

# Военный учебный центр при МАИ

Кафедра «Общевойскай подготовки»

«Общая тактика»

**09.02.2021 ОТ Т1/1-**

**Д**

**Тема №1: Задачи и состав Сухопутных войск Российской Федерации, основы боевой ГОТОВНОСТИ**

**Занятие №1: Задачи и состав Сухопутных войск Российской Федерации**

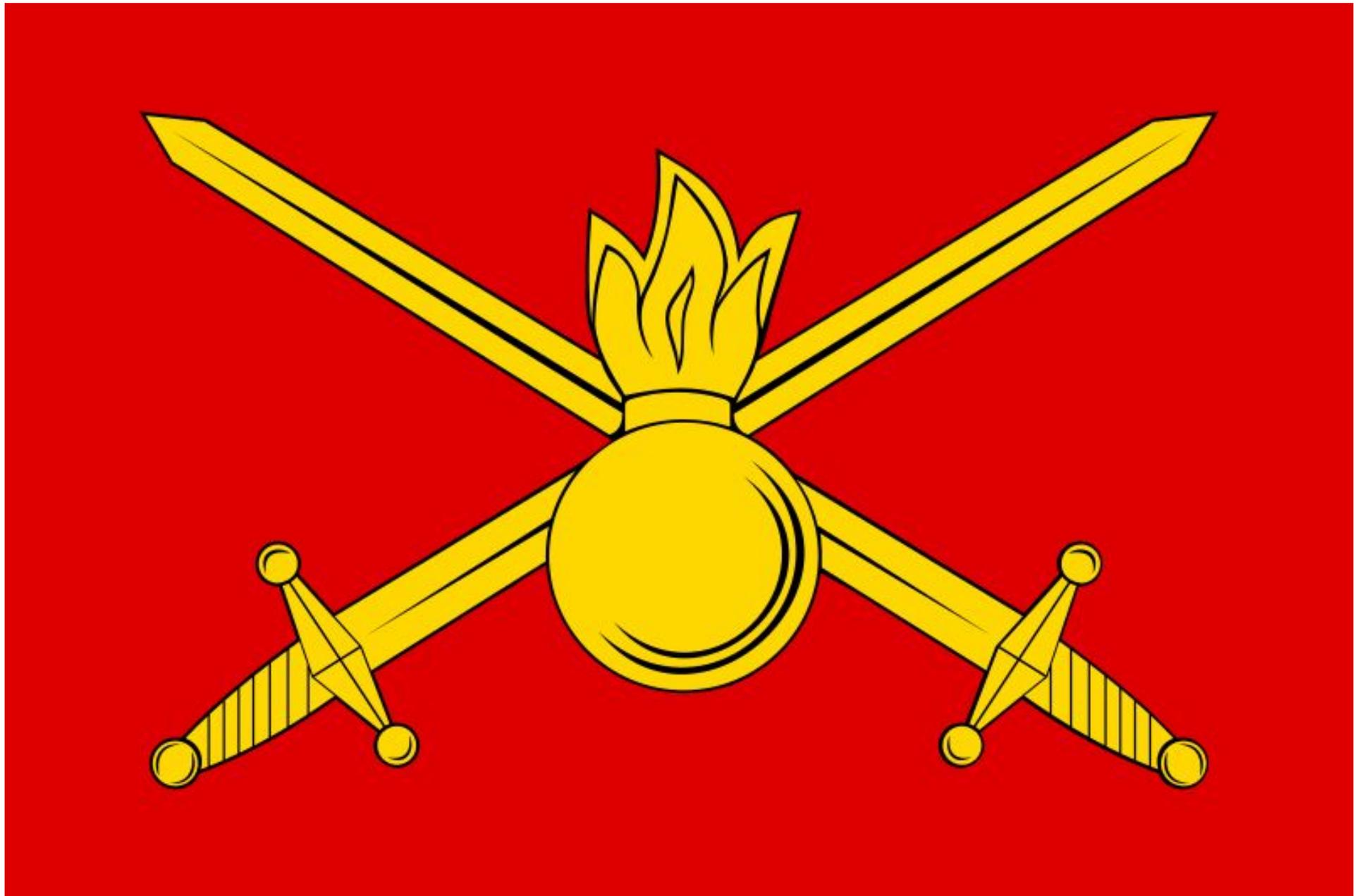
# Учебные вопросы

1. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою и боевые возможности. Боевое предназначение входящих в них подразделений.
2. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники.

# Литература

1. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3
2. Пустовалов Г.И. Тактическая подготовка. Учебное пособие. – М.: МАИ, 2008.

**1** учебный вопрос.



# Сухопутные войска

Сухопутные войска – самый многочисленный и разнообразный по вооружению и способам боевых действий вид ВС РФ, предназначенный для ведения боевых действий преимущественно на суше, прикрытия государственной границы, отражения ударов противника, удержания занимаемой территории, разгрома группировок войск и овладения территорией противника, защиты территориальной целостности и национальных интересов России.

# Состав сухопутных войск ВС РФ

- Мотострелковые войска;
- Танковые войска;
- Ракетные войска и артиллерия;
- Войска противовоздушной обороны;
- Разведывательные соединения и воинские части;
- Инженерные войска;
- Войска радиационной, химической и биологической защиты;
- Войска связи.



# Мотострелковые войска (МСВ)

- Мотострелковые войска (мсв) – самый многочисленный род войск, составляющий основу Сухопутных войск и ядро их боевых порядков.
- Мотострелковые войска могут вести боевые действия как самостоятельно, так и совместно с другими родами войск. Они состоят из мотострелковых соединений, частей и подразделений.

# Задачи МСВ

- **В обороне**: удержание занимаемых районов, рубежей позиций, отражение ударов агрессора и нанесение поражения его наступающим войскам;
- **В наступлении**: прорыв обороны противника, разгром группировок его обороняющихся войск, захват важных районов, рубежей и объектов, преследование отходящего противника, ведение встречных сражений и боёв.

**МСВ** ведут встречные сражения и бои, действуют в составе морских и тактических воздушных десантов.

**Основу мотострелковых войск** составляют мотострелковые бригады, обладающие высокой боевой самостоятельностью, универсальностью и огневой мощью. Они способны вести боевые действия в условиях применения как обычных средств вооруженной борьбы, так и оружия массового поражения в различных физико-географических и климатических условиях, днем и ночью.

**Мотострелковые соединения** и подразделения могут быстро совершать марши на большие расстояния, стремительно разворачиваться в боевые порядки, прорывать подготовленную и поспешно занятую оборону противника, осуществлять широкий маневр на поле боя, развивать наступление в высоких темпах и на большую глубину, самостоятельно форсировать водные преграды, закреплять и удерживать захваченные рубежи, в короткие сроки создавать устойчивую оборону.

**Важным направлением** в развитии мотострелковых войск являются повышение их приспособленности к переброске по воздуху и расширение возможностей по ведению автономных, высокоманевренных боевых действий на изолированных направлениях, переходу в короткие сроки от одного вида боевых действий к другому, быстрому изменению направлений и районов действий, осуществлению сосредоточения и рассредоточения.

**Современные мотострелковые войска** оснащены мощным вооружением для поражения наземных и воздушных целей, ракетными комплексами различного назначения, бронетехникой и миномётами, эффективными средствами разведки и управления.

# **Тактические формирования МСВ:**

**Общевойсковое тактическое подразделение:**

мотострелковый батальон (МСБ);

**Общевойсковая тактическая часть:**

отдельный мотострелковый батальон (омсб);

мотострелковый полк (МСП);

**Общевойсковое тактическое соединение:**

отдельная мотострелковая бригада (омсбр);

мотострелковая дивизия (МСД);

# Мотострелковый батальон состоит из:

- Штаба (управления);
- трех мотострелковых рот (МСР);
- минометной батареи (минбатр);
- взвод управления (ву);
- противотанковый взвод (ПТВ);
- гранатометного взвода (грв);
- взвода технического обеспечения (вто);
- взвода материального обеспечения (вмо);
- медицинского пункта батальона (МПБ).

**Мотострелковый батальон имеет личный состав более 500 человек и до 50 единиц БМП (БТР).**

**Согласно боевым уставам Сухопутных войск ВС РФ, мотострелковому батальону в обороне назначается участок по фронту до 5 километров и в глубину до 3 километров. В наступлении мотострелковому батальону отводится полоса наступления до 2 километров, а на участке прорыва полка в условиях применения обычного оружия - до 1 километра. Аналогичные показатели применяются и в других зарубежных армиях.**

**Мотострелковый батальон (мсб)** является основным общевойсковым тактическим подразделением и основой для организации взаимодействия подразделений родов войск.

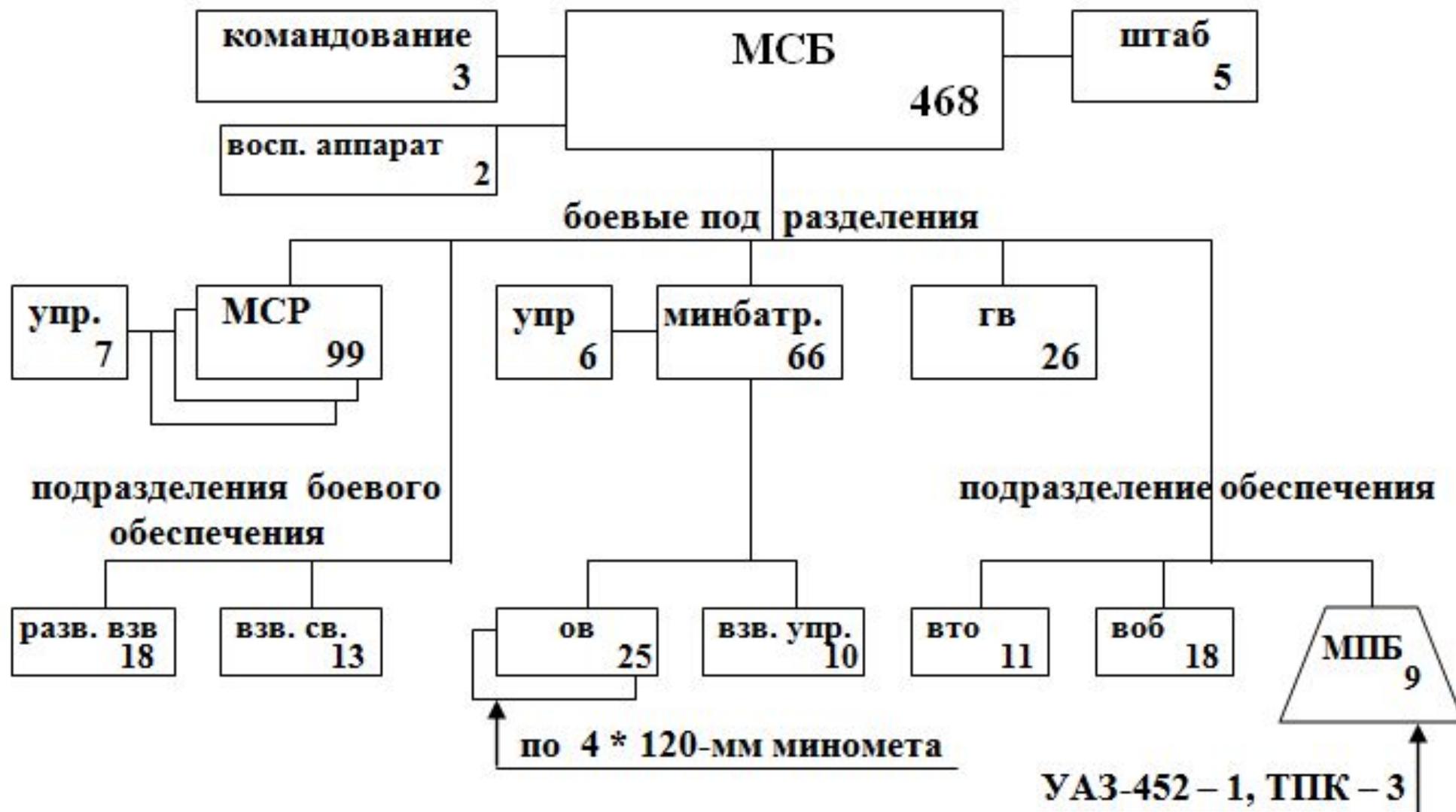
**Мотострелковый батальон способен выполнять боевые задачи:**

- - вступать в бой с ходу и вести решительные и динамичные боевые действия в высоком темпе в любое время года и суток;
- - обладая высокой мобильностью, вооружением и броневой защитой, могут совершать глубокие обходы, стремительно выходить во фланг и в тыл противника и наносить внезапные удары;
- - в короткие сроки подготавливать прочную оборону, упорно удерживать занимаемый район;
- - своим штатным оружием вести успешную борьбу с низколетящими самолётами и вертолётами, беспилотными летательными аппаратами (БПЛА), воздушными десантами противника.

- **МСБ на БМП (БТР) включает:**

- - командование (3 человека): командир батальона, заместитель командира батальона по вооружению, заместитель командира батальона по воспитательной работе;
- - воспитательный аппарат (2 человека);
- - штаб (5 человек): начальник штаба мсб, заместитель начальника штаба, начальник связи батальона, химик-инструктор, писарь;
- Организация мср :
  - - мотострелковые роты (3) на БМП – 99 чел. (на БТР - 106 чел).
  - - управление – 7 чел.;
  - - миномётная батарея (минбатр) – 66 чел.;
  - - управление – 6 чел.;
  - - огневой взвод (2) (ов) - 25 чел.;
  - - взвод управления (ву) – 10 чел.;
  - - гранатомётный взвод (гров) – 26 чел.;
  - - разведывательный взвод (рв) – 18 чел.;
  - - взвод связи (вс) – 13 чел.;
  - - взвод обеспечения (воб) – 18 чел.;
  - - взвод технического обеспечения (вто) – 11 чел.;
  - - медицинский пункт батальона (МПБ) – 9 чел.;
  - - противотанковый взвод (птв) - входит в состав мсб на БТР – 42 чел.;

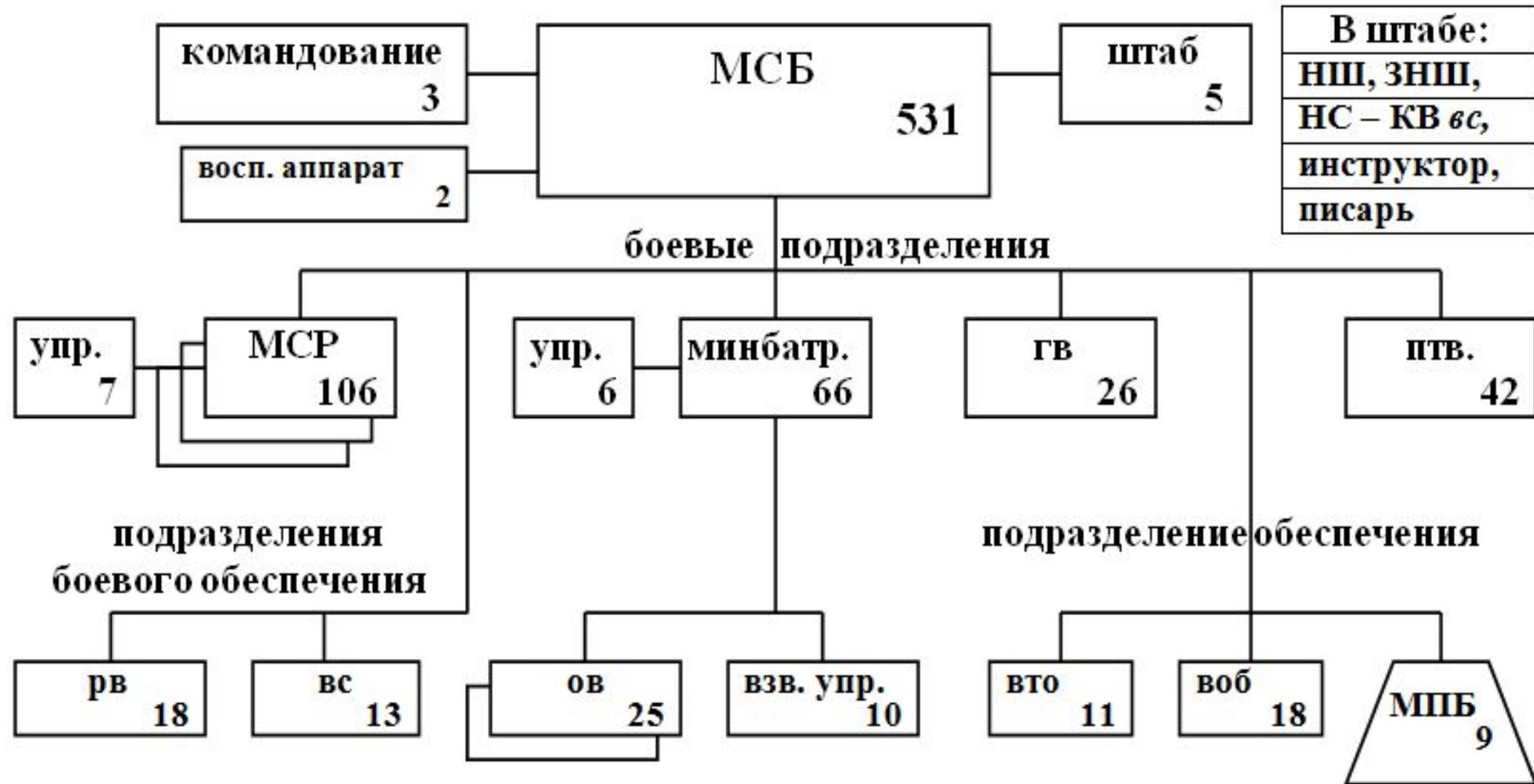
# Организация МСБ на БМП



# Количество техники и вооружения в МСБ на БМП

МСБ	на БМП
Л/с	468
БМП (боевая машина пехоты)	41
БРМ (боев. разв. машина)	1
РПГ – 7	31
120 мм миномета	8
АГС – 17 (авт. гранатомет на станке)	6
ГП – 25 (гранатомет подствольный)	54
ПКМ (пулем. Калашникова модерн.)	9
РПК (руч. пулемет Калашникова)	30
АК	252
АКСУ	88
СВД	9
ПМ	40
автомоб.	24
автотопл. запр.	3
МТП (маш. тех. помощи)	1
МТО – АТ (мастерская тех.	1

# Организация МСБ на БТР



# Количество техники и вооружения в МСБ на БТР

МСБ	На БТР
Л/с	531
БТР	47
БРДМ	2
ПТУР «Фагот»	6
ПТУР «Метис»	9
СПГ – 9	3
РПГ – 7	31
120 мм М	8
АГС – 17	6
ГП – 25	54
ПКМ	9
РПК	30
АК	334
АКСУ	50
СВД	9
ПМ	42
автомоб.	24
автотопл. запр.	3
МТП	1
МТО – АТ	1



# Танковые войска (ТВ)

Танковые войска – главная ударная сила и род сухопутных войск ВС РФ, основным вооружением которого является танк.

*Танковые войска обладают большой огневой мощностью и ударной силой, высокой подвижностью и броневой защитой.*

*Имеют на вооружении различные танки, самоходные артиллерийские установки, бронетранспортёры, боевые машины пехоты и другую бронетехнику.*

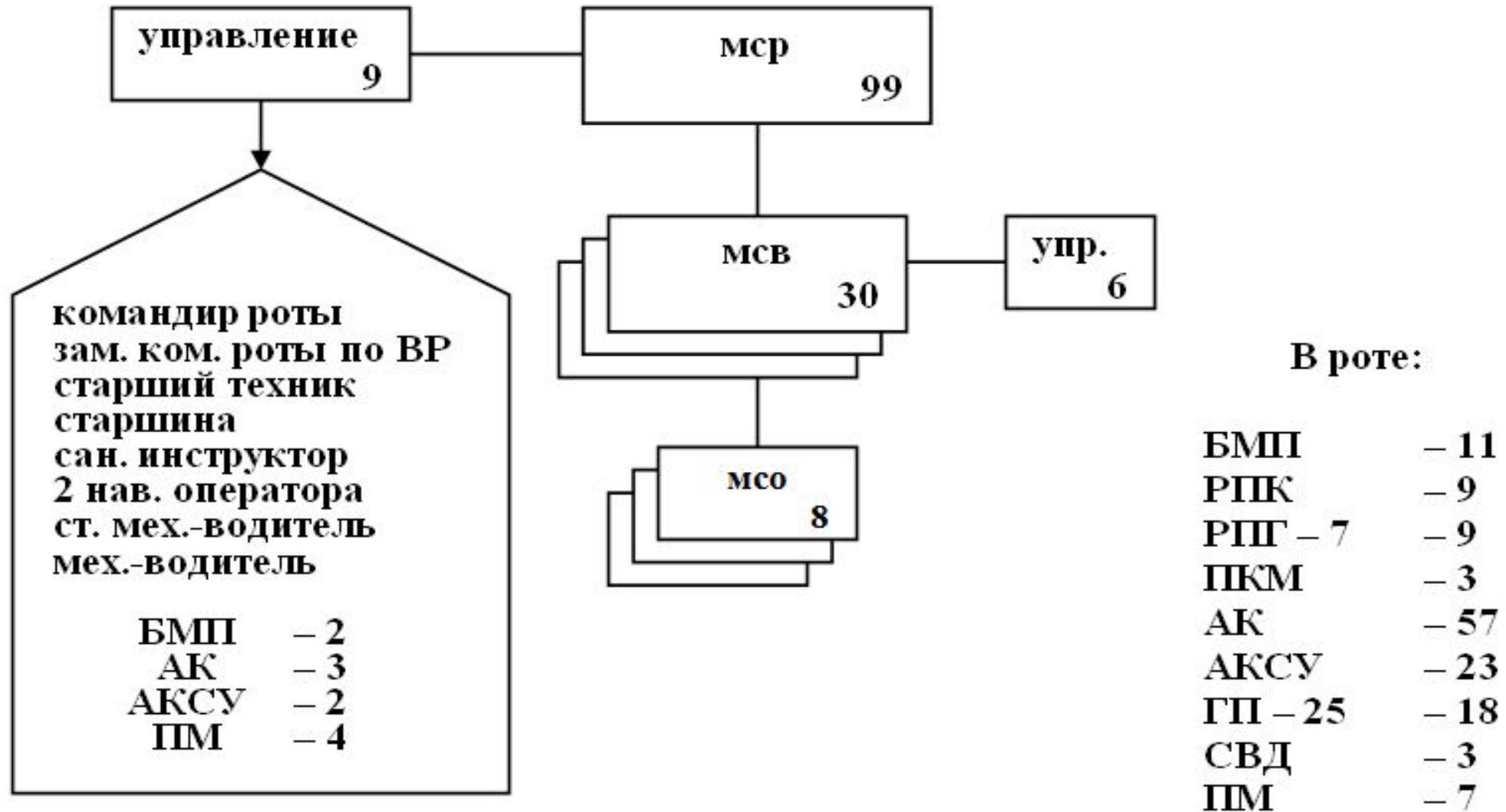
# Задачи танковых войск

- **В обороне:** поддержка МСВ при отражении наступления противника и нанесение контратак и контрударов;
- **В наступлении:** нанесение мощных рассекающих ударов на большую глубину, разгром противника во встречных боях и сражениях.

- **Танковый батальон (тб)**, аналогично мсб, является основным общевойсковым тактическим подразделением и основой для организации взаимодействия подразделений родов войск.
- Всего в тб: личного состава - 213 человек; танки (Т-72, Т-80, Т-90) - 3 единицы.
- **В состав тб входят:**
- **командование** (3 человека):
  - командир батальона, заместитель командира батальона по вооружению, заместитель командира батальона по воспитательной работе;
- **штаб** (4 человека): начальник штаба мсб, заместитель начальника штаба, начальник связи мсб - командир взвода связи, писарь;
- **танковые роты** (3);
- **взвод обеспечения** (во);
- **взвод связи** (вс);
- **медицинский пункт батальона** (МПБ).

- **Танковая рота (тр)** является тактическим подразделением и ведёт бой, как правило, в составе батальона.
- **В состав тр входят:**
- **управление** (7 человек): командир роты, старший техник роты, заместитель командира роты по воспитательной работе, старшина роты, командирский экипаж - командир танка, заряжающий, механик-водитель;
- **танковые взводы** (3).
- **Танковый взвод (тв)** является тактическим подразделением и выполняет боевые задачи, в основном, в составе роты.
- **В состав тв входят:**
- **командирский экипаж** - командир танка, заряжающий, механик-водитель;
- **танки** (4 единицы).

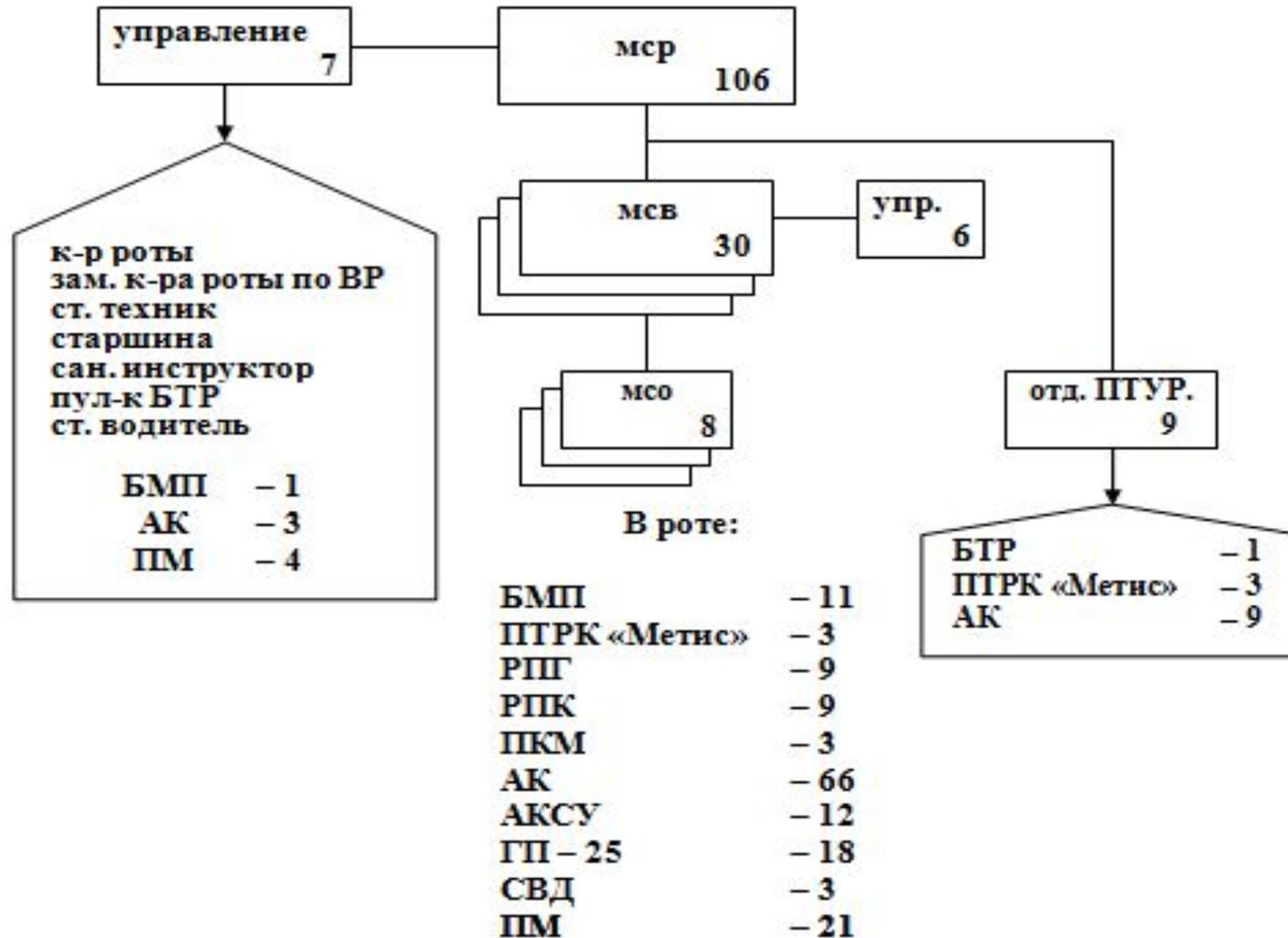
# Организация МСР на БМП



командир роты  
 зам. ком. роты по ВР  
 старший техник  
 старшина  
 сан. инструктор  
 2 нав. оператора  
 ст. мех.-водитель  
 мех.-водитель

БМП	— 2
АК	— 3
АКСУ	— 2
ПМ	— 4

# Организация МСР на БТР



# Организация МСВ



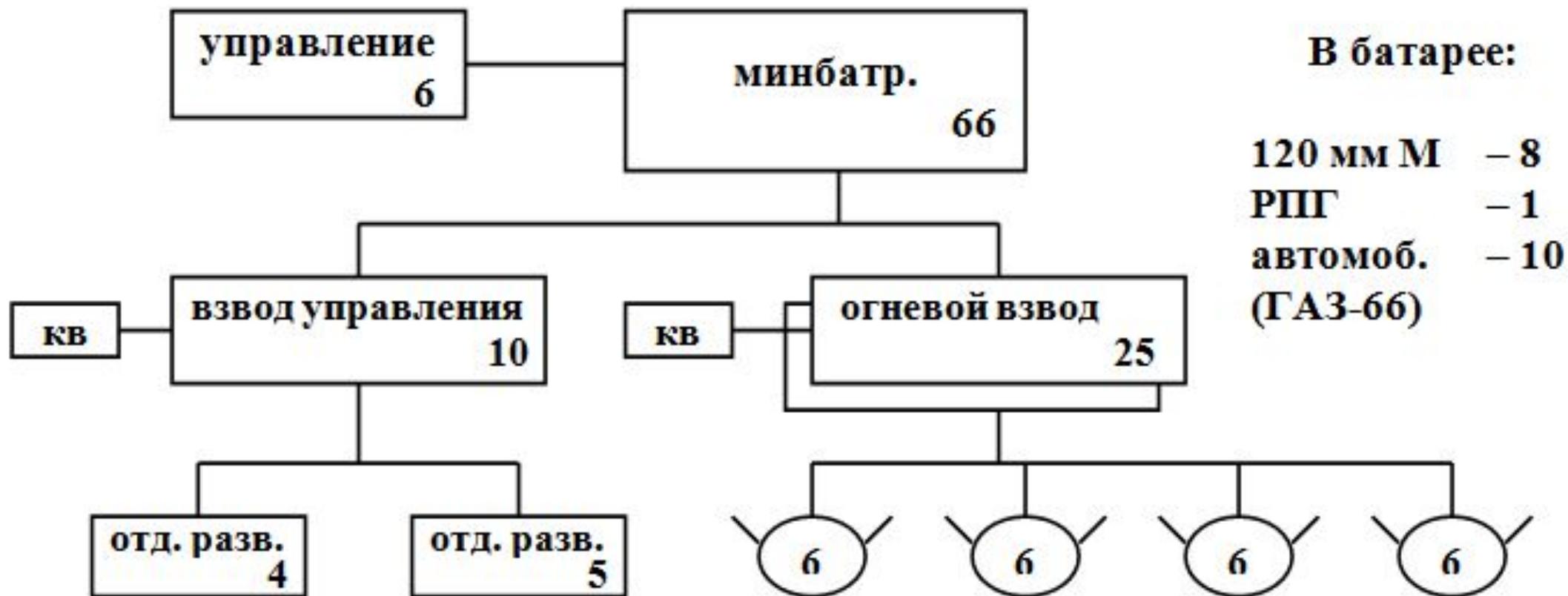
Во взводе:	БМП	БТР
БМП	3	3
РПК	3	3
РПШ	3	3
ПКМ	1	1
АК	18	21
АКСУ	7	4
ГП – 25	6	6
СВД	1	1
ПМ	1	1

**Отделение на БМП:**  
ком. отд. – ком. БМ  
зам. ком. БМ – нав.-опер.  
пулеметчик  
ст. стрелок  
стрелок  
гранатометчик  
стрелок – пом. гран.  
ст. мех.-водитель

**Отделение на БТР:**  
ком. отделения  
пулеметчик БТР  
пулеметчик  
ст. стрелок  
стрелок  
гранатометчик  
стрелок – пом. гран-ка  
ст. водитель

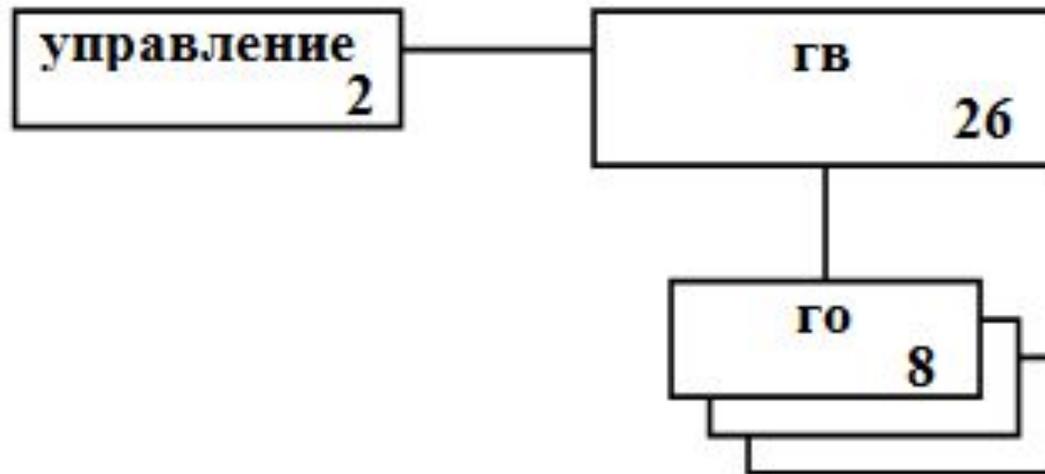
- **Миномётная батарея (минбатр)** - артиллерийское подразделение, предназначена для:
  - - уничтожения и подавления артиллерийских и миномётных подразделений противника;
  - - подавления живой силы и огневых средств противника;
  - - разрушения траншей, окопов, ходов сообщений, долговременных замаскированных огневых точек (ДЗОТов);
  - - продельвания проходов в минных полях и проволочных заграждениях;
  - - сопровождения наступающих подразделений;
  - - отражения атак и контратак противника.

# Организация минометной батареи



- **Гранатомётный взвод (грв)** предназначен для поражения живой силы и огневых средств противника, расположенных открыто и за укрытиями. Стрельба из гранатомётов ведётся прямой наводкой с открытой огневой позиции, откуда видна цель или участок местности, на которой ожидается появление противника. Отдельные огневые задачи могут выполняться стрельбой с закрытой огневой позиции, как правило, навесной траекторией.
- Грв используется, как правило, централизованно для огневой поддержки мер, действующих на направлении сосредоточения основных усилий мсб.

# Организация ГВ (гранатометный взвод)



**Во взводе:**

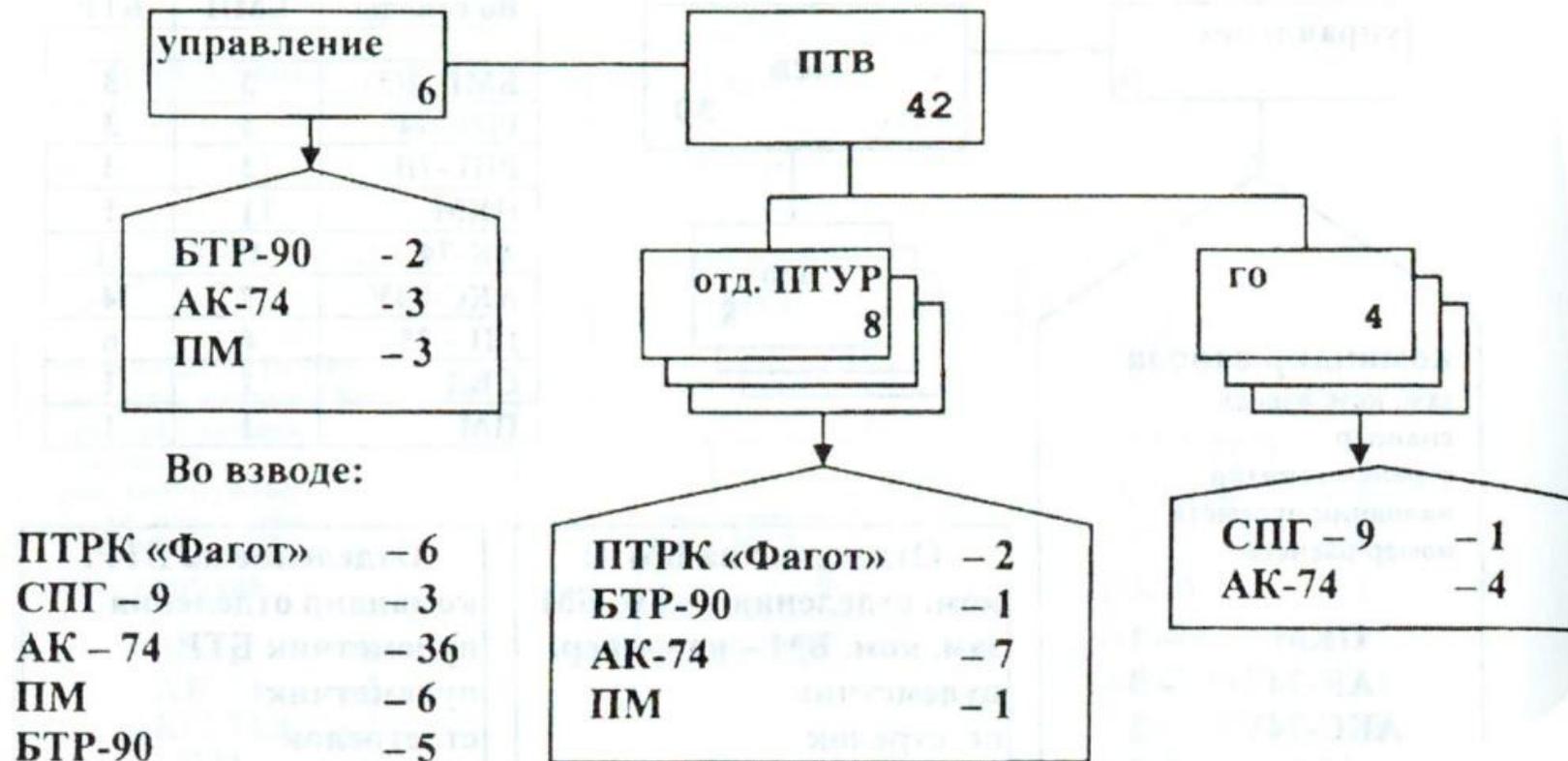
<b>БМП</b>	<b>– 3</b>
<b>АГС – 17</b>	<b>– 6</b>
<b>РПГ – 7</b>	<b>– 3</b>
<b>Р – 148</b>	<b>– 3</b>

- **Боевые возможности грев:**
- **а) по накрытию площади:**
- 1 гранатомет - до 150 м<sup>2</sup>;
- отделение (гро) - до 300 м<sup>2</sup>;
- 3 отделения (грев) - до 1000 м<sup>2</sup>;
- участок заградительного огня грев - до 100 м.
- **б) по поражению танков противника (грев на БМП):**
- в обороне - до 3-х танков;
- в наступлении - до 2-х танков.

# Организация противотанкового взвода

Противотанковый взвод (*птв*) предназначен для поражения танков и других бронированных машин, а также для уничтожения живой силы и огневых средств противника, находящихся в укрытиях и сооружениях. Организационно *птв* входит в состав *мсб* на БТР.

Организация противотанкового взвода



- **Разведывательный взвод (рв)** решает задачи по добыванию разведывательных сведений, необходимых для подготовки и успешного проведения боя боевыми подразделениями батальона.
- **Взвод связи (вс)** предназначен для установления и поддержания устойчивой связи в батальоне, обеспечивающей управление всеми подразделениями и позволяет успешно решить главную задачу по обеспечению взаимодействия мотострелковых подразделений с танковыми подразделениями, артиллерией и подразделениями других родов войск и специальных войск.
- **Взвод обеспечения (воб)** предназначен для создания, накопления и выдачи запасов материальных средств (боеприпасов, горючего, продовольствия, ЗИП) для подразделений батальона.
- **Взвод технического обеспечения (вто)** предназначен для решения задач технического обеспечения подразделений батальона.
- **Медицинский пункт батальона (МПБ)** предназначен для проведения мероприятий по медицинскому обеспечению боя, сбора и эвакуации раненых и больных с поля боя, оказания им первой медицинской помощи и отправки в тыл.

**2** учебный вопрос.

# ПТУР «Фагот»



[www.voenteh.com](http://www.voenteh.com)

# ТТХ ПТУР «Фагот»

Ракеты	9М111
Дальность стрельбы, м	70-2000
Скорострельность, выстр./мин.	3
Средняя скорость, м/с	186
Максимальная скорость полета, м/с	240
Размеры, мм:	
— калибр	120
— длина	863
— размах крыльев	369
Масса ракеты, кг:	
— в ТПК	13
— без ТПК	13,2
Вес боевой части	2,5
Бронепробиваемость, мм	400

# ПТУР «Метис»



# ТТХ ПТУР «Метис»

Дальность стрельбы, м	80-1500
Вес ракеты, кг	13.8
Средняя скорость полета ракеты, м/с	200
Калибр ракеты, мм	130
Длина ТПК, мм	980
Вес ПУ, кг	10
Время перевода из походного в боевое положение, сек	10-20
Бронепробиваемость, мм	900
Боевой расчет, чел	2

# СПГ – 9



# ТТХ СПГ – 9

Характеристики гранатомёта	
Калибр, мм	73
Вес с оптическим прицелом, кг	49,5
Размеры, мм:	
длина	2110
ширина	1055
высота	820
Высота линии огня, мм	390-700
Прицельная дальность стрельбы, м	1300
Дальность прямого выстрела, м	800
Угол вертикальной наводки, град	-3...+7
Угол горизонтальной наводки, град	-15...+15

Характеристики выстрел ПГ-9В	
Масса, кг:	
выстрела	4,4
гранаты	2,6
Длина выстрела, мм	1115
Бронепробиваемость, мм	300
Скорость гранаты, м/с:	
начальная	435
максимальная	700
Время полёта гранаты, с:	
на дальность 300 м	0,5
на дальность 1000 м	1,9
на дальность 1300 м	2,87

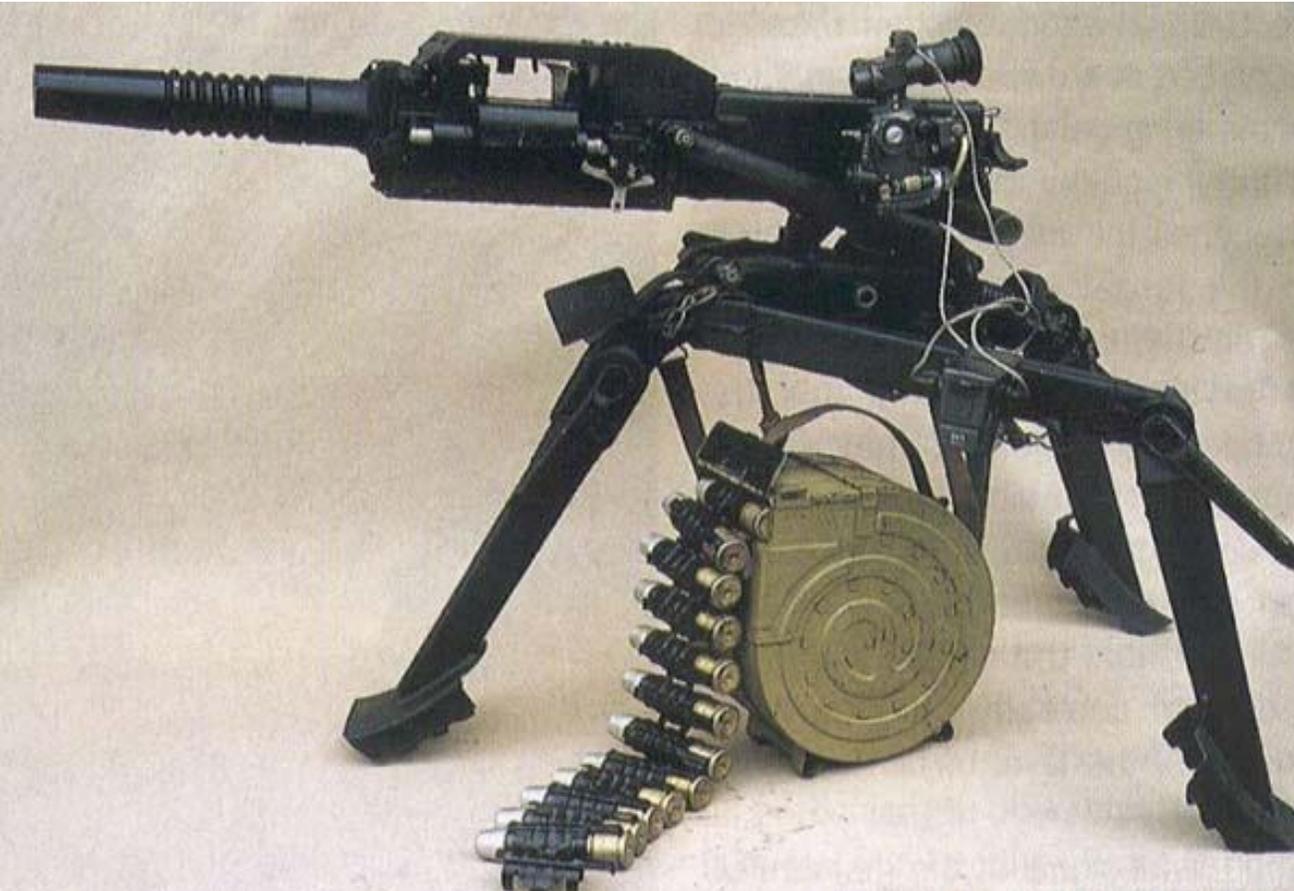
# РПГ – 7



# ТТХ РШГ – 7

Калибр, мм 40	
Масса, г	6300
Длина, мм	950
Дальность прямого выстрела, м	до 700
Прицельная дальность, м	до 550
Бронепробиваемость, мм (под углом 60° к нормали), мм	до 750
Масса гранаты, г	2000 — 4500
Начальная скорость гранаты, м/с	112 — 145
Калибр головной части гранаты, мм	40 — 105

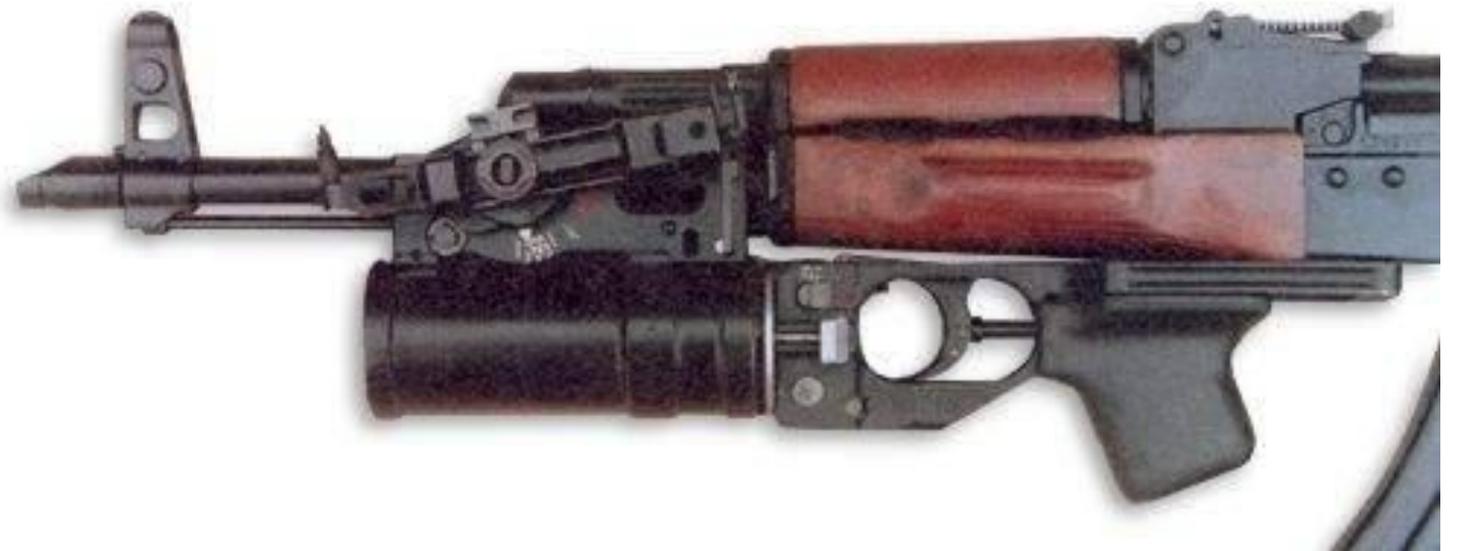
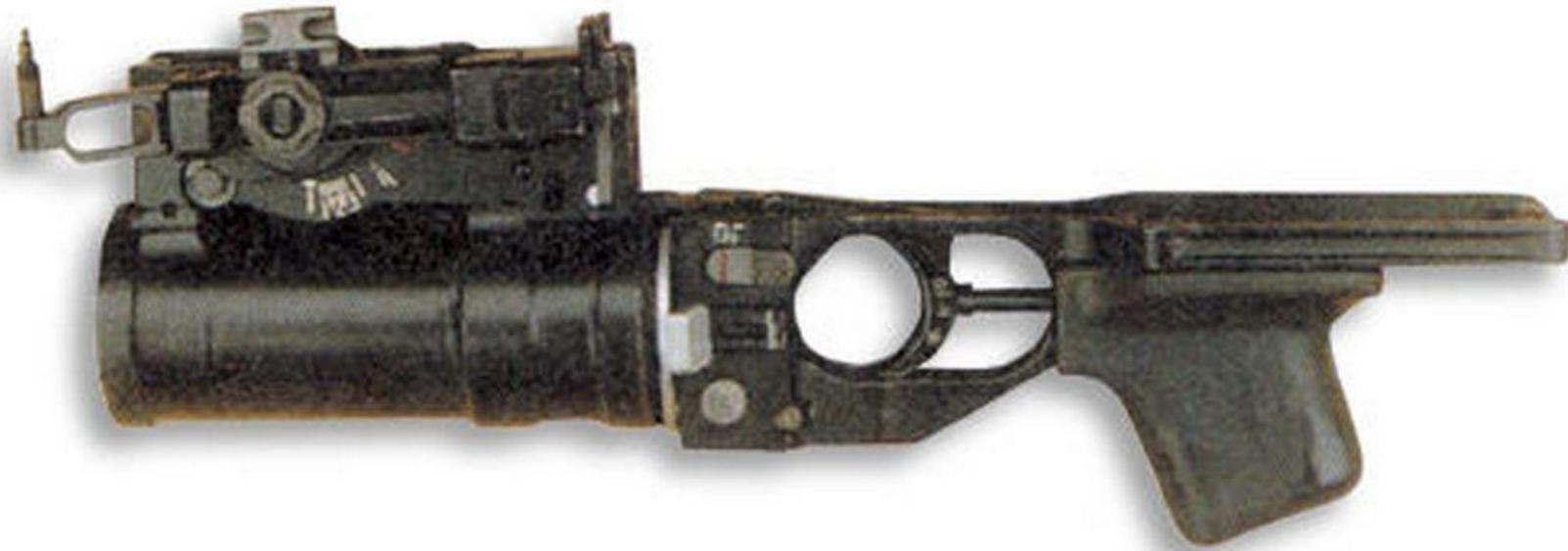
# АГС – 17



# ТТХ АГС – 17

Калибр, мм	30
Выстрел	ВОГ-17 (ВОГ-17М)
Масса гранатомета без ленты, кг	18
Масса гранатомета с лентой на станке, кг	44,5
Масса снаряженной ленты на 29 выстрелов, кг	14,5
Начальная скорость гранаты, м/с	185
Дульная энергия, Дж	4791
Режимы огня	непрерывный
Темп стрельбы	регулируемый, от 50-100 до 400 в/мин
Прицельная дальность, м	1700
Минимальная дальность навесной стрельбы, м	1000
Наибольшая высота траектории, м	905
Дальность прямого выстрела по цели высотой 2 м, м	250
Расчет, человек	2

# ГП – 25



# ТТХ ГП – 25

Калибр, мм	40
Длина нарезной части канала ствола, мм	98
Число нарезов	12
Масса гранатомета без затыльника, кг	1,5
Длина прицельной линии, мм	120
Длина гранатомета, мм	323
Прицельная дальность стрельбы, м	
максимальная	400
минимальная при навесной стрельбе	200
Боевая скорострельность, выстр/мин	4-5
Носимый боекомплект, выстрелов	10

Выстрел ВОГ-25	
Масса, кг	0,250
Длина, мм	103
Начальная скорость, м/с	76
Масса ВВ, кг	0,048
Время самоликвидации гранаты, с, не менее	14

# ПКМ



# ТТХ ПКМ

<b>Калибр, мм</b>	<b>7,62</b>
Общая длина, мм	1173
Длина ствола, мм	605
Масса без патронов, кг	7,5
Масса на треножном станке со снаряженной лентой на 100 патронов, кг	15,9
Емкость ленты, патронов	100,200,250
Прицельная дальность, м	1500
Темп стрельбы, выстр.\мин.	650
Боевая скорострельность, выстр.\мин.	250

# РПК



# ТТХ РПК

<b>Масса, кг</b>	<b>5,0 (неснаряженный)</b>
Длина, мм	1060
Патрон	5,45×39 мм 5,56×45 мм (РПК-201) 7,62×39 мм (РПК-203)
Скорострельность, выстрелов/мин	600
Начальная скорость пули, м/с	960
Прицельная дальность, м	1000
Максимальная дальность, м	3150
Вид боепитания	коробчатый магазин на 45 патронов

# AK-74



# ТТХ АК-74

<b>Патрон</b>	<b>5,45x39</b>
Принцип работы автоматики	на основе отвода пороховых газов
Питание	коробчатый магазин-рожок емкостью 30 патронов
Масса неснаряженная, кг	3.07
Масса со снаряженным магазином, кг	3.6
Масса со штыком, кг	4.09
Длина оружия со штыком, мм	1089

<b>Длина оружия без штыка, мм</b>	<b>940</b>
Длина ствола, мм	415
Начальная скорость пули, м/с	900
Темп стрельбы, выстр./мин	600
Скорострельность, выстр./мин	40–100
Прицельная дальность, м	1000
Дальность прямого выстрела, м	625

# AKCY



# ТТХ АКСУ

<b>Калибр, мм</b>	<b>5,45</b>
Применяемый патрон	5,45x39
Длина с разложенным прикладом, мм	730
Длина с сложенным прикладом, мм	490
Длина ствола, мм	206,5
Магазин, патронов	30
Вес неснаряженный, кг	2,7
Вес со снаряженным магазином, кг	3
Прицельная дальность, м	500
Начальная скорость пули, м/с	735
Режимы огня	одиночный / непрерывный
Темп стрельбы, в/м	650-700

# ПМ



# ТТХ ПМ

<b>Масса пистолета с магазином без патронов, г</b>	<b>730</b>
Масса пистолета с магазином, снаряженным восемью патронами, г	810
Длина пистолета, мм	161
Высота пистолета, мм	126.75
Длина ствола, мм	93
Калибр ствола, мм	9
Емкость магазина, патронов	8
Масса патрона, г	10
Масса пули, г	6.1
Длина патрона, мм	25
Боевая скорострельность, выстрелов в минуту	30
Начальная скорость полета пули, м/с	315
Дальность, до которой сохраняется убойное действие пули, м	350
Эффективная дальность стрельбы, м	до 50

# СВД



# ТТХ СВД

<b>Калибр</b>	<b>7,62 мм</b>
Вес:	
без магазина и оптического прицела	3,7 кг
со снаряженным магазином, прицелом и штыком	4,52 кг
Длина:	
со штыком	1370 мм
без штыка	1225 мм
ствола	620 мм
Начальная скорость пули	830 м/с
Темп стрельбы	30 выстр./мин
Прицельная дальность:	
с оптическим прицелом	1300 м
с открытым прицелом	1200 м
Емкость магазина	10 патронов

# **ТТХ основных образцов техники**

# БМП



# ТТХ БМП-3

<b>Боевая масса, т</b>	<b>18,7</b>
Экипаж + десант, чел	3+7
Размеры, мм:	
Длина	7200/7140
Ширина	3230
Высота	2300-2450
Клиренс	450
Вооружение	
Пушка, марка / калибр, мм	2А70 / 100
Автоматическая пушка, марка / калибр, мм	2А72 / 30
Пулеметы, марка / число x калибр, мм	ПКТ / 2-3x7,62
ПТУР	9М117
Стабилизатор	2Э52-2
Боекомплект, шт.	
100-мм выстрелов	40

<b>30-мм выстрелов</b>	<b>750</b>
7,62-мм патронов	6000
ПТУР	6
Максимальная мощность, л. с.	450-500
Максимальная скорость, км/ч:	
По шоссе	70-72
На плаву	10
Запас хода, км	600
Препятствия, м	
Ров	2,5
Вертикальная стенка	0,7
Брод	плавает
Подъем	30
Крен	25

# БТР-80



# ТТХ БТР-80

<b>Масса, т</b>	<b>13,6</b>
Длина, мм	7650
Ширина, мм	2900
Высота, мм	2520
Колея, мм	2410
База, мм	4400
Клиренс, мм	475
Скорость, км/ч	
по шоссе	≥80
на плаву	≥9
по грунтовой дороге	20-40
Запас хода	
по шоссе, км	600
по грунтовой дороге, км	200-500

<b>Преодолеваемые препятствия</b>	
угол подъёма	30
угол крена	25
ширина рва, м	2
высота стенки, м	0,5
Вооружение	КПВТ; ПКТ
Боекомплект, патронов	500; 2000
Экипаж, чел	3
Десант, чел	7

# БМП-2



# ТТХ БМП-2

<b>Полная боевая масса, т</b>	<b>14,0</b>
Боевой расчет экипаж + десант, чел.	3 + 7
Длина с пушкой вперед	6735
Длина по корпусу	6735
Ширина: по крыльям	3150
по гусеницам	2850
Высота по приборам прицеливания и наблюдения	2250
Клиренс (при нулевом погружении в грунт), не менее	420
Максимальная скорость: по шоссе, не менее	65
на плаву, не менее	7
Запас хода по топливу по шоссе, км	550-600
Ширина преодолеваемого рва, м	2,5
Высота стенки, м	0,7
Пушка автоматическая: марка	2А42
Калибр, мм	30

Прицельная дальность стрельбы по наземным целям, м: БТ снарядами	2000
ОФЗ и ОТ снарядами	4000
Стрельба по воздушным целям, летящим с дозвуковыми скоростями на высотах (дальностях), м	до 2000 (до 2500)
Количество и марка пулеметов	1 х ПКТ
Калибр, мм	7,62
Боевая скорострельность, выстрел/мин, не более	250
Темп стрельбы, выстрел/мин	700-800
Противотанковый комплекс	"Конкурс"
Боекомплект, шт. 30-мм патроны к пушке	500
Бронебойно-трассирующие патроны	160
Осколочно-фугасные зажигательные и осколочно-трассирующие патроны	340
7,62-мм патроны к спаренному ПКТ	2000
ПТУР	4

# БТР-82А



# ТТХ БТР-82А

<b>Боевая масса</b>	<b>16 т</b>
Вооружение	30-мм автоматическая пушка 2А72, 7,62-мм пулемет ПКТМ
Экипаж	3 + 7 человек
Габаритные размеры БТР-82А	Длина: 7580 мм Ширина: 2985 мм Высота: 3025 мм Колея: 2440 мм Клиренс: 475 мм
Двигатель	КАМАЗ-740.14-300 Мощность двигателя: 300 л.с.
Максимальная скорость по шоссе	100 км/час
Скорость на плаву	9 км/час
Запас хода по шоссе	600 км
Запас хода по грунтовой дороге	200 – 500 км
Макс. угол подъема	30 градусов
Ширина рва	2 метра
Вертикальные преграды	стенка 0,5 м

# T-80Y



# ТТХ Т-80У

<b>Масса боевая (т)</b>	<b>46</b>
Запас топлива (л)	1090+680
Длина (мм)	9656
Длина корпуса (мм)	7012
Ширина (мм)	3603
Высота (мм)	2202 (2215)
Клиренс (мм)	431
Удельное давление на грунт (кг/кв.см)	0,93
Удельная мощность (л.с./т)	21,74 27,2 (1990 г.)
Скорость шоссе (км/ч)	65-70
Запас хода (км)	400-450

# T-90A



# ТТХ Т-90А

<b>Боевая масса, т</b>	<b>46,5</b>
Экипаж, чел.	3
Длина с пушкой вперед, мм	9530
Длина корпуса, мм	6860
Ширина общая, мм	3780
Ширина по гусеницам, мм	3370
Высота по крыше башни, мм	2230
Забронированный объем танка, м <sup>3</sup>	11,04
Забронированный объем корпуса, м <sup>3</sup>	9,19
Забронированный объем башни, м <sup>3</sup>	1,85

<b>Максимальная скорость, км/ч</b>	<b>70</b>
Скорость по пересечённой местности, км/ч	50
Удельная мощность, л.с./т	21,5
Запас хода по шоссе, км	550 (700 с внешними баками)
Емкость топливных баков, л	1200+400
Среднее удельное давление гусениц на грунт, кгс/см <sup>2</sup>	0,938
Клиренс, мм	492
<b>Преодолеваемые препятствия, м:</b>	
ров	2,8
вертикальная стенка	0,85
брод	1,2
максимальный угол подъема, град	30
глубина водной преграды с ОПВТ, м	5
Марка пушки	2А46М-4
Калибр пушки, мм	125

<b>Техническая скорострельность, выстр./мин</b>	<b>8</b>
Заряжание, тип	Электромеханический автомат
Минимальный цикл заряжания, сек	5
Боекомплект, выстр. (в т.ч. в автомате заряжания)	42 (22)
Спаренное вооружение, (марка)	пулемет (ПКТМ)
Калибр, мм	7,62
Боекомплект, шт.	2000
Зенитное вооружение, (марка)	пулемет (КОРД или НСВТ-12,7)
Калибр, мм	12,7
Боекомплект, шт.	300
Управляемое вооружение	9К119 «Рефлекс М»
Управляемая ракета	9М119М
Система наведения ракеты	по лучу лазера
Максимальная дальность стрельбы, м	5000

# T-72BM



# ТТХ Т-72БМ

<b>Экипаж, чел.</b>	<b>3</b>
Масса, т	44,5
Мощность двигателя, л.с.	840
Максимальная скорость движения, км/ч	60
Средняя скорость движения по грунтовой дороге, км/ч	40-45
Запас хода по топливу, км	500
Преодолеваемые препятствия: высота стенки, м _____ ширина рва, м ----- брод (с подготовкой), м ----- глубина водной преграды, преодолеваемой с оборудованием для подводного вождения, м	0,85 2,8 1,2 (1,8) 5

## Вооружение Т-72БМ:

125-мм гладкоствольная пушка-пусковая установка 2А46М с термозащитным кожухом, стабилизированная в двух плоскостях

Комплекс управляемого вооружения 9К120 «Свирь»

7,62-мм пулемет ПКТ, спаренный с пушкой

12,7-мм зенитный пулемет НСВТ

Система пуска дымовых гранат

# ЗПК «Тунгуска-М1»



# ТТХ ЗПК «Тунгуска-М1»

## Габаритные размеры, м

Длина	7,93
Ширина	0,46
Высота с поднятой РЛС	4,021
Высота с опущенной РЛС	3,356
Масса машины, тонн	36
Наведение	командное
Дальность обнаружения воздушных целей, км	16-18
Дальность сопровождения, км	10
Время реакции, сек	10
Дальность стрельбы, км	
пушечная	0,2-4
ЗУР	2,5-8
Наклонная дальность стрельбы, км	
пушками	до 4
ракетами	до 8

## Высота поражаемых целей, км

при стрельбе пушками	0-3
при стрельбе ЗУР	0,015-3,5
Техническая скорострельность пушек, выстр/мин	4000-5000
Начальная скорость снаряда, м/с	960
Максимальная скорость полета обстреливаемой цели, м/с	500
Угол вертикального обстрела из пушек, град	
минимальный	-10
максимальный	+87
Скорость хода, км/ч	65

# ЗРК С-300



# ТТХ ЗРК С-300

## Характеристики зенитного ракетного комплекса С-300

Максимальная дальность поражения аэродинамической цели, км	150
Максимальная дальность поражения баллистической цели, км	40
Минимальная высота поражения цели, км	0,01
Максимальная высота поражения цели, км	25-30
Максимальная скорость поражаемых целей, км/ч	10000
Число одновременно обстреливаемых целей	6
Число одновременно наводимых ракет	12
Темп стрельбы, с	3
Время развертывания в мобильном варианте, мин	5
Количество ракет в комплексе	до 32

# **Некоторые перспективные образцы вооружения**

# БМП на базе платформы ВПК-7829 «Бумеранг»



# Бронетранспортёр БТР-МДМ «Раквшка-М»



# T-14 на платформе «Армата»



# БМП Б-11 на базе Курганец-25



# Деривации ПВО



# Заключение

Огневая мощь современных, даже нерегулярных, соединений способна уничтожить всё в зоне огня. Поэтому защита своих подразделений от действительного огня противника является основной деятельностью на поле боя.

Современные вооруженные силы включают в себя различные рода войск, каждый из которых обладает своими недостатками и преимуществами. Совместное их использование компенсирует их недостатки.