтримки мотострілецьких підрозділів при прориві оборони і розвитку тактичного успіху в оперативній глибині, знищення живої сили, бронєоб’єктів, вогневих засобів і низькошвидкісних повітряних цілей, а також підвищення активності та стійкості оборони (рис. 2.38).



Рис. 2.38 – Танк Т-90 “Владимир”

Основні тактико–технічні характеристики Т-90А наведено в табл. 2.23.

Таблиця 2.23

Тактико–технічні характеристики Т-90А

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	46,5
Розміри:	
довжина корпусу, мм	6860
ширина корпусу, мм	3789
висота, мм	2280

кліренс, мм	490
Екіпаж, осіб	3
Тип двигуна	дизельний з наддувом, В–92С2
Швидкість по шосе, км/год	60
Запас ходу по шосе, км	550
Тип підвіски	індивідуальний торсіон
Тип броні	стальна катана і лита, багатошарова комбінована, протиснарядна
Бронювання: лоб корпусу, мм	800
Активний захист	ТШУ–2 “Штора–1”
Динамічний захист	вбудований, “Контакт–5”
Калібр і марка гармати	125–мм 2А46М–5
Тип гармати	гладкоствольна гармата
Швидкострільність, постр./хв.	6 – 8
Дальність стрільби, км	4
Боекомплект гармати	42 снаряди (з них 22 в АЗ)
Приціли	лазерний приціл–далекомір 1Г46, денний/нічний ТКН–4С, активно– пасивний ТПН–4–49 або тепловізійний “Есса” з камерою Catherine–FC
Кулемети	1×12,7–мм НСВТ/Корд, 1×7,62– мм ПКТ
Додаткове озброєння	комплекс керованого ракетного озброєння Рефлекс–М 9М119М/9М119М1

2.2.5 Бойові машини вогневої підтримки танків БМПТ “Терминатор” та “Терминатор-2”

Бойові машини вогневої підтримки танків (БМПТ) “Терминатор” (Об’єкт 199 “Рамка”) (рис. 2.39) та “Терминатор–2” (рис. 2.40) є багатоцільовими високозахищеними бойовими гусеничними машинами вогневої підтримки на базі шасі танка Т–90 (“Терминатор”) та Т–72 (“Терминатор–2”), що мають потужне озброєння, досконалі прилади управління вогнем і високу маневреність. Призначені для подавлення й ураження живої сили противника, в тому числі тієї, що знаходиться в укриттях, ураження легкоброньованих цілей, танків і БМП, а також для боротьби з вертольотами і маловисотними малошвидкісними літаками противника спільно з підрозділами військової ППО.



Рис. 2.39 – Бойова машина вогневої підтримки БМПТ “Терминатор”

Головна відмінність БМПТ “Терминатор–2” від БМПТ “Терминатор” у компонуванні бойових модулів, органів управління, кількості екіпажу та використовуваному шасі. Також на БМПТ “Терминатор–2” відсутні курсові автоматичні гранатомети (що дозволяє зменшити кількість екіпажу до 3–х осіб).



Рис. 2.40 – Бойова машина вогневої підтримки БМПТ “Терминатор–2”

Основні тактико–технічні характеристики (ТТХ) БМПТ “Терминатор” наведено в табл. 2.24, а ТТХ БМПТ “Терминатор–2” – у табл. 2.25.

Таблиця 2.24

Тактико–технічні характеристики БМПТ “Термінатор”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	48
Розміри:	
довжина корпусу, мм;	7 200
ширина корпусу, мм;	3 800
висота, мм	3 440
кліренс, мм	406

Екіпаж, осіб	5
Шасі	Т-90
Тип двигуна	В-92С2
Потужність двигуна, к.с.	1000
Запас ходу по шосе, км	550
Тип підвіски	індивідуальний торсіон
Тип броні	стальна катана і лита, багатошарова комбінована, протиснарядна
Динамічна захист	вбудований
Калібр і марка гармати	2х30мм, 2А42
Кулемети	7,62–мм кулемет 6П7 чи 6П7К (ПКТМ)
Боекомплект	600 пострілів 30–мм АГС-17Д; 2000 набоїв 7,62–мм; 900 набоїв 30–мм
Додаткове озброєння	4х9М120-1 (9М120-1Ф, 9М120-1Ф- 1) “Атака-Т”, 2х АГ-17Д

Таблиця 2.25

Тактико-технічні характеристики БМПТ “Термінатор-2”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	44
Розміри: довжина корпусу, мм; ширина корпусу, мм; висота, мм	7 200 3 600 3 330
Екіпаж, осіб	3
Шасі	Т-72
Тип двигуна	В-84МС, В-92С2
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальний торсіон
Динамічна захист	вбудований
Калібр і марка гармати	2х30мм, 2А42
Кулемети	7,62–мм кулемет 6П7 чи 6П7К (ПКТМ)
Боекомплект	600 пострілів 30–мм АГС-17Д; 2000 набоїв 7,62–мм; 900 набоїв 30–мм
Додаткове озброєння	4х9М120-1 (9М120-1Ф, 9М120-1Ф- 1) “Атака-Т”

2.3 Озброєння і військова техніка ракетних військ і артилерії

2.3.1 Оперативно-тактичні та тактичні ракетні комплекси

2.3.1.1 Модернізований тактичний ракетний комплекс “Точка-У”

Тактичний ракетний комплекс (ТРК) “Точка” та модернізований ракетний комплекс “Точка-У” (комплекс 9К79) (рис. 3.1) – призначені для ураження в тактичній глибині наземних засобів розвідувально-ударних комплексів, пунктів управління різних родів військ, стоянок літаків і вертольотів, резервних угруповань військ, сховищ боєприпасів, палива й інших матеріальних засобів.

Постачання у війська модернізованого ТРК “Точка-У” розпочалося з 1989 року.



Рис. 3.1 – Самохідна пускова установка тактичного ракетного комплексу “Точка-У”

Комплекси “Точка” (“Точка-У”) зведені в ракетні бригади. Можливе формування окремого ракетного дивізіону. До складу дивізіону входять 2 – 3 ракетні батареї. Станом на 2010 рік до складу СВ РФ входили 10 ракетних бригад по 18 самохідних пускових установок у кожній, усього – 200 СПУ. З 2010 року розпочалась заміна ТРК “Точка-У” на оперативно-тактичний ракетний комплекс (ОТРК) “Искандер-М” (по 12 СПУ на бригаду).

Основні тактико-технічні характеристики ракетного комплексу “Точка” (“Точка-У”) наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Тактико-технічні характеристики ракетного комплексу
“Точка” (“Точка-У”)**

Назва характеристики	Значення
Маса (з ракетою і обслугою), т	18,1
Вантажопідйомність, кг	7 200
Колісна формула	6×6
Екіпаж, осіб	3
Тип двигуна	дизельний, 5Д20Б-300
Потужність двигуна, к.с.	300
Швидкість на суші, км/год	70
Швидкість на плаву, км/год	8
Запас ходу, км	650
Дальність пуску ракет, км:	
мінімальна	15 – 20
максимальна (“Точка/Точка-У”)	70/120

2.3.1.2 Оперативно-тактичний ракетний комплекс “Искандер–М”

Оперативно–тактичний ракетний комплекс “Искандер–М” (9К720) (рис. 3.2) призначений для ураження бойовими частинами в звичайному спорядженні малорозмірних і площинних цілей у глибині оперативної побудови військ противника. Може бути засобом доставки тактичної ядерної зброї. Імовірні цілі (об’єкти противника) для ураження: засоби вогневого ураження (ракетні комплекси, реактивні системи залпового вогню, далекобійна артилерія); елементи протиракетної та протиповітряної оборони; літаки і вертольоти на аеродромах; командні пункти і вузли зв’язку; найважливіші об’єкти цивільної інфраструктури.



Рис.3.2 – Самохідна пускова установка оперативно–тактичного ракетного комплексу “Искандер–М”

“Искандер–М” – основний варіант ОТРК з дальністю пусків 500 км і масою бойової частини 480 кг. “Искандер–М” може застосовувати ракети Р–500 з дальністю пусків до 2000 км і більше. “Искандер–К” – варіант з використанням крилатих ракет, дальність пусків яких 500 км, маса бойової частини 480 кг.

Основні тактико–технічні характеристики ракетного комплексу “Искандер–М” наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Тактико–технічні характеристики ракетного комплексу “Искандер–М”

Назва характеристики	Значення
Маса (з ракетою і обслугою), т	42
Маса розміщуваного навантаження, т	19
Обслуга, осіб	3
Запас ходу СПУ по контрольній витраті палива, км	1000
Швидкість на суші, км/год	70
Дальність пусків ракет, мін./макс, км	50/500
Точність пусків, м:	
без системи самонаведення	30 – 70
з системою самонаведення	5 – 7
Кількість ракет на СПУ/ТЗМ	2/2
Інтервал між пусками, хв	до 1
Час пуску першої ракети, не більше, хв:	
з вищої готовності	4
з маршу	16
Кількість автоматизованих робочих місць, шт.	4

2.3.2 Реактивні системи залпового вогню

2.3.2.1 122-мм реактивна система залпового вогню 9К51 “Град”

Польова дивізійна реактивна система залпового вогню (РСЗВ) 9К51 “Град” з 122-мм реактивними снарядами (РС) (рис. 3.3) призначена для загальної вогневої підтримки дивізій і бригад, ураження відкритої та укритої живої сили, броньованої і неброньованої техніки, польових укріплень, постановки мінних полів, димових завіс і радіоперешкод, створення осередків загоряння, освітлення поля бою, ведення агітації у найближчій тактичній глибині.



Рис. 3.3 – Бойова машина БМ-21 РСЗВ “Град”

Як правило, системи залпового вогню “Град” організаційно зводяться в артилерійський підрозділ мотострілецьких бригад (від 6 до 12 бойових машин).

Основні тактико-технічні характеристики РСЗВ (9К51 “Град”) наведено в табл. 3.3, а основні характеристики реактивних снарядів РСЗВ “Град” – у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Основні тактико-технічні характеристики РСЗВ 9К51 “Град”

Назва характеристики	Значення
Маса, т:	
без снарядів і обслуги	10,8
у бойовому положенні	13,7
Розміри:	
довжина, мм	7350
ширина, мм	2400
висота, мм	3090
Екіпаж, осіб	3
Шасі	Урал-375Д
Колісна формула	6×6
Швидкість по шосе, км/год	75
Запас ходу по шосе, км	750
Кількість напрямних	40
Час повного залпу, с	20

Час перезарядження пакета напрямних, хв.	7
Площа ураження одним залпом БМ, га	14,5
Точність (розсіювання), м	90
Час до відкриття вогню з непідготовл. позиції, хв	3
Час залишення вогневої позиції після залпу, хв	1
Дальність стрільби, мін./макс., м	5000/40000

2.3.2.2 122-мм реактивна система залпового вогню “Прима”

Дивізійна РСЗВ 9К59 “Прима” (рис. 3.4) – варіант подальшого розвитку РСЗВ “Град”, що призначена для завдання ударів по відкритій і укритій живій силі противника, бронетехніці, артилерійських і мінометних батареях, командних пунктах.



Рис. 3.4 – Бойова машина РСЗВ “Прима”

РСЗВ у порівнянні з РСЗВ “Град” має в 7 – 8 разів більшу площу ураження і в 4 – 5 разів менший час перебування на бойовій позиції при тій же дальності стрільби. Підвищення бойового потенціалу досягнуте за рахунок збільшення кількості пускових труб на бойовій машині до 50 і застосування більш ефективніших снарядів.

Основні тактико-технічні характеристики РСЗВ “Прима” наведено у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Основні тактико-технічні характеристики РСЗВ “Прима”

Назва характеристики	Значення
Маса у бойовому положенні, т	13,8
Розміри:	
довжина, мм	7349
ширина, мм	2430
висота, мм	2640
Екіпаж, осіб	3
Тип шасі	Урал-4320

Колісна формула	6×6
Швидкість по шосе, км/год	85
Запас ходу по шосе, км	1040
Кількість напрямних	50
Час повного залпу, с	30
Час перезарядження пакета напрямних, хв	10
Дальність стрільби, мінімальна/максимальна, м	5000/20400

2.3.2.3 122-мм реактивна система залпового вогню “Торнадо-Г”

Реактивна система залпового вогню “Торнадо-Г” з 122-мм РС (рис. 3.5) призначена для завдання ударів по відкритій та укритій живій силі противника, бронетехніці, артилерійських і мінометних батареях, командних пунктах. “Торнадо-Г” є універсальною тактичною РСЗВ і подальшою глибокою модернізацією РСЗВ “Град”.



Рис. 3.5 – Бойова машина РСЗВ “Торнадо-Г”

Основна відмінність від свого попередника РСЗВ 9К51 “Град” полягає в досконалішій системі управління вогнем з супутниковою навігацією і комп’ютером розрахунку балістичних показників, що дозволяє виконувати наведення на координати цілі в автоматичному режимі.

Основні тактико-технічні характеристики РСЗВ “Торнадо-Г” наведено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Основні тактико-технічні характеристики РСЗВ “Торнадо-Г”

Назва характеристики	Значення
Маса у бойовому положенні, т	25
Екіпаж, осіб	3
Тип шасі	Урал-4320
Колісна формула	6×6
Швидкість по шосе, км/год	85
Запас ходу по шосе, км	1040

Кількість напрямних на БМ	40
Швидкість по шосе, км/год	60
Калібр снаряда, мм	122
Дальність стрільби, км	100
Площа ураження одним залпом БМ, км ²	840
Час повного залпу, с	38
Боекомплект, залпів	3
Час перезарядки, хв	3

2.3.2.4 122-мм реактивна система залпового вогню 9К57 “Ураган”

Реактивна система залпового вогню 9К57 “Ураган” з РС калібру 220 мм (рис. 3.6) – артилерійський засіб підтримки військ в армійській операції, призначений для ураження будь-яких групових цілей, уразливими елементами яких є відкрита і закрита жива сила, неброньована, легкоброньована і броньована техніка мотопіхотних і танкових рот, підрозділів артилерії, тактичних ракет зенітних підрозділів і відкрито розташованих вертольотів; командних пунктів, вузлів зв’язку і об’єктів воєнної промисловості, дистанційної постановки протитанкових і протипіхотних мінних полів у зоні бойових дій, створення масивів пожеж і доставки агітаційних матеріалів на відстані від 5 до 35 км.



Рис. 3.6 – Бойова машина БМ-27 РСЗВ “Ураган”

Основні тактико-технічні характеристики РСЗВ “Ураган” наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Тактико-технічні характеристики РСЗВ “Ураган”

Назва характеристики	Значення
Маса у бойовому положенні, т	20
Розміри:	
довжина, мм	9630
ширина, мм	2800

висота, мм	3223
Екіпаж, осіб	3
Тип шасі	ЗИЛ-135ЛМ
Колісна формула	8×8
Потужність двигуна, к.с.	2х180
Швидкість по шосе, км/год	65
Запас ходу по шосе, км	570
Кількість напрямних	16
Калібр, мм	220
Час готовності БМ до стрільби, хв:	
у підготовленій позиції	3
у непідготовленій позиції	12
Час переходу БМ у похідне положення, хв	3
Час перезарядження, хв	15
Площа ураження залпом БМ, км ²	426
Дальність стрільби, км:	
мінімальна	8,5 – 9
максимальна	34 – 35

2.3.2.5 300-мм реактивна система залпового вогню 9К58 “Смерч”

Реактивна система залпового вогню 9К58 “Смерч” з РС калібру 300 мм (рис. 3.7) призначена для ураження на дальніх підступах будь-яких групових цілей, елементами ураження яких є відкрита і укрита жива сила, неброньована, легкоброньована і броньована техніка мотопіхотних і танкових рот; підрозділів артилерії; тактичних ракет; зенітних комплексів і вертольотів на стоянках; руйнування командних пунктів, вузлів зв’язку і об’єктів військово-промислової структури.



Рис. 3.7 – Бойова машина БМ-30 РСЗВ “Смерч”

Організаційно РСЗВ “Смерч” зведені в реактивні бригади (реабр), на озброєнні яких знаходиться 47 – 48 пускових установок, або реактивні полки, на озброєнні яких знаходиться до 36 пускових установок.

Основні тактико-технічні характеристики реактивної системи залпового вогню 9К58 “Смерч” наведено в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Тактико-технічні характеристики РСЗВ “Смерч”

Назва характеристики	Значення
Маса у бойовому положенні, т	43,7
Розміри: довжина, мм ширина, мм висота, мм	12370 3050 3050
Екіпаж, осіб	4
Тип шасі	МАЗ-79111, МАЗ-543М, КамАЗ- 6350
Колісна формула	8×8
Швидкість по шосе, км/год	60
Запас ходу по шосе, км	900
Кількість напрямних, шт.	12
Калібр, мм	300
Час підготовки БМ до стрільби (від отримання установок для стрільби до відкриття вогню), хв	1,5 – 3
Час залпу, с	38
Час заряджання БМ, хв	20
Дальність стрільби, мін./макс., км	20/70

2.3.3 Буксирована артилерія

2.3.3.1 100-мм протитанкова гармата МТ-12 2А29 “Рапіра”

Гладкоствольна буксирована протитанкова гармата МТ-12 2А29 “Рапіра” (рис. 3.8) призначена для ураження танків та інших броньованих цілей, а також ураження живої сили, розташованої відкрито та в укриттях, вогневих засобів, командно-спостережних пунктів, озброєння і військової техніки.



Рис. 3.8 – Гармата 2А29 “Рапіра”

Основні тактико-технічні характеристики гармати МТ-12 “Рапіра” наведено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Тактико-технічні характеристики протитанкової гармати МТ-12 2А29 “Рапіра”

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	3,05
Розміри:	
довжина, мм	9 650
ширина, мм	2 310
висота, мм	2600
кліренс, мм	330
Бойовий розрахунок, осіб	6-7
Тип тягача	МТ-ЛБ
Швидкість перевезення шосе, км/год	60
Калібр, мм	100
Початкова швидкість снаряда, м/с	975 -1575
Мінімальна дальність стрільби, м	3
Максимальна дальність стрільби, м	8200
Швидкострільність, постр./хв.	6 - 14
Час переведення з похідного у бойовий стан, хв	до 3

2.3.3.2 120-мм гармата 2Б16 Нона-К

120-мм буксирована гармата 2Б16 “Нона-К” (рис. 3.9) призначена для ураження бронетанкової, легкоброньованої та автомобільної техніки, живої сили, а також руйнування фортифікаційних споруд противника. Основна гармата для артилерійських дивізіонів десантно-штурмових бригад.



Рис. 3.9 – 120-мм буксирована гармата 2Б16 “Нона-К”

Основні тактико-технічні характеристики 120-мм буксируваної гармати 2Б16 “Нона-К” наведено в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Тактико-технічні характеристики 120-мм буксируваної гармати 2Б16 “Нона-К”

Назва характеристики	Значення
----------------------	----------

Маса бойова, т	1,2
Розміри:	
довжина, мм	4 570
ширина, мм	1 790
висота, мм	1 350
Бойовий розрахунок, осіб	5
Тип тягача	МТ-ЛБ
Швидкість перевезення шосе, км/год	60
Калібр, мм	120
Початкова швидкість снаряда, м/с	109 -307
Мінімальна дальність стрільби, м	1,7
Максимальна дальність стрільби, м	12800
Швидкострільність, постр./хв.	8 – 10
Час переведення з похідного у бойовий стан, хв	до 3

2.3.3.3 122-мм гаубиця 2А18 Д-30

Буксирувана гаубиця Д-30 2А18 (рис. 3.10) призначена для ураження живої сили, розташованої відкрито та в укриттях, вогневих засобів, командно-спостережних пунктів, озброєння і військової техніки, руйнування польових споруд і загороджень.



Рис. 3.10 – Буксирувана гаубиця Д-30

Буксирувана гаубиця Д-30 веде вогонь снарядами роздільного заряджання, включаючи осколково-фугасні, протитанкові (здатні пробити 460-мм броні), димові, хімічні, освітлювальні та із стартовим ракетним двигуном.

Основні тактико-технічні характеристики гаубиці 2А18 Д-30 наведено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Тактико-технічні характеристики гаубиці 2А18 Д-30

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	3,15
Розміри:	
довжина, мм	5 400
ширина, мм	1 900
висота, мм	1 600
Бойовий розрахунок, осіб	6

Тип тягача	Урал-4320
Швидкість перевезення шосе, км/год	80
Калібр, мм	122
Початкова швидкість снаряда, м/с	276-740
Максимальна дальність стрільби, м	22000
Швидкострільність, постр./хв.	7 – 8
Час переведення з похідного у бойовий стан, хв	до 2,5

2.3.3.4 152-мм гармата 2А36 “Гиацинт-Б”

Далекобійна буксирована гармата 2А36 “Гиацинт-Б” (за класифікацією НАТО – М1976) (рис. 3.11) призначена для ураження живої сили, розташованої відкрито та в укриттях, знищення артилерійських і мінометних батарей, танків та інших броньованих засобів, руйнування польових фортифікаційних й інших оборонних споруд, вогневих засобів та командних пунктів, а також засобів ППО.



Рис. 3.11 – Гармата 2А36 “Гиацинт-Б”

Основні тактико-технічні характеристики 152-мм гармати 2А36 “Гиацинт-Б” наведено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Тактико-технічні характеристики 152-мм гармати 2А36 “Гиацинт-Б”

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	9,76
Розміри:	
довжина, мм	12 920
ширина, мм	2 788
висота, мм	2 760
кліренс, мм	475
Бойовий розрахунок, осіб	8
Тип тягача	КамАЗ-63501АТ, БА3-6953, АТС-59Г, КрАЗ-255Б
Швидкість перевезення шосе, км/год	35 - 80
Калібр, мм	152,4

Початкова швидкість снаряда, м/с	945
Максимальна дальність стрільби, м	33500
Швидкострільність, постр./хв.	5 – 6
Час переведення з похідного у бойовий стан, хв	2 – 3

2.3.3.5 152-мм гаубиця 2А65 “Мста-Б”

Гаубиця “Мста-Б” (індекс головного ракетно-артилерійського управління (ГРАУ) – 2А65, за класифікацією НАТО – М1987) (рис. 3.12) призначена для знищення тактичних засобів ядерного нападу, артилерійських і мінометних батарей, танків та інших броньованих засобів, руйнування польових фортифікаційних й інших оборонних споруд, ураження живої сили і вогневих засобів, пунктів управління, засобів протиповітряної і протиракетної оборони.



Рис. 3.12 – 152-мм гаубиця 2А65 “Мста-Б”

Основні тактико-технічні характеристики 152-мм гаубиці 2А65 “Мста-Б” наведено в табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Тактико-технічні характеристики 152-мм гаубиці 2А65 “Мста-Б”

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	7
Розміри:	
довжина, мм	11 400-12 700
ширина, мм	2 500
висота, мм	1 950-2 950
кліренс, мм	400
Бойовий розрахунок, осіб	8
Тип тягача	КамАЗ-63501АТ
Швидкість перевезення шосе, км/год	20 - 80
Калібр, мм	152,4
Початкова швидкість снаряда, м/с	810
Максимальна дальність стрільби, м	28900
Швидкострільність, постр./хв.	до 7

Час переведення з похідного у бойовий стан, хв	2 – 3
--	-------

2.3.4 Самохідні артилерія та міномети

2.3.4.1 120-мм самохідна гармата 2С23 “Нона-СВК”

Самохідна гармата (СГ) 2С23 “Нона-СВК” (рис. 3.13) призначена для ураження артилерійських і мінометних батарей, ракетних установок, броньованих цілей, знищення вогневих засобів, пунктів управління і живої сили противника, задимлення, засліплення та освітлення місцевості. “Нона” – це аббревіатура від загальної назви гармати “Новое Орудие Наземной Артиллерии”.



Рис. 3.13 – Самохідна гармата 2С23 “Нона-СВК”

Основні тактико-технічні характеристики 120-мм самохідної гармати “Нона-СВК” наведено в табл. 3.13.

Таблиця 3.13

Тактико-технічні характеристики 120-мм самохідної гармати 2С23 “Нона-СВК”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	14,5
Розміри:	
довжина корпусу, мм	7 730
ширина корпусу, мм	2 900
висота, мм	3 090
кліренс, мм	475
Екіпаж, осіб	4
Тип двигуна	дизель КамАЗ 7403
Швидкість по шосе, км/год	80
Швидкість на плаву, км/год	10
Запас ходу по шосе, км	600
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	сталі катана
Калібр і марка гармати	120-мм, 2А60

Тип гармати	нарізна напівавтоматична гармата-гаубиця- міномет
Швидкострільність, постр./хв.	6 - 8
Боєкомплект гармати	30
Максимальна дальність стрільби, м	12800
Кулемети	1 × 7,62-мм ПКТ

2.3.4.2 120-мм самохідна гармата 2С34 “Хоста”

Самохідна артилерійська гармата (САГ) 2С34 “Хоста” (рис. 3.14) призначена для знищення бронетанкової техніки, артилерії і мінометів, а також живої сили противника, руйнування його польових споруд і загороджень, боротьби з танками та іншими броньованими засобами.



Рис. 3.14 – Самохідна артилерійська гармата 2С34 “Хоста”

Основні тактико–технічні характеристики 120–мм самохідної артилерійської гармати 2С34 “Хоста” наведено в табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Тактико–технічні характеристики 120–мм самохідної артилерійської гармати 2С34 “Хоста”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	16
Розміри:	
довжина корпусу, мм	7 570
ширина корпусу, мм	2 850
висота, мм	2 830
кліренс, мм	400
Екіпаж, осіб	4
Тип двигуна	ЯМЗ–238Н
Потужність двигуна, к.с.	300

Швидкість по шосе, км/год	60
Швидкість на плаву, км/год	4,5
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Подоланий підйом, град	35
Подоланий брід, м	плаває
Тип броні	стальна катана
Калібр і марка гармати	120–мм, 2А80–1
Тип гармати	нарізна напівавтоматична гармата–гаубиця–міномет
Швидкострільність, постр./хв.	6–8
Боєкомплект гармати	40
Кулемет	7,62 мм, ПКТМ
Боєкомплект гармати	40

2.3.4.3 120-мм автоматизована самохідна гармата 2С31 “Вена”

Автоматизована самохідна артилерійська гармата 2С31 “Вена” (рис. 3.15) призначена для ураження живої сили противника, артилерійських і мінометних батарей, бронетехніки та інших цілей.



Рис. 3.15 – Автоматизована самохідна гармата “Вена”

Основні тактико–технічні характеристики автоматизованої самохідної гармати “Вена” наведено в табл. 3.15.

Таблиця 3.15

Тактико–технічні характеристики автоматизованої самохідної гармати 2С31 “Вена”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	19,2
Розміри:	

довжина корпусу, мм	6 856
ширина корпусу, мм	3 366
висота, мм	3 439
кліренс, мм	450
Екіпаж, осіб	4
Тип двигуна	УТД–29
Швидкість по шосе, км/год	70
Швидкість на плаву, км/год	10
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	стальна катана
Калібр і марка гармати	120–мм, 2А80
Тип гармати	нарізна напівавтоматична гармата–гаубиця–міномет
Швидкострільність, постр./хв.	4 – 6
Боекомплект гармати	40

2.3.4.4 152-мм самохідна гаубиця 2С3 “Акація”

Самохідна гаубиця 2С3 “Акація” (рис. 3.16) призначена для ураження артилерійських батарей, руйнування оборонних споруд, пунктів управління, знищення живої сили, вогневих засобів, озброєння і військової техніки.



Рис. 3.16 – Самохідна гаубиця 2С3 “Акація”

Основні тактико-технічні характеристики самохідної гаубиці 2С3 “Акація” наведено в табл. 3.16.

Таблиця 3.16

Тактико-технічні характеристики самохідної гаубиці 2С3 “Акація”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	27,5
Розміри:	
довжина корпусу, мм	6 970
ширина корпусу, мм	3 250

висота, мм	3 050
Екіпаж, осіб	4
Тип двигуна	В-59
Потужність двигуна, к.с.	520
Швидкість по шосе, км/год	60
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	сталеві катани
Калібр і марка гармати	152-мм, 2А33
Тип гармати	нарізна гаубиця
Швидкострільність, постр./хв.	5 - 6
Боекомплект гармати	46
Максимальна дальність стрільби, м	20500
Кулемет	7,62-мм ПКТ

2.3.4.5 152-мм самохідна гармата 2С5 “Гиацинт-С”

Самохідна гармата 2С5 “Гиацинт-С” (рис. 3.17) призначена для боротьби з важкою самохідною артилерією і танками противника, знищення довгочасних вогневих точок, польових споруд, захищених пунктів управління, переправ, мостів, об’єктів тилового забезпечення.



Рис. 3.17 – Самохідна гармата 2С5 “Гиацинт-С”

Основні тактико-технічні характеристики самохідної гармати 2С5 “Гиацинт-С” наведено в табл. 3.17.

Таблиця 3.17

Тактико-технічні характеристики самохідної гармати 2С5 “Гиацинт-С”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	27,5
Розміри:	
довжина корпусу, мм	8 330
ширина корпусу, мм	3 250
висота, мм	3 760
Екіпаж, осіб	5
Тип двигуна	В-59У

Потужність двигуна, к.с.	520
Швидкість по шосе, км/год	62,8
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	стальна катана
Калібр і марка гармати	152-мм, 2А37
Тип гармати	нарізна гаубиця
Швидкострільність, постр./хв.	5 - 6
Боекомплект гармати	30
Максимальна дальність стрільби, м	33100
Кулемет	7,62-мм ПКТ

2.3.4.6 152-мм самохідна гаубиця 2С19 “Мста-С”

Самохідна гаубиця 2С19 “Мста-С” (рис. 3.18) призначена для знищення тактичних ракетних засобів та далекобійної артилерії противника, знищення живої сили, вогневих засобів і бойової техніки на марші, в місцях зосередження та в опорних пунктах, руйнування оборонних споруд, пунктів управління противника.



Рис. 3.18 – Самохідна гаубиця 2С19 “Мста-С”

Основним озброєнням САУ 2С19 є 152-мм гаубиця 2А64. Гармата повністю уніфікована за балістичними характеристиками і використовуваними боеприпасами з 152-мм буксированою гаубицею 2А65 “Мста-Б”.

Основні тактико-технічні характеристики самохідної гаубиці 2С19 “Мста-С” наведено в табл. 3.18.

Таблиця 3.18

Тактико-технічні характеристики самохідної гаубиці 2С19 “Мста-С”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	42
Розміри: довжина корпусу, мм	6 040

ширина корпусу, мм	3 380
висота, мм	3 350
Екіпаж, осіб	5
Тип двигуна	В-84А
Потужність двигуна, к.с.	780
Швидкість по шосе, км/год	60
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	стальна катана
Калібр і марка гармати	152-мм, 2А64
Тип гармати	нарізна гаубиця
Швидкострільність, постр./хв.	5 - 6
Боекомплект гармати	30
Максимальна дальність стрільби, м	29000
Кулемет	12,7-мм НСВТ

2.3.4.7 152-мм самохідна гаубиця 2С35 “Коалиція-СВ”

Самохідна гаубиця 2С35 “Коалиція-СВ” (рис. 3.19) призначена для знищення тактичних ядерних засобів, артилерійських і мінометних батарей, танків і іншої броньованої техніки, протитанкових засобів, живої сили, засобів ППО і протиракетної оборони (ПРО), пунктів управління, а також для руйнування польових фортифікаційних споруд і перешкоди маневрам резервів супротивника в глибині його оборони.



Рис. 3.19 – Самохідна гаубиця 2С35 “Коалиція-СВ”

Основні тактико-технічні характеристики самохідної гаубиці 2С35 “Коалиція-СВ” наведено в табл. 3.19.

Таблиця 3.19

Тактико-технічні характеристики самохідної гаубиці 2С35 “Коалиція-СВ”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	48

Екіпаж, осіб	3
Тип двигуна	В-92С2
Потужність двигуна, к.с.	1000
Швидкість по шосе, км/год	60
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	сталеві катани
Калібр і марка гармати	152-мм, 2А88
Тип гармати	нарізна гаубиця
Швидкострільність, постр./хв.	11-16
Боєкомплект гармати	50-70
Максимальна дальність стрільби, м	80000
Кулемет	12,7-мм Корд

2.3.4.8 203-мм самохідна гармата 2С7/2С7М “Пион”/“Малка”

Самохідна артилерійська установка 2С7 “Пион” (рис. 3.20) призначена для ліквідації вогневих позицій, техніки, знищення живої сили, укріплених пунктів управління, підрозділів тилового забезпечення, а також знищення інших особливо важливих об’єктів і засобів ядерного нападу в тактичній глибині.



Рис. 3.20 – Самохідна гармата 2С7 “Пион”

Самохідна гармата 2С7 “Пион” виконана за безбаштовою схемою з відкритим установленням гармати в кормовій частині САУ. Броньований корпус машини має дещо незвичайну форму. Кабіна екіпажу винесена далеко вперед. Позаду кабіни встановлено чотиритактний V-подібний дизельний двигун В-46-1 з коробкою передач.

Основні тактико-технічні характеристики самохідної гармати 2С7 “Пион” наведено в табл. 3.20.

Таблиця 3.20

Тактико-технічні характеристики самохідної гармати 2С7 “Пион”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	45
Розміри: довжина корпусу, мм	10 500

ширина корпусу, мм	3 380
висота, мм	3 300
Екіпаж, осіб	7
Тип двигуна	В-46-1, В-84Б
Потужність двигуна, к.с.	780-840
Швидкість по шосе, км/год	50
Запас ходу по шосе, км	675
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	стальна катана
Калібр і марка гармати	203-мм, 2А44
Тип гармати	нарізна
Швидкострільність, постр./хв.	1,5-2,5
Боекомплект гармати, возимий	4
Максимальна дальність стрільби, м	47500
Кулемет	12,7-мм НСВТ

2.3.4.9 240-мм самохідний міномет 2С4 “Тюльпан”

Самохідний міномет 2С4 “Тюльпан” (рис. 3.21) призначений для знищення засобів ядерного нападу противника, його довготривалих фортифікаційних споруд та інженерних споруд польового типу, укріплених будівель, укритої живої сили й техніки, командних пунктів, артилерійських і ракетних батарей та іншої бойової техніки, недоступної для артилерійського вогню прямою наводкою.



Рис. 3.21 – Самохідний міномет 2С4 “Тюльпан”

Основні тактико-технічні характеристики самохідного міномета 2С4 “Тюльпан” наведено в табл. 3.21.

Таблиця 3.21

Тактико-технічні характеристики самохідного міномета 2С4 “Тюльпан”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	27,5
Розміри:	

довжина корпусу, мм	7 940
ширина корпусу, мм	3 250
висота, мм	3 255
Екіпаж, осіб	5
Тип двигуна	В-59У
Швидкість по шосе, км/год	62,8
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	сталъна катана
Калібр і марка гармати	240-мм, миномёт 2Б8
Швидкострільність, постр./хв.	1
Боекомплект гармати, возимий	10-20
Максимальна дальність стрільби, м	19690
Кулемет	7,62-мм ПКТ

2.3.5 Возимі (переносні) міномети

2.3.5.1 82-мм возимий автоматичний міномет 2Б9М “Василек”

Возимий автоматичний міномет 2Б9М “Василек” калібру 82 мм (рис. 3.22) призначений для знищення вогневих засобів і живої сили противника, розташованої відкрито і в траншеях у ході підтримки моторизованих частин.



Рис. 3.22 – Автоматичний міномет 2Б9М “Василек”

Основні тактико-технічні характеристики 82-мм возимого автоматичного міномета 2Б9(М) “Василек” наведено в табл. 3.22.

Таблиця 3.22

Тактико-технічні характеристики 82-мм возимого автоматичного міномета 2Б9(М) “Василек”

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	0,632
Бойовий розрахунок, осіб	4
Швидкість перевезення шосе, км/год	60
Калібр, мм	82
Початкова швидкість снаряда, м/с	270-272
Максимальна дальність стрільби, м	4270
Швидкострільність, постр./хв.	100 – 120
Возимий боєкомплект, постр.	226
Час переведення з похідного у бойовий стан, хв	1,5

2.3.5.2 82-мм міномет 2Б14-1 “Поднос”

Міномет 2Б14-1 “Поднос” калібру 82 мм (рис. 3.23) призначений для подавлення живої сили і вогневих засобів противника в ході підтримки моторизованих частин (в інтересах мотострілецької роти).



Рис. 3.23 – Міномет 2Б14-1 “Поднос”

Основні тактико-технічні характеристики 82-мм міномета “Поднос” наведено в табл. 3.23.

Таблиця 3.23

Тактико-технічні характеристики 82-мм міномета 2Б14-1 “Поднос”

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	0,042
Бойовий розрахунок, осіб	4
Швидкість перевезення шосе, км/год	100
Калібр, мм	82
Початкова швидкість снаряда, м/с	270-272
Максимальна дальність стрільби, м	3922
Швидкострільність, постр./хв.	15-22
Возимий боєкомплект, постр.	120

2.3.5.3 82-мм безшумний носимий міномет 2Б25 “Галл”

82–мм 2Б25 “Галл” – російський безшумний малогабаритний носимий міномет (рис. 3.24). Призначений для ураження супротивника на відкритій місцевості і в окопах, ведення вогню з відкритих і закритих позицій у будь–який час доби і у будь–який сезон року.



Рис. 3.24 – 82–мм безшумний носимий міномет 2Б25 “Галл”

Основні тактико–технічні характеристики 82–мм безшумного носимого міномета 2Б25 “Галл” наведено в табл. 3.24.

Таблиця 3.24

Тактико–технічні характеристики 82–мм безшумного носимого міномету 2Б25 “Галл”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	0,013
Бойовий розрахунок, осіб	2
Калібр, мм	82
Початкова швидкість снаряда, м/с	270–272
Максимальна дальність стрільби, м	1200
Швидкострільність, постр./хв.	15
Носимий боєкомплект, постр.	4
Час переведення з похідного у бойовий стан, с	30

2.3.5.4 120-мм возимий міномет 2С12 “Сани”

Возимий 120-мм міномет 2С12 “Сани” (рис. 3.25) призначений для ураження живої сили, розташованої відкрито або тієї, що знаходиться в укриттях, вогневих засобів, командно-спостережних пунктів, озброєння і військової техніки.



Рис. 3.25 – 120-мм возимий міномет 2С12 “Сани”

Основні тактико-технічні характеристики возимого міномета 2С12 “Сани” наведено в табл. 3.25.

Таблиця 3.25

Тактико-технічні характеристики возимого міномета 2С12 “Сани”

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	0,210
Бойовий розрахунок, осіб	5
Швидкість перевезення шосе, км/год	60
Калібр, мм	120
Максимальна дальність стрільби, м	7100
Швидкострільність, постр./хв.	10
Возимий боєкомплект	56
Час переведення з похідного у бойовий стан, м	3

2.3.5.5 120-мм буксирований нарізний напівавтоматичний казнозарядний міномет 2Б23 “Нона-М1”

120-мм буксирований нарізний напівавтоматичний казнозарядний міномет 2Б23 “Нона-М1” (рис. 3.26) призначений для ураження живої сили, вогневих засобів, командно-спостережних пунктів, озброєння і військової техніки противника.



Рис. 3.26 – 120-мм буксирований міномет 2Б23 “Нона-М1”

Основні тактико-технічні характеристики везимого мінометного комплексу 2Б23 “Нона-М1” наведено в табл. 3.26.

Таблиця 3.26

Тактико-технічні характеристики везимого мінометного комплексу 2Б23 “Нона-М1”

Назва характеристики	Значення
Маса бойова, т	0,420
Швидкість перевезення шосе, км/год	80
Бойовий розрахунок, осіб	5
Калібр, мм	120
Максимальна дальність стрільби, м	12800
Швидкострільність, постр./хв.	9–11

2.3.6 Самохідні протитанкові ракетні комплекси

2.3.6.1 Самохідний протитанковий ракетний комплекс “Конкурс”

Самохідний протитанковий ракетний комплекс “Конкурс” (індекс ГРАУ – 9К111-1) (рис. 3.27) призначений для ураження танків та інших броньованих цілей, оснащених динамічним захистом, а також укріплених вогневих точок на відстані до 4 км.

На Заході комплекс отримав позначення AT-5 “Spandrel”.



Рис. 3.27 – Самохідний ПТРК “Конкурс”

Основні тактико-технічні характеристики самохідного ПТРК “Конкурс” наведено в табл. 3.27.

Таблиця 3.27

Тактико-технічні характеристики самохідного ПТРК “Конкурс”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	7
Розміри:	
довжина корпусу, мм	5 750
ширина корпусу, мм	2 350
висота, мм	2 195-2 485
Екіпаж, осіб	2
База шасі ПУ	БРДМ-2
Тип двигуна	ГАЗ-41
Потужність двигуна, к.с.	140
Швидкість по шосе, км/год	95
Запас ходу по шосе, км	750
Тип підвіски	напівеліптичні ресори
Тип броні	стальна катана
Калібр і марка гармати	130-мм, 9П135М
Тип гармати	пускова установка
Боекомплект гармати	15-20
Максимальна дальність стрільби, м	4000
Час приведення комплексу в бойове положення, с	25

2.3.6.2 Самохідний протитанковий комплекс 9К114 “Штурм-С”

Самохідний протитанковий комплекс 9К114 “Штурм-С” (за кодифікацією НАТО – AT-6 Spiral) (рис. 3.28) – призначений для знищення сучасних і перспективних танків, у тому числі оснащених динамічним захистом, малотоннажних надводних цілей, повітряних цілей, що низько летять, оборонних споруд, живої сили в укриттях і на відкритих майданчиках.



Рис. 3.28 – Самохідний ПТРК “Штурм-С”

Основні тактико-технічні характеристики самохідного ПТРК “Штурм-С” наведено в табл. 3.28.

Таблиця 3.28

Тактико-технічні характеристики самохідного ПТРК “Штурм-С”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	12,3
Розміри:	
довжина корпусу, мм	6 454
ширина корпусу, мм	2 850
висота, мм	1 865
Екіпаж, осіб	2
База шасі ПУ	МТ-ЛБ
Тип двигуна	ЯМЗ-238
Потужність двигуна, к.с.	260
Швидкість по шосе, км/год	60
Запас ходу по шосе, км	500
Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	сталюна катана
Калібр і марка гармати	130-мм
Тип гармати	пускова установка
Боекомплект гармати	12
Довжина ракети в ТПК, мм	1832
Маса ракети в ТПК, кг	46,6
Швидкострільність, постр./хв	3 – 4

Максимальна дальність стрільби, м	6000
Час приведення комплексу в бойове положення, с	15

2.3.6.3 Самохідний протитанковий всепогодний цілодобовий багатоцільовий ракетний комплекс “Хризантема-С”

Всепогодний цілодобовий багатоцільовий ракетний комплекс 9К123 “Хризантема-С” (західна класифікація AT-15 “Springer”) (рис. 3.29) призначений для знищення сучасних і перспективних танків, у тому числі оснащених динамічним захистом, малотоннажних надводних цілей, маловисотних повітряних цілей, оборонних споруд, живої сили в укриттях і на відкритих майданчиках.



Рис. 3.29 – Самохідний ракетний комплекс “Хризантема-С”

Основні тактико-технічні характеристики самохідного ракетного комплексу “Хризантема-С” наведені в табл. 3.29.

Таблиця 3.29

Тактико-технічні характеристики самохідного ракетного комплексу “Хризантема-С”

Назва характеристики	Значення
Бойова маса, т	19,4
Розміри:	
довжина корпусу, мм	7 140
ширина корпусу, мм	3 300
висота, мм	2 300
База шасі ПУ	БМП-3
Екіпаж, осіб	2
Тип двигуна	УТД-29
Швидкість по шосе, км/год	70
Запас ходу по шосе, км	600

Тип підвіски	індивідуальна торсіонна
Тип броні	алюмінієва, протипульна
Калібр і марка гармати	15 × ПТУР 9М123/ 9М123Ф
Тип гармати	пускова установка
Боєкомплект гармати	15
Максимальна дальність пуску ПТКР 9М123, м	5000
Максимальна дальність пуску ПТКР 9М123–2, м	6000
Вага ракети в ТПК, кг	54
Стартова вага ракети, кг	46
Вага кумулятивної БЧ, кг	8,0
Вага вибухової речовини (ВР), кг	6,0
Максимальний діаметр ракети, мм	152
Кулемет	7,62–мм ПКТ

2.4 Озброєння і військова техніка протиповітряної оборони Сухопутних військ.

2.4.1 Самохідні зенітні артилерійські та гарматно-ракетні комплекси

2.4.1.1 Зенітний гарматний ракетний комплекс «Тунгуска-М»

Зенітний гарматно-ракетний комплекс «Тунгуска-М» (індекс ГРАУ – 2К22, за класифікацією НАТО – SA-19 Grison) (рис. 4.1) призначений для захисту від ударів засобів повітряного нападу, в першу чергу вертольотів вогневої підтримки, підрозділів Сухопутних військ у всіх видах бою, а також знищення легкоброньованих наземних і надводних цілей.



Рис. 4.1 – Зенітний гарматно-ракетний комплекс «Тунгуска-М»

До складу оновленого комплексу увійшли зенітна самохідна установка (ЗСУ) 2С6М1, ТЗМ 2Ф77М, машина ремонту і технічного обслуговування 1Р10-1М1, машина техобслуговування 2В110-1, машина ремонту і техобслуговування 2Ф55-1М1, майстерня техобслуговування МТО-АГЗ-М1.

Тактико-технічні характеристики ЗСУ “Тунгуска-М” наведено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Тактико-технічні характеристики ЗСУ “Тунгуска-М”

Назва характеристики	Значення
Маса бойової машини, т	34,0
Довжина, мм	7900
Ширина, мм	3250
Висота, мм	4000
Екіпаж, осіб	4
Зона ураження: дальність ракетним озброєнням, км дальність гарматним озброєнням, км	2,5 – 8 0,2 – 4
Зона ураження: висота ракетним озброєнням, км висота гарматним озброєнням, км	0,01 – 3,5 0 – 3
Боекомплект: ракет, шт. 30-мм набоїв, шт.	8 1904
Дальність виявлення, км:	18
Дальність автоматичного супроводження, км	16
Час реакції (за проліт), хв	6 – 8

2.4.2 Самохідні зенітні ракетні комплекси

2.4.2.1 Зенітний ракетний комплекс “Стрела-10М3”

Зенітний ракетний комплекс “Стрела-10М3” (індекс ГРАУ – 9К35М3, за класифікацією НАТО – SA-13 Gopher) (рис. 4.2) є комплексом малої дальності, що призначений для безпосереднього прикриття підрозділів та частин військ і малих об’єктів військового та цивільного призначення від маловисотних літальних апаратів (літаків, вертольотів, крилатих ракет та безпілотних літальних апаратів) при їх візуальній видимості.



Рис. 4.2 – Зенітний ракетний комплекс “Стрела-10М3”

Існує ще варіант бойової машини на колісній базі бронетранспортера БТР-60 (рис. 4.3).



Рис. 4.3 – Варіант бойової машини 9А35М3-К ЗРК “Стрела-10М3” (на колісній базі БТР-60)

Бойова машина 9А35М3 також має пасивний радіопеленгатор 9С19.

Тактико-технічні характеристики ЗРК “Стрела-10М3” наведені в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Тактико-технічні характеристики зенітного ракетного комплексу “Стрела-10М3”

Назва характеристики	Значення
Маса бойової машини, т	12,3
Довжина, мм	6450
Ширина, мм	2850
Висота, мм	2220
Екіпаж, осіб	3
Зона ураження: дальність, км висота, км	0,8 – 5 0,01 – 3,5

параметр, км	до 3
Імовірність ураження винищувача однією ракетою	0,3 – 0,6
Максимальна швидкість цілей, що уражаються, м/с: (навздогін/назустріч)	310/415
Час реакції, с	7
Швидкість польоту ракети, м/с	550
Маса бойової частини, кг	5

2.4.2.2 Зенітний ракетний комплекс “Оса-АКМ”

ЗРК “Оса-АКМ” (індекс ГРАУ – 9К33, за класифікацією НАТО – SA-8 Gecko) (рис. 4.4) – це всепогодний зенітний ракетний комплекс, що призначений для протиповітряної оборони з’єднань і частин Сухопутних військ у всіх видах бойових дій від ударів літаків, вертольотів, крилатих ракет, дистанційно-пілотованих літальних апаратів та інших засобів повітряного нападу, діючих на середніх, малих і гранично малих висотах у складній повітряній обстановці.



Рис. 4.4 – Зенітний ракетний комплекс “Оса-АКМ” та ракета 9М33М3

Тактико-технічні характеристики ЗРК “Оса-АКМ” наведені у табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Тактико-технічні характеристики ЗРК “Оса-АКМ”

Назва характеристики	Значення
Маса бойової машини, т	18
Довжина, мм	9140
Ширина, мм	2750
Висота, мм	4200
Екіпаж, осіб	5
Зона ураження: дальність, км висота, км параметр, км	1,5 – 10 0,025 – 5 до 6
Максимальна швидкість цілей, що уражаються, м/с	500
Час реакції, с	16 – 26

Маса бойової частини, кг	15
Маса ракети, кг	126,3
Довжина ракети, мм	3158
Час розгортання (згортання), хв	1
Кількість ЗКР на БМ	6
Кількість цільових каналів	2

2.4.2.3 Зенітна ракетна система “Тор-М1”

Зенітна ракетна система (ЗРС) “Тор-М1” (індекс ГРАУ – 9К331, за класифікацією НАТО – SA-15 Gauntlet) (рис. 4.5) призначена для ураження літаків, вертольотів, аеродинамічних безпілотних літальних апаратів, керованих ракет та інших елементів високоточної зброї, що летять на середніх, малих і гранично малих висотах у складній перешкодовій обстановці.

Особливістю ЗРС є те, що вона може працювати як у ручному, (за участю оператора), так і в повністю автоматичному режимі.



Рис. 4.5 – Елементи ЗРС “Тор-М1” (бойова машина 9А331)

Тактико-технічні характеристики зенітної ракетної системи “Тор-М1” наведені у табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Тактико-технічні характеристики ЗРС “Тор-М1”

Назва характеристики	Значення
Маса бойової машини, т	32
Довжина, мм	7500

Ширина, мм	3300
Висота, мм	5100
Екіпаж, осіб	3
Кількість супроводжуваних цілей	48
Кількість цільових каналів	2
Дальність виявлення, км	25
Зона ураження: дальність, км висота, км параметр, км	1,0 – 12 0,01 – 10 до 8
Імовірність ураження винищувача однією ракетою	0,5 – 0,85
Максимальна швидкість цілей що уражаються, м/с	700
Час реакції, с	5 – 10
Маса бойової частини, кг	14,8
Маса ракети, кг	167
Довжина ракети, мм	2898

2.4.2.4 Зенітна ракетна система “Бук-М2”

Багатоканальний, самохідний ЗРК середньої дальності “Бук-М2” (індекс ГРАУ – 9К317) (рис. 4.6) призначений для ураження літаків стратегічної і тактичної авіації, крилатих ракет, вертольотів та інших аеродинамічних об’єктів в усьому діапазоні їх практичного застосування тактичних балістичних і авіаційних ракет, керуємих авіаційних бомб в умовах інтенсивної радіопротидії, а також для ураження надводних і наземних радіолокаційних цілей.



Рис. 4.6 – Елементи ЗРК “Бук-М2” (самохідна вогнева установка, радіолокатор підсвіту та наведення та самохідна вогнева установка на колісному шасі МЗКТ-6922)

Тактико-технічні характеристики ЗРК “Бук-М2” наведено в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Тактико-технічні характеристики ЗРК “Бук-М2”

Назва характеристик	Значення
Маса ЗКР, кг:	715

Сумарна маса БЧ, кг	70
Максимальна швидкість цілей що уражаються, м/с	1200
Кількість одночасно обстр. цілей	24

2.4.2.5 Зенітна ракетна система “Бук-М3”

Багатоканальний, самохідний, багатофункціональний ЗРК середньої дальності четвертого покоління “Бук-М3” (індекс ГРАУ – 9К317М) (рис. 4.7 – 4.8) призначений для протиповітряної оборони військ і об’єктів від масованих ударів перспективних засобів повітряного нападу противника в умовах радіоелектронного й вогневого подавлення засобів ППО.



Рис. 4.7 – Автономна СВУ 9А317М із шістьма ЗКР 9М317М у ТПК



Рис. 4.8 – Транспортно-пускова установка 9А316М із 12 ЗКР 9М317М у ТПК

Транспортно-пускова установка 9А316М призначена для перевезення, зберігання та запуску 12 ЗКР 9М317М, що знаходяться в ТПК на 2 пускових пристроях.

Заряджання СВУ та ТПУ зенітними керованими ракетами може здійснюватися з транспортно-заряджальної машини 9Т243М (рис. 4.9), яка обладнана гідрокраном.

Час перезаряджання ТПУ не більше 50 хвилин.



Рис. 4.9 – Транспортно-заряджальна машина 9Т243М

Тактико-технічні характеристики ЗРК “Бук-М3” наведено в табл. 4.6.

Таблиця 4.6

Тактико-технічні характеристики ЗРК “Бук-М3”

Назва характеристик	Значення
Маса ЗКР, кг:	581
Сумарна маса БЧ, кг	62
Максимальна швидкість ЗКР, м/с	1550
Максимальна швидкість цілей що уражаються, м/с	3000
Кількість одночасно обстрілюваних цілей	36

2.5 Озброєння і військова техніка військ протиповітряної та протиракетної оборони

2.5.1 Озброєння і військова техніка зенітних ракетних військ

2.5.1.1 Зенітні ракетні комплекси ближньої дії

2.5.1.1.1 Зенітний ракетно-гарматний комплекс “Панцир-С1”

Самохідний зенітний ракетно-гарматний комплекс (ЗРГК) ближньої дії “Панцирь-С1” (9К56) призначений для прикриття цивільних і військових об’єктів (зокрема комплексів ППО великої дальності) від усіх сучасних і перспективних засобів ЗПН, а також може здійснювати захист об’єкта, що обороняється, від наземних і надводних загроз.



Рис. 5.1 – БМ 72В6Е на шасі БАЗ–6909–019 ЗРГК “Панцирь–С1”



Рис. 5.2 – БМ 72В6Е на шасі ГМ–352М1Е ЗРГК “Панцирь–С1”

ТЗМ на шасі КамАЗ–6560 несе 24 контейнери з ракетами і декілька комплектів артилерійських снарядів, оснащена кранами–маніпуляторами для перезарядження бойових машин ЗРГК.



Рис. 5.3 – СВЦ 1РС1–1Е S–діапазону ЗРГК “Панцирь–С1”



Рис. 5.4 – ТЗМ з контейнерами ЗКР і касетами 30–мм пострілів ЗРГК “Панцирь–С1”

Тактико–технічні характеристики ЗКР 57Э6Е ЗРГК “Панцирь–С1” та ЗРГК “Панцирь–С1” зразка 2007 року наведені в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Тактико–технічні характеристики ЗРГК “Панцирь–С1” (зразок 2007 року)

Назва характеристики	Значення
Маса комплексу, кг	до 30000 (залежно від шасі)
Час розгортання, хв, менше	5
Час реакції, с	4 – 6

Боєкомплект (ЗКР/30–мм снаряди), шт.	8 – 12/1 400
Дальність ураження цілей, км	0,2 – 20
Висота ураження цілей, км	0 – 15
Ефективна максимальна дальність стрільби 30–мм снарядами, км	4
Тип боєприпасів	бронебійно–запальні
Маса набою, кг	0,842
Маса снаряда, кг	0,389
Кількість цільових каналів	2

2.5.1.1.2 Зенітний ракетно-гарматний комплекс “Панцир-С2”

Комплекс “Панцир-С2” (рис. 5.5) – самохідний зенітний ракетно–гарматний комплекс малої дальності призначений для протиповітряної оборони малорозмірних об’єктів військово–державного значення в будь–якій погодно–кліматичній і радіоелектронній обстановці вдень і вночі.



Рис. 5.5 – Самохідний ЗРГК “Панцир-С2”

Зовні і по компонованню ЗКР 57Э6 схожа на ракету 9М311 ЗРГК “Тунгуска”.

Тактико–технічні характеристики ЗКР 57Э6 наведено в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Тактико–технічні характеристики ЗКР 57Э6

Назва характеристики	Значення
Стартова маса ракети, кг	71–74,5

Маса ракети в ТПК, кг	85
Маса маршової ступені, кг	30
Маса БЧ, кг	20
Маса ВР, кг	5,5
Максимальна швидкість ракети, м/с	до 1300
Середня швидкість ракети на дальності 18 км, м/с	до 780
Довжина ракети в контейнері, мм	3200
Калібр стартової ступені, мм	170
Калібр маршової ступені, мм	90

Основні характеристики ЗРГК “Панцирь–С2” ЗКР 57Э6Е наведено в табл. 5.2.

Таблиця 5.2

Основні характеристики ЗРГК “Панцирь-С2”

Назва характеристики	Значення
Маса БМ в бойовому положенні, т	близько 20
Маса ЗКР/з контейнером, кг	71–74,5/85
Маса БЧ, кг	20
Боекомплект ЗКР/снарядів, шт.	8–12/750–1400
Час розгортання/згортання, хв	3/5
Бойовий розрахунок, чол.	3
Зона поразення цілі ЗКР/гарматами, км: по дальності по висоті	1–20/0,2–4 0,005–15/до 3
Час реакції, с	4–8

ЛІТЕРАТУРА

1. Офіційний сайт Міністерства оборони РФ. URL: <http://mil.ru/>.
2. Офіційний сайт керівництва РФ. URL: <http://government.ru/>.
3. Сайт мультимедіа МО РФ. URL: <https://мультимедиа.минобороны.рф/multimedia/photo.htm/>.
4. Центр аналізу світової торгівлі озброєнням, РФ. URL: <https://armstrade.org>.
5. Сайт видання "Новый оборонный заказ, стратегии". URL: <https://dfnc.ru>.
6. Сайт загальної військової інформації. URL: <https://topwar.ru/53457-lineyka-strelkovogo-oruzhiya-ot-cniitochmash.html>.
7. Офіційний сайт СВ РФ. *Міністерство оборони РФ*: веб-сайт. URL: <http://structure.mil.ru/structure/forces/ground.htm>.
8. Розробник та виробник зразків озброєння та військової техніки. *Центральный научно-исследовательский институт точного машиностроения "ЦНИИТОЧМАШ"*: веб-сайт. URL: <http://www.tsniitochmash.ru/>.
9. Основний розробник та виробник ПТРК, комплексів озброєння броньованої техніки, артилерійських комплексів керованого озброєння, ракетних комплексів, комплексів ППО, стрілецько-гарматного та гранатометного озброєння. *ВАТ "Конструкторское бюро машиностроения им. академика А.Г. Шипунова"*, м. Тула: веб-сайт. URL: <http://www.kbptula.ru/ru/>.
10. Зразки озброєння танкових військ РФ та їх характеристики. *Міністерства оборони РФ*: веб-сайт. URL: <http://structure.mil.ru/structure/forces/ground/weapons/bron.htm>.
11. Броневе автомобіль КАМАЗ-63968 Тайфун-К. URL: <http://oruzhie.info/bronetekhnika/699-tajfun-k>.
12. Камаз тайфун технические характеристики. *Спецтехника*: веб-сайт. URL: <https://spectehnika-mo.com/kamaz-tayfun-tehnicheskie-harakteristiki/>.
13. Характеристики ракетних та артилерійських комплексів і систем на озброєнні СВ РФ. *Міністерство оборони РФ*: веб-сайт. URL: <http://structure.mil.ru/structure/forces/ground/weapons/rvia.htm>.
14. Ракетні протитанкові комплекси, артилерійські комплекси керованого озброєння розробки та виробництва ВАТ "Конструкторское бюро машиностроения им. академика А.Г.Шипунова", м. Тула (Корнет, Метіс, Квартет, Краснополь, Грань, тощо). *Характеристики озброєння*: веб-сайт. URL: <http://www.kbptula.ru/ru/razrabotki-kbp/ptrk>.
15. АО "ЦНИИТочмаш" 120-мм самохідна артилерійська гармата 2С9 "НОНА-С". URL: <http://cniitm.ru/>.
16. Характеристики зенітних ракетних, ракетно-гарматних та артилерійських комплексів і систем ППО СВ РФ. *Міністерство оборони РФ*: веб-сайт. URL: <http://structure.mil.ru/structure/forces/ground/weapons/vpvo.htm>.

17. ЗРК "Бук-М2". АО "Научно-исследовательский институт приборостроения имени В.В. Тихомирова": веб-сайт. URL: <https://www.niip.ru/catalog/eksportnaya-produktsiya/zrk-buk-m2e/>.
18. Зенітний ракетно-гарматний комплекс "ПАНЦИРЬ-С1". Акционерное общество "Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова": веб-сайт. URL: <http://www.kbptula.ru/index.php/ru/razrabotki-kbp/kompleksy-pvo/pantsir-s1>.
19. Ракета 9М39 ПЗРК "Игла" 9К38, ЗКР 9М333 "Стрела-10М3", ЗКР 9М336 до ПЗРК "Верба". ОАО "Завод им. В. А. Дегтярёва" (ОАО "ЗиД"): веб-сайт. URL: <http://www.zid.ru/produktsiya/>.
20. ЗРК середньої дальності ППО СВ серій "Куб" ("Квадрат") и "Бук" ("Бук-М1", "Бук-М1-2", "Бук-М2", "Бук-М3"). АО "Научно-исследовательский институт приборостроения имени В.В. Тихомирова": веб-сайт. URL: <https://www.niip.ru/>.
21. ДНПП розробляє та виробляє ЗКР до ЗРК "Бук-М1", "Бук-М1-2", "Бук-М2", "Бук-М3" и ЗРК типу "Штиль". ПАО "Долгопрудненское научно-производственное предприятие": веб-сайт. URL: <http://www.dnpp.biz/>.
22. ЗРК на гусеничному шасі "Стрела-10", модернізація ЗРК "Стрела-10М", "Стрела-10М2", "Стрела-10М3" ("Китобой"), "Стрела-10М4". ЗРК "Сосна", "Сосна-А", "Сосна-РА", ЗУР 9М337 "Сосна-Р". Акционерное общество "Конструкторское бюро точного машиностроения им. А.Э. Нудельмана": веб-сайт. URL: <http://www.kbtochmash.ru/>.
23. Загальна військова інформація. URL: <https://militaryarms.ru/>.
24. Загальна військова інформація. Независимое военное обозрение, РФ: веб-сайт. URL: <https://nvo.ng.ru/>.
25. Загальна військова інформація. URL: <https://voinskayachast.net/>.
26. Загальна військова інформація. URL: <https://arsenal-otechestva.ru/>.
27. 152-мм пушка «Гиацинт-Б» 2А36. URL: <https://victorymuseum.ru/encyclopedia/technic/artilleriya/152-mm-pushka-giatsint-b-2a36-sssr/>.
28. Характеристики зенітних ракетних (ракетно-гарматних) комплексів та систем на озброєнні ВПС РФ. Міністерство оборони РФ: веб-сайт. URL: http://structure.mil.ru/structure/forces/air/weapons/air_defense/anti_aircraft.htm.
29. Комплекси ППО розробки та виробництва ВАТ "Конструкторское бюро машиностроения им. академика А.Г.Шипунова", м. Тула (Панцир-С1, Каштан-М, Тунгуска-М1, тощо). Характеристики озброєння: веб-сайт. URL: <http://www.kbptula.ru/ru/razrabotki-kbp/kompleksy-pvo>.
30. Концерн ВКО "Алмаз-Антей" ЗРК великої дальності: С-300, С-400, С-500; ЗРК середньої дальності: БУК-М1, Печора-2А, Штиль-1; ЗРК малої дальності: ОСА-АКМ, Тор-М1, "Клинок", Гибка. РЛС виявлення повітряних цілей: Гамма-ДЕ, Небо-СВУ, Гамма-С1Е, Противник-ГЕ, Газетчик-Е, Небо-

УЕ, Каста–2Е2, 1Л122Е, 96Л6Е. АСУ: Байкал–1МЭ, ППРУ–М1–2, Фундамент, Универсал–1Е. URL: <http://www.almaz-antey.ru/>.

31. Всероссийский научно–исследовательский Институт радиотехники. РЛС до ЗРГК "Панцирь–С1". URL: <http://www.vniirt.ru/>.

32. Зенітні ракетні комплекси ППО на озброєнні військ ПКО РФ та їх характеристики. *Міністерство оборони РФ*: веб-сайт. URL: <http://structure.mil.ru/structure/forces/cosmic/weapons/pvo.htm>.

33. ПДВ РФ. *Міністерство оборони РФ*: веб-сайт. URL: <http://structure.mil.ru/structure/forces/airborne.htm>.

34. Зразки озброєння ПДВ РФ та їх характеристики. *Міністерство оборони РФ*: веб-сайт. URL: <http://structure.mil.ru/structure/forces/airborne/weapons.htm>.

35. Основний розробник та виробник ПТРК, комплексів озброєння броньованої техніки, артилерійських комплексів керованого озброєння, ракетних комплексів, комплексів ППО, стрілецько-гарматного та гранатометного озброєння. *ВАТ "Конструкторское бюро машиностроения им. академика А.Г.Шипунова"*, м. Тула: веб-сайт. URL: <http://www.kbptula.ru/ru/>.

36. Барятинский М. Боевые машины десанта. *Бронеколлекция, специальный выпуск*. № 1. 2006 г. URL: <http://www.army.lv/files/98.pdf>.

37. Універсальні та авіадесантні артилерійські системи розробки та виробництва ЦНИИТОЧМАШ (гармати/міномети НОНА-С, НОНА-М1, ВЕНА). *ЦНИИТОЧМАШ*: веб-сайт. URL: <http://www.tsniitochmash.ru/category/артиллерийские-системы/>.

38. Барятинский М. Боевые машины десанта. *Бронеколлекция, специальный выпуск*. № 1. 2006 г. URL: <http://www.army.lv/files/98.pdf>.

39. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов СПО всех специальностей / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т. Ф. ГОРБАЧЕВА» филиал КузГТУ в г. Прокопьевске ; [составитель Л. Ф. Кожухов, рецензент Г. И. Аксенов] – филиал КузГТУ в г. Прокопьевске – Прокопьевск 2018. – 39с.

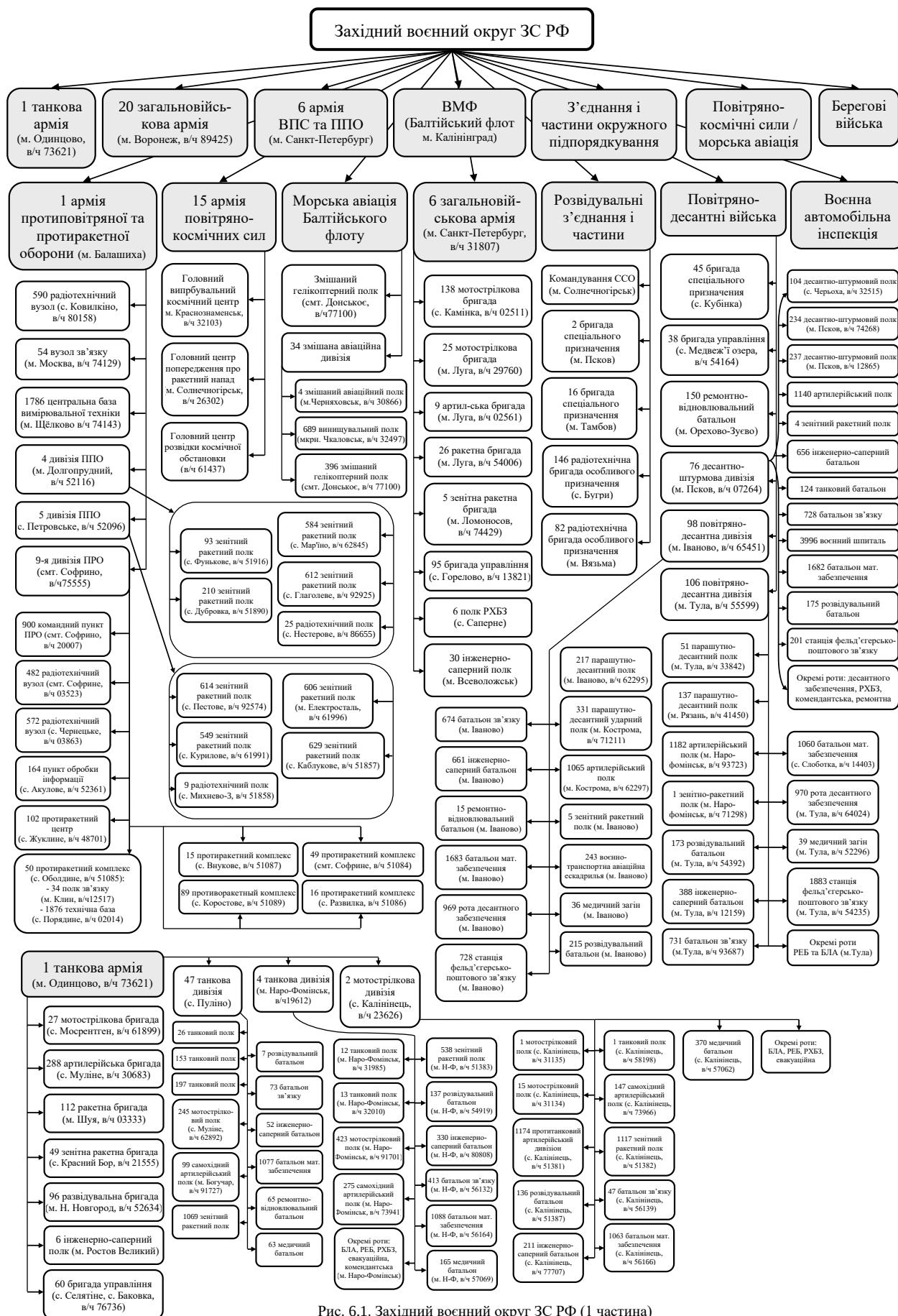


Рис. 6.1. Західний воєнний округ ЗС РФ (1 частина)

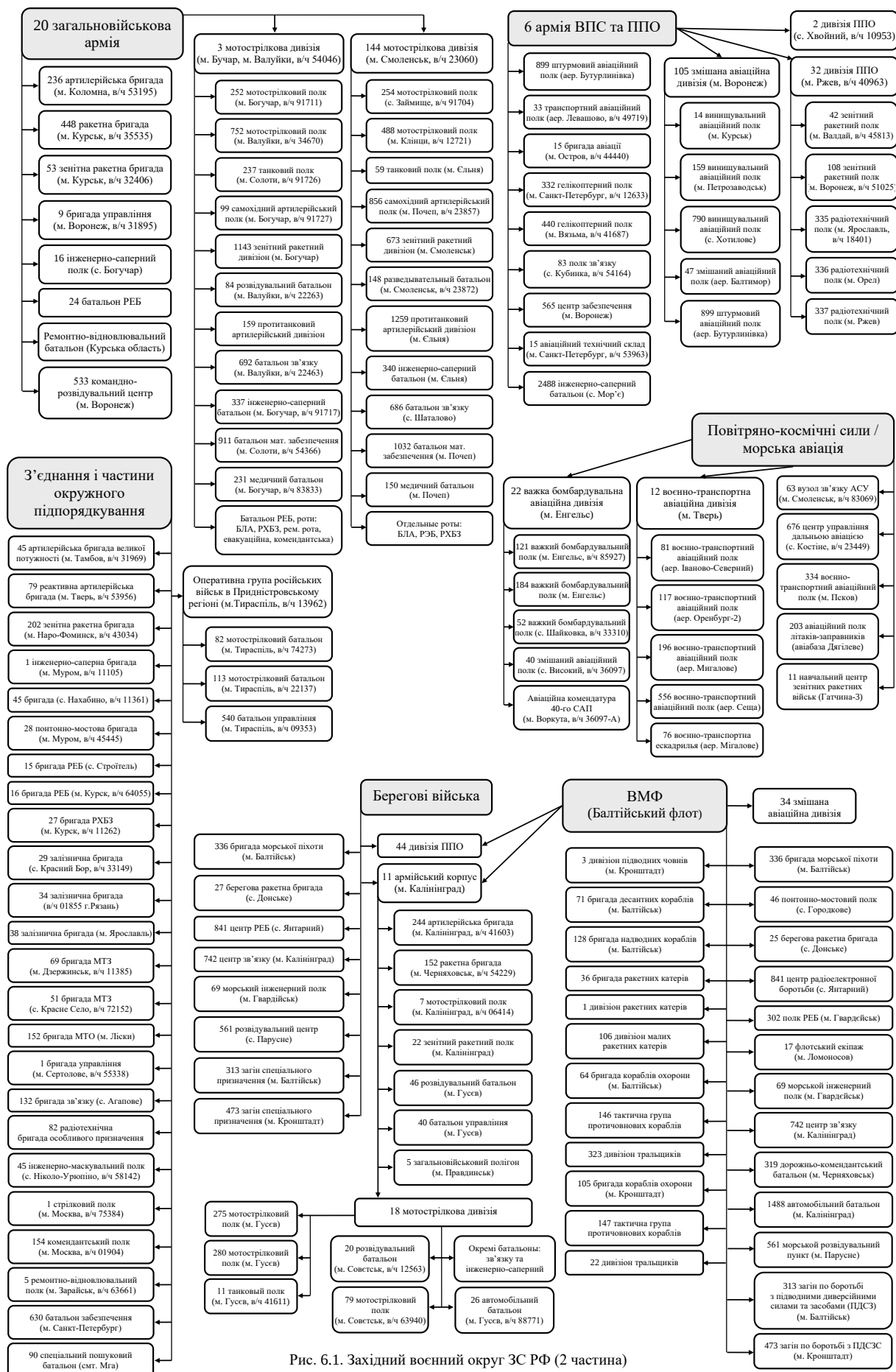


Рис. 6.1. Західний воєнний округ ЗС РФ (2 частина)

