

«Огневая подготовка из стрелкового оружия»



Тема 2. Стрелковое оружие, ручные осколочные гранаты и гранатометы.

**Групповое занятие №1.
Стрелковое оружие
Российской армии.
(4 часа)**

Цели занятия:

1. Дать основы научных знаний о классификации стрелкового оружия, состоящего на вооружении Российской армии.
2. Разъяснить студентам устройство, принцип действия, тактико-технические характеристики, пистолета, автомата, пулемета, а также винтовки.
3. Рассмотреть основные виды боеприпасов для стрелкового оружия.
4. Рассмотреть новые образцы и перспективы развития стрелкового оружия ВС РФ.
5. Воспитывать у студентов любовь к профессии офицера Российской армии.

Учебные вопросы:

1. 9-мм пистолет Макарова.

2. 5,45-мм автомат (ручной пулемет) Калашникова.

3. 7,62-мм пулемет Калашникова.

4. 7,62-мм снайперская винтовка Драгунова.

5. Боеприпасы для стрелкового оружия

6. Новые образцы и перспективы развития стрелкового оружия ВС РФ.

1 вопрос:

9-мм пистолет Макарова.

9-мм пистолет Макарова является личным
оружием нападения и защиты,
предназначенным для поражения
противника на коротких расстояниях.



вид справа



вид слева

Боевые свойства ПМ

Калибр, мм	9
Дальность эффективного огня, м:	50
Дальность при которой сохраняется убойное действие пули, м	350
Боевая скорострельность, выстр./мин	30
Масса со снаряженным магазином, г:	810
Начальная скорость полета пули, м/с	315
Емкость магазина, патронов	8

Пистолет состоит из следующих основных частей и механизмов:

- рамки со стволом и спусковой скобой;
- затвора с ударником, выбрасывателем и предохранителем;
- возвратной пружины;
- ударно-спускового механизма;
- рукоятки с винтом;
- затворной задержки;
- магазина.



Основные части и механизмы пистолета:

1 – рамка со стволом и спусковой скобой; 2 – затвор с ударником, выбрасывателем и предохранителем; 3 – возвратная пружина; 4 – части ударно-спускового механизма; 5 – рукоятка с винтом; 6 – затворная задержка; 7 – магазин

Рамка со стволом и спусковой скобой

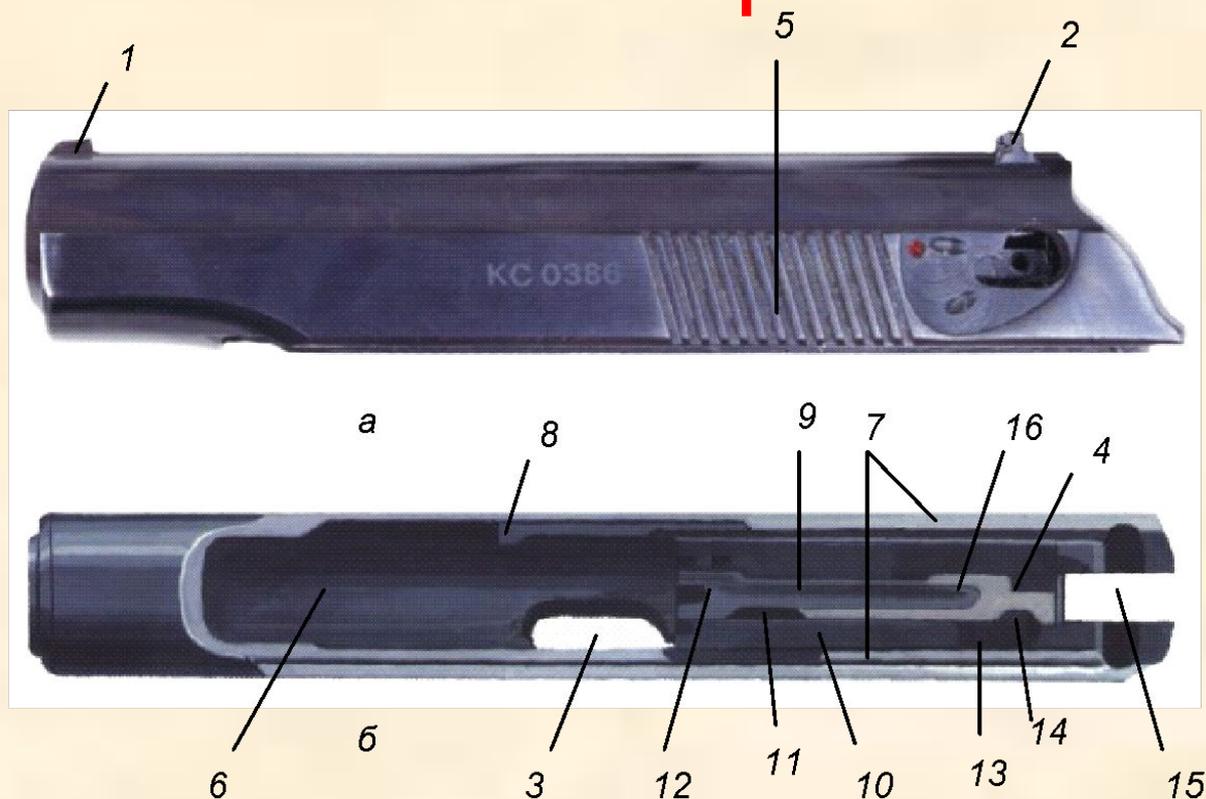
10



а Рамка со стволом и спусковой скобой: *б*

а – левая сторона; *б* – правая сторона; *1* – основание рукоятки; *2* – ствол; *3* – стойка для крепления ствола; *4* – окно для размещения спускового крючка и гребня спусковой скобы; *5* – цапфенные гнезда для цапф спускового крючка; *6* – кривой паз для размещения и движения передней цапфы спусковой тяги; *7* – цапфенные гнезда для цапф курка и шептала; *8* – пазы для направления движения затвора; *9* – окно для перьев боевой пружины; *10* – вырез для затворной задержки; *11* – прилив с резьбовым отверстием для крепления рукоятки с помощью винта и боевой пружины с помощью задвижки; *12* – вырез для защелки магазина; *13* – прилив с гнездом для крепления спусковой скобы; *14* – боковые окна; *15* – спусковая скоба; *16* – гребень для ограничения движения затвора назад; *17* – окно для выхода верхней части магазина

Затвор



Затвор:

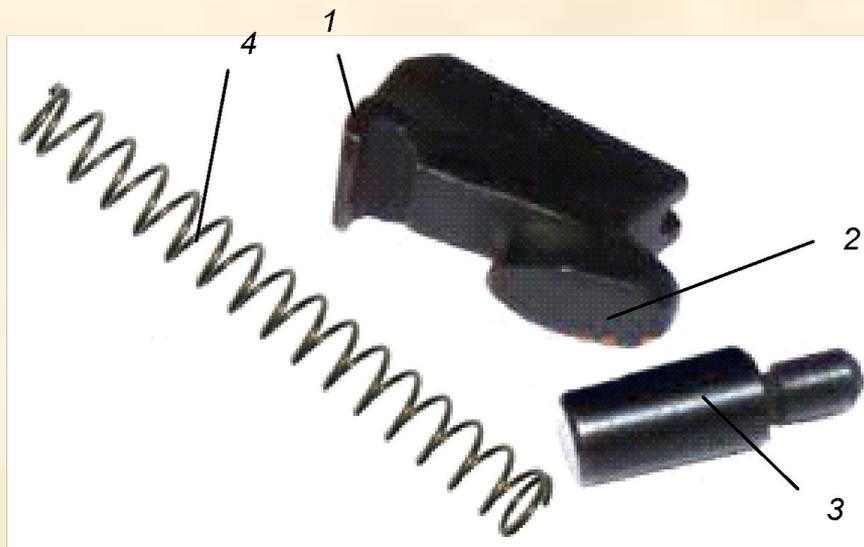
а – левая сторона; *б* – вид снизу; 1 – мушка; 2 – целик; 3 – окно для выбрасывания гильзы (патрона); 4 – гнездо для предохранителя; 5 – насечка; 6 – канал для помещения ствола с возвратной пружиной; 7 – продольные выступы для направления движения затвора по рамке; 8 – зуб для постановки затвора на затворную задержку; 9 – паз для отражателя; 10 – паз для разобщающего выступа рычага взвода; 11 – выем для разобщения шептала с рычагом взвода; 12 – досылатель; 13 – выступ для разобщения рычага взвода с шепталом; 14 – выем для помещения разобщающего выступа рычага взвода; 15 – паз для курка; 16 – гребень

ударник:

1 – боек; 2 – срез для предохранителя

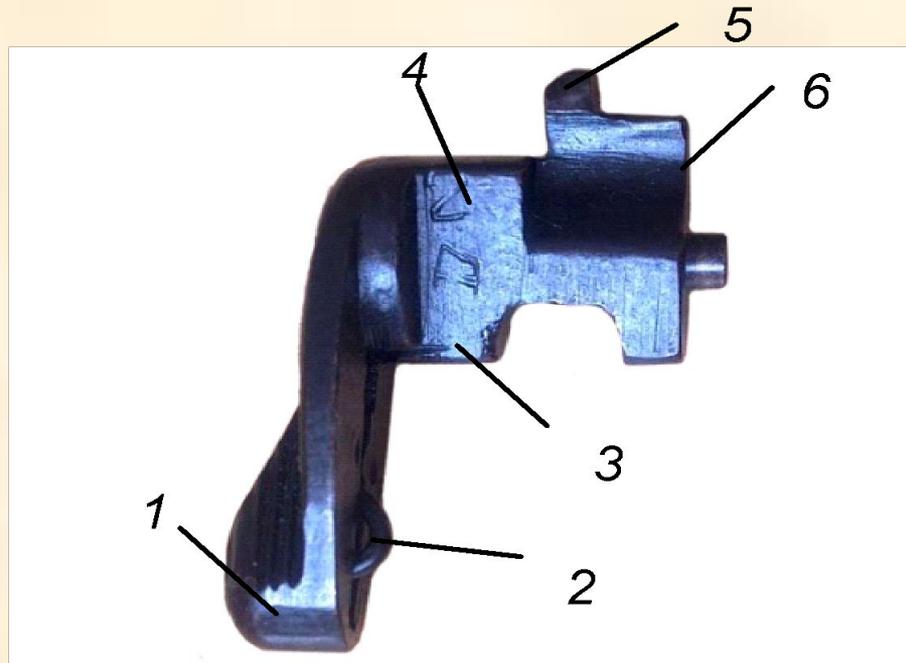
**Выбрасыватель:**

1 – зацеп; 2 – пяточка для соединения с затвором;
3 – гнеток;
4 – пружина выбрасывателя

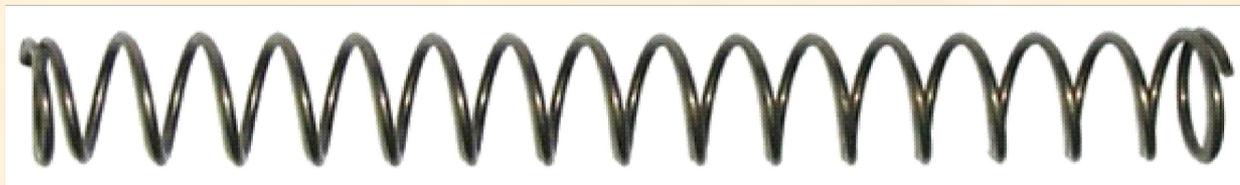


Предохранитель:

1 – флажок предохранителя; 2 – фиксатор; 3 – уступ; 4 – ребро; 5 – зацеп; 6 – выступ



Возвратная пружина



Ударно-спусковой механизм



Части ударно-спускового механизма:

1 – курок; 2 – шептало с пружиной; 3 – спусковая тяга с рычагом взвода;
4 – боевая пружина; 5 – спусковой крючок; 6 – задвижка боевой пружины

Рукоятка с винтом



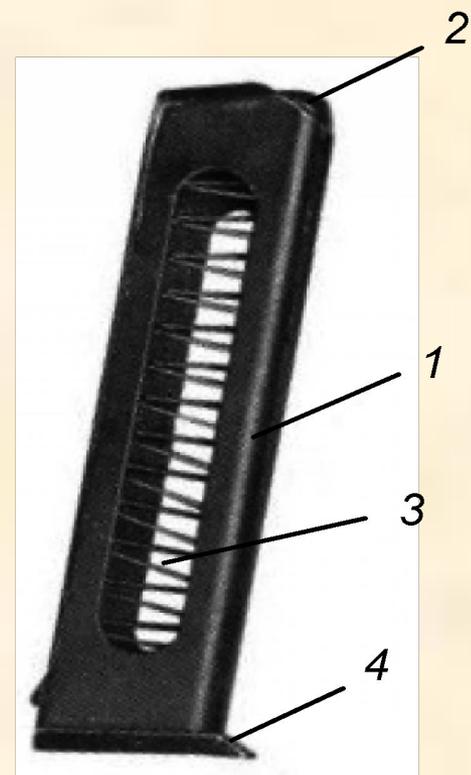
Рукоятка с винтом:
1 – антабка; 2 – пазы; 3 – отверстие

Затворная задержка



1 – выступ; 2 – кнопка с насечкой; 3 – отверстие; 4 – отражатель

Магазин



1 – корпус магазина; 2 – подаватель; 3 – пружина подавателя; 4 – крышка магазина

Принадлежность к пистолету



а – кобура: 1 – корпус; 2 – крышка; 3 – карман для запасного магазина;
4 – застежка; 5 – петли для протирки;

б – запасный магазин;

в – протирка: 1 – лезвие; 2 – прорезь протирки; 3 – выступ;

г – пистолетный ремешок: 1 – ремень; 2 – карабинчик; 3 – петля

2 вопрос:

**5,45-мм автомат (ручной пулемет)
Калашникова.**

**5,45-мм автомат Калашникова является
индивидуальным оружием и
предназначен для уничтожения живой
силы противника**



AK-74 (вид справа — сверху, вид слева — внизу) (A. Rawski)

РПК-74



Боевые свойства АК-74, РПК-74

	АК - 74	РПК - 74
Калибр, мм	5,45	5,45
Прицельная дальность, м	1000	1000
Дальность прямого выстрела, м:		
по грудной фигуре	440	460
по бегущей фигуре	625	640
Темп стрельбы, выстр./мин	600	600
Боевая скорострельность, выстр./мин:		
при стрельбе одиночными	40	50
при стрельбе очередями	100	150
Начальная скорость пули, м/с	900	960
Дальность при которой сохраняется убойное действие пули, м	1350	1350
Предельная дальность полета пули, м	3150	3150
Масса, кг:		
с неснаряженным пластмассовым магазином	3,3	5
со снаряженным пластмассовым	3,6	5,46

Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов:

- ствола со ствольной коробкой, прицельным приспособлением, прикладом и пистолетной рукояткой;
- крышки ствольной коробки;
- затворной рамы с газовым поршнем;
- затвора;
- возвратного механизма;
- газовой трубки со ствольной накладкой;
- ударно-спускового механизма;
- цевья;
- магазина.

Кроме того, у автомата имеется дульный тормоз-компенсатор и штык-нож.



дульный тормоз-компенсатор

газовая трубка со ствольной накладкой

крышка ствольной коробки

мушка

газовая камера

прицельная планка

возвратный механизм

СТВОЛ

замыкатель газовой трубки

муфта

подвижный стержень

возвратная пружина

направляющий стержень

соединительная муфта

прицел

колодка прицела

переводчик

затворная рама с газовым поршнем

цевье

ствольная коробка

положения переводчика: предохранитель

автоматический огонь

одиночный огонь

выбрасыватель

ШОМПОЛ

защелка приклада

ударник

затвор

ШТЫК-НОЖ

планка для присоединения ночного прицела

защелка магазина

спусковой крючок

приклад

крышка гнезда пенала

зацеп

фиксатор приклада

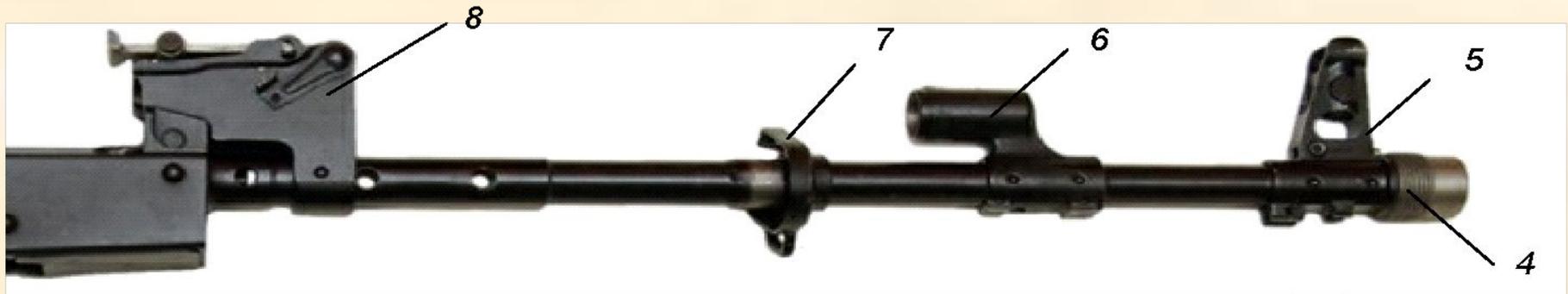
пистолетная рукоятка

опорный выступ

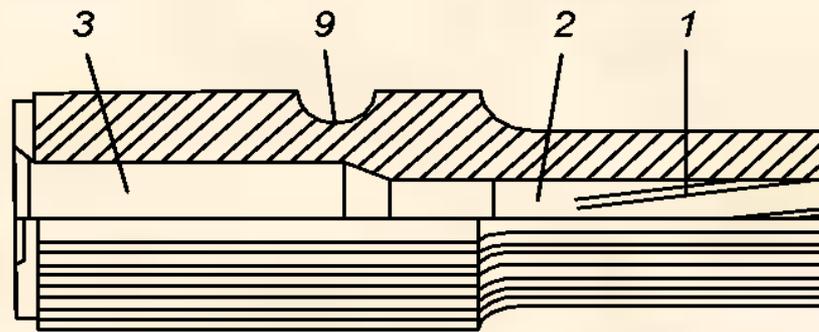
магазин

пенал

толкатель защелки

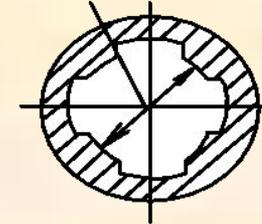


a



б

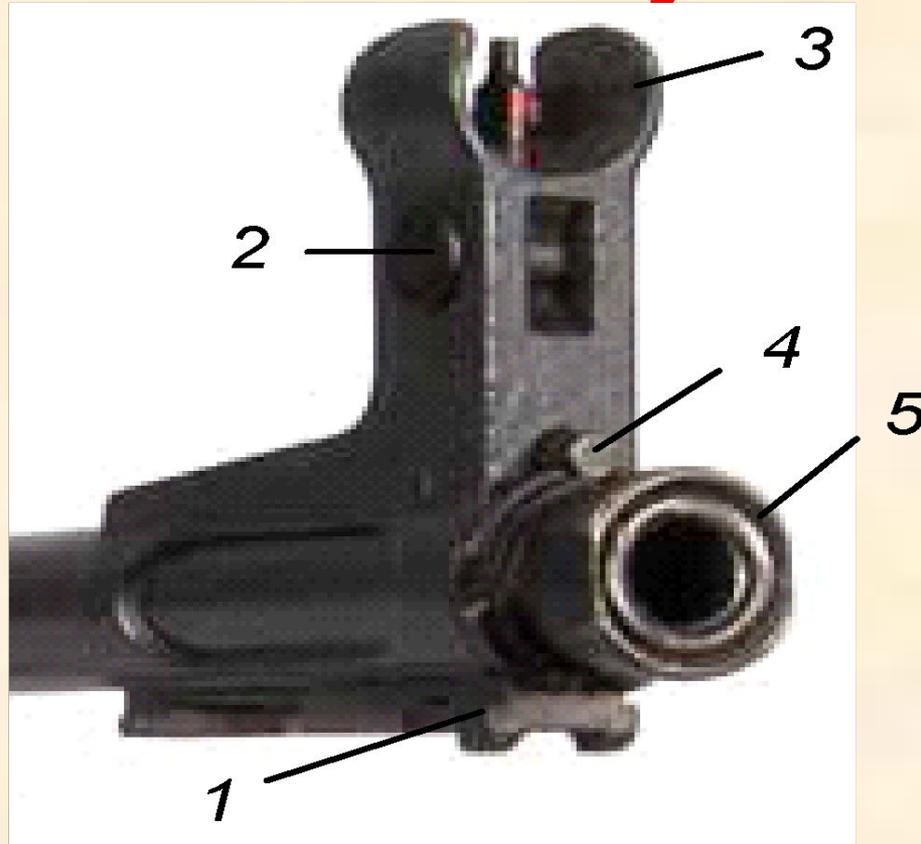
Калибр



в

a – наружный вид; *б* – казенная часть в разрезе; *в* – сечение ствола;
1 – нарезная часть; *2* – пульный вход; *3* – патронник; *4* – резьба;
5 – основание мушки; *6* – газовая камера; *7* – соединительная муфта;
8 – колодка прицела; *9* – выем для шпильки ствола

Основание мушки



Основание мушки с муфтой ствола:

1 – упор для шомпола и штыка-ножа;

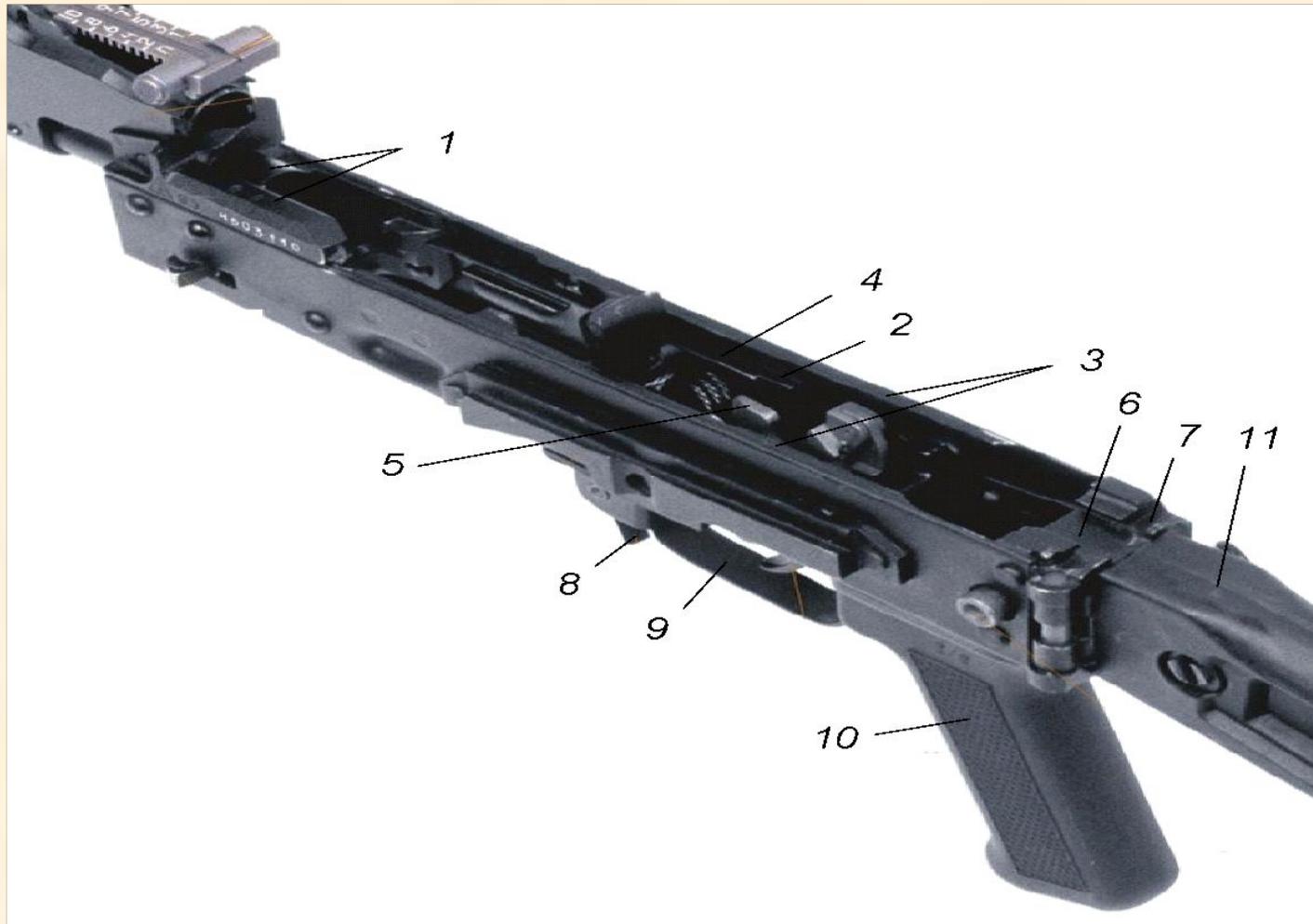
2 – ползок с мушкой;

3 – предохранитель мушки;

4 – фиксатор;

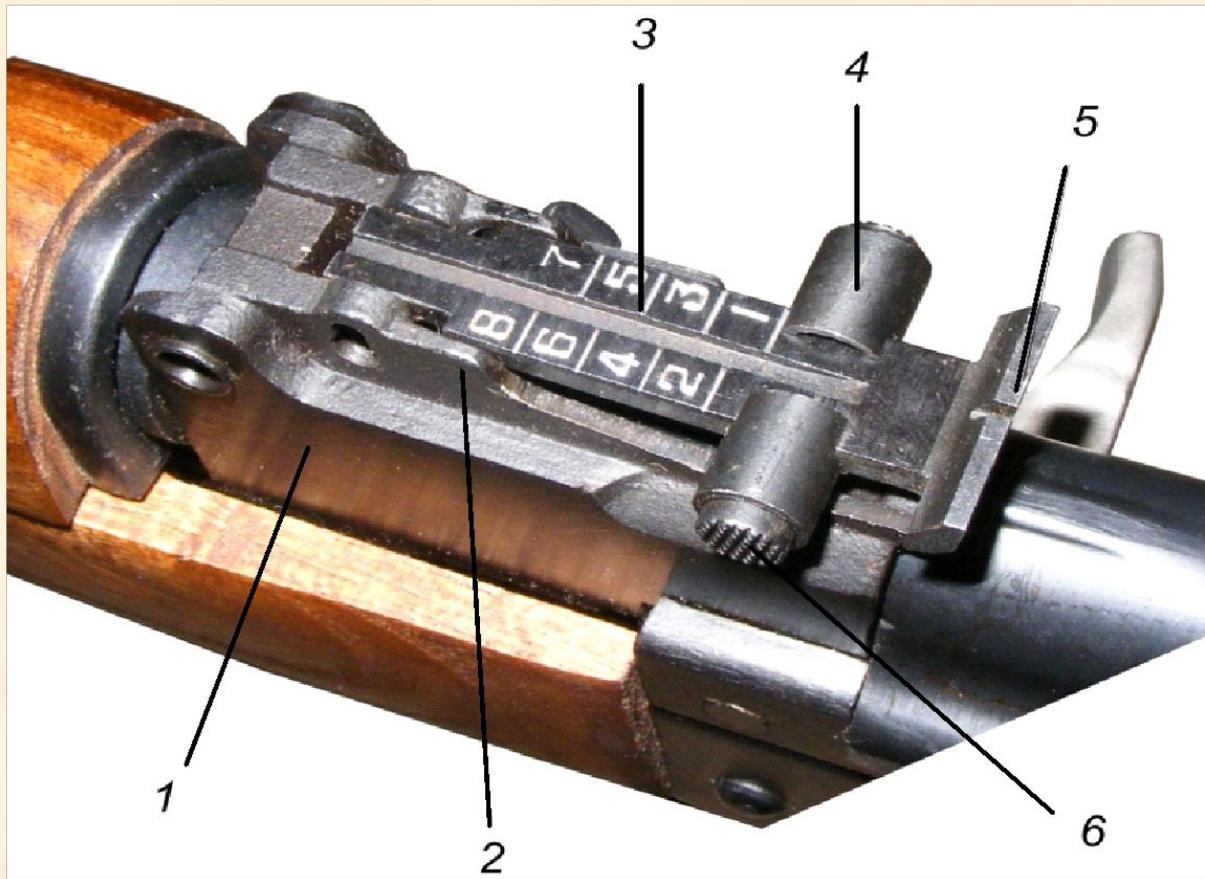
5 – муфта ствола

Ствольная коробка



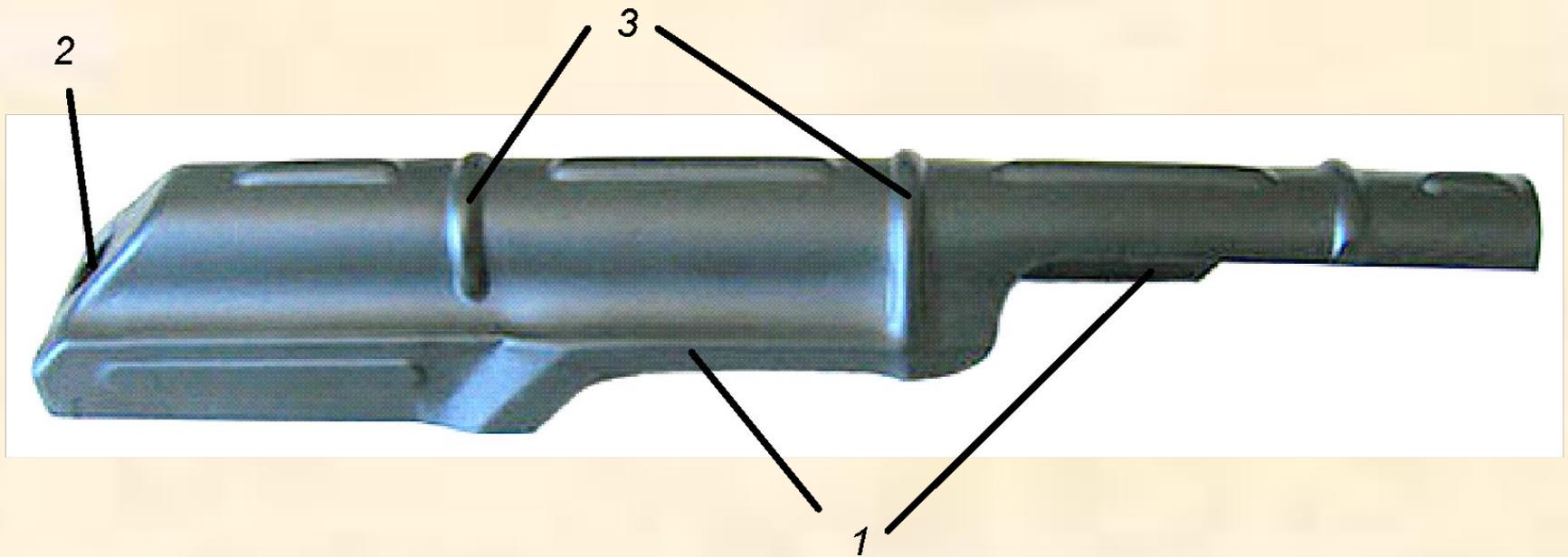
1 – вырезы; 2 – отражательный выступ; 3 – отгибы; 4 – направляющий выступ;
5 – перемычка; 6 – продольный паз; 7 – поперечный паз; 8 – защелка магазина;
9 – спусковая скоба; 10 – пистолетная рукоятка; 11 – приклад

Прицельное приспособление



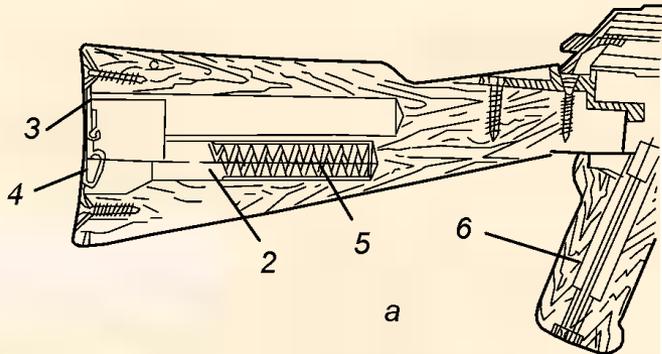
1 – колодка прицела; 2 – сектор; 3 – прицельная планка; 4 – хомутик;
5 – гривка прицельной планки; 6 – защелка хомутика

Крышка ствольной коробки



Крышка ствольной коробки:

1 – ступенчатый вырез; 2 – отверстие; 3 – ребра жесткости



б

Приклад и pistolетная рукоятка:

а – постоянный приклад; *б* – складывающийся приклад;

1 – антабка для ремня; *2* – гнездо для принадлежности; *3* – затыльник;

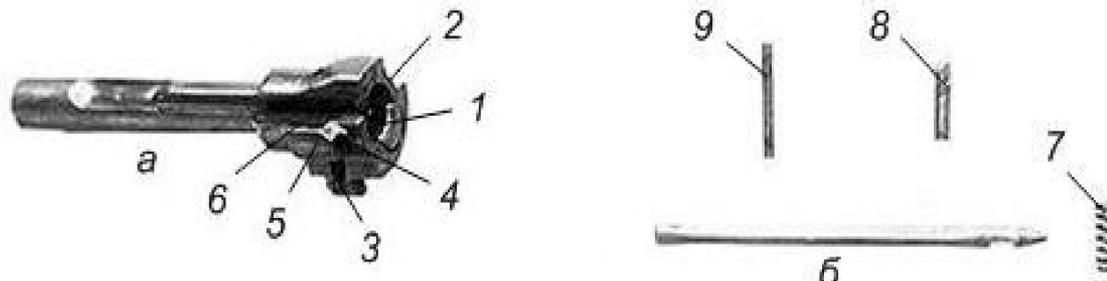
4 – крышка; *5* – пружина для выталкивания пенала с принадлежностью;

6 – pistolетная рукоятка

Затворная рама с газовым поршнем:

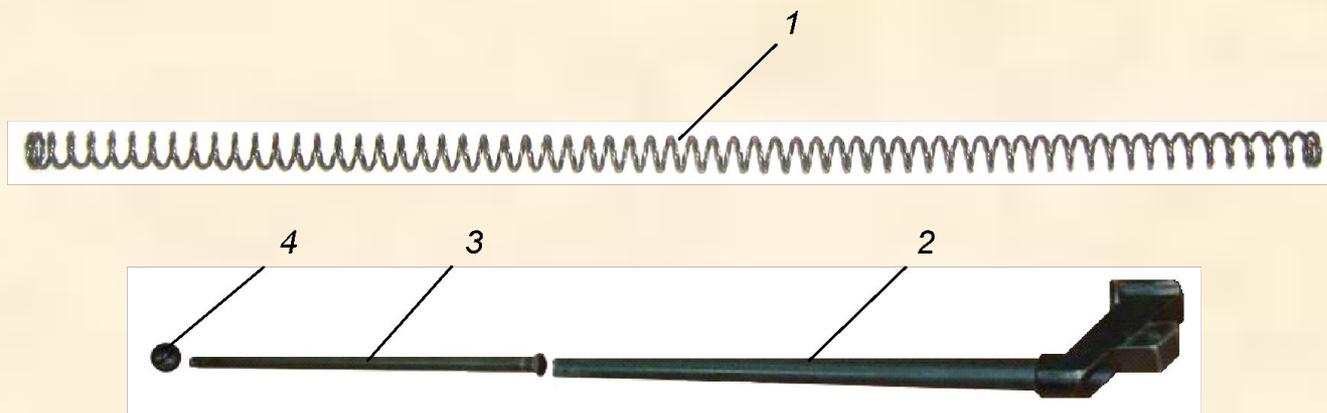
1 – канал для затвора; *2* – предохранительный выступ; *3* – выступ для опускания рычага автоспуска; *4* – паз для отгиба ствольной коробки; *5* – рукоятка; *6* – фигурный вырез; *7* – паз для отражательного выступа; *8* – газовый поршень.





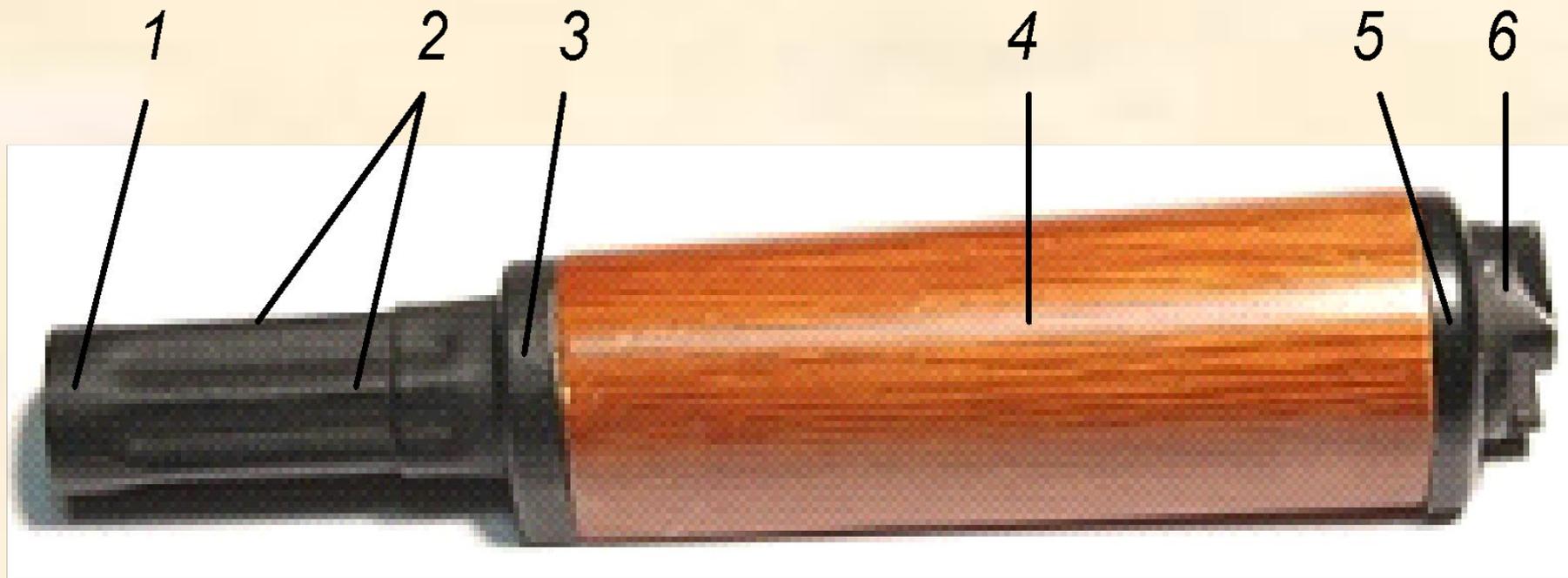
Затвор

a – остов затвора; *б* – выбрасыватель;
 1 – вырез для гильзы; 2 – вырез для выбрасывателя; 3 – ведущий выступ;
 4 – отверстие для оси выбрасывателя; 5 – боевой выступ; 6 – продольный паз для отражательного выступа; 7 – пружина выбрасывателя;
 8 – ось выбрасывателя; 9 – шпилька



Возвратный механизм:

1 – возвратная пружина; 2 – направляющий стержень;
 3 – подвижный стержень; 4 – муфта

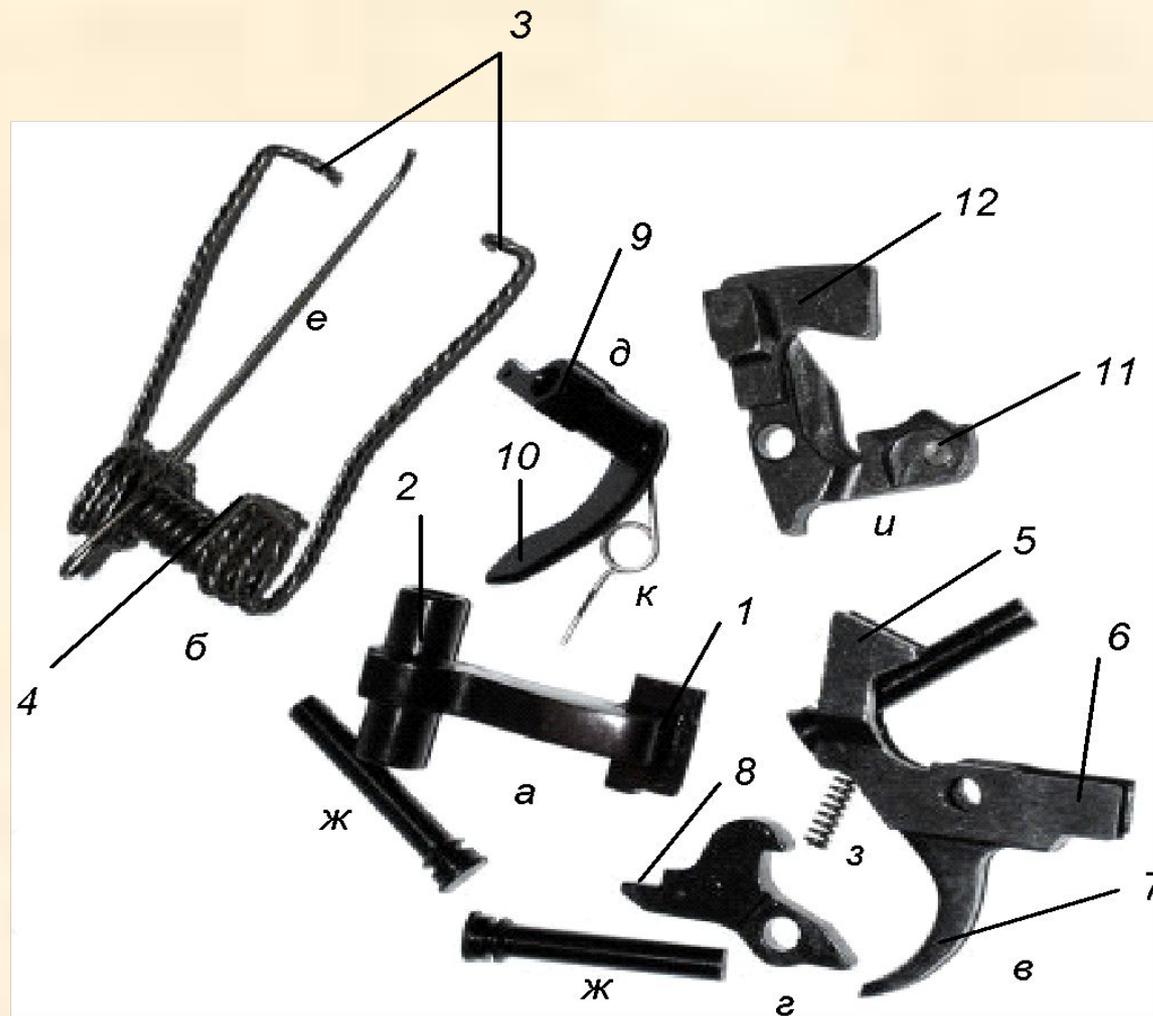


Газовая трубка со ствольной накладкой:

1 – газовая трубка; 2 – направляющие ребра для газового поршня;

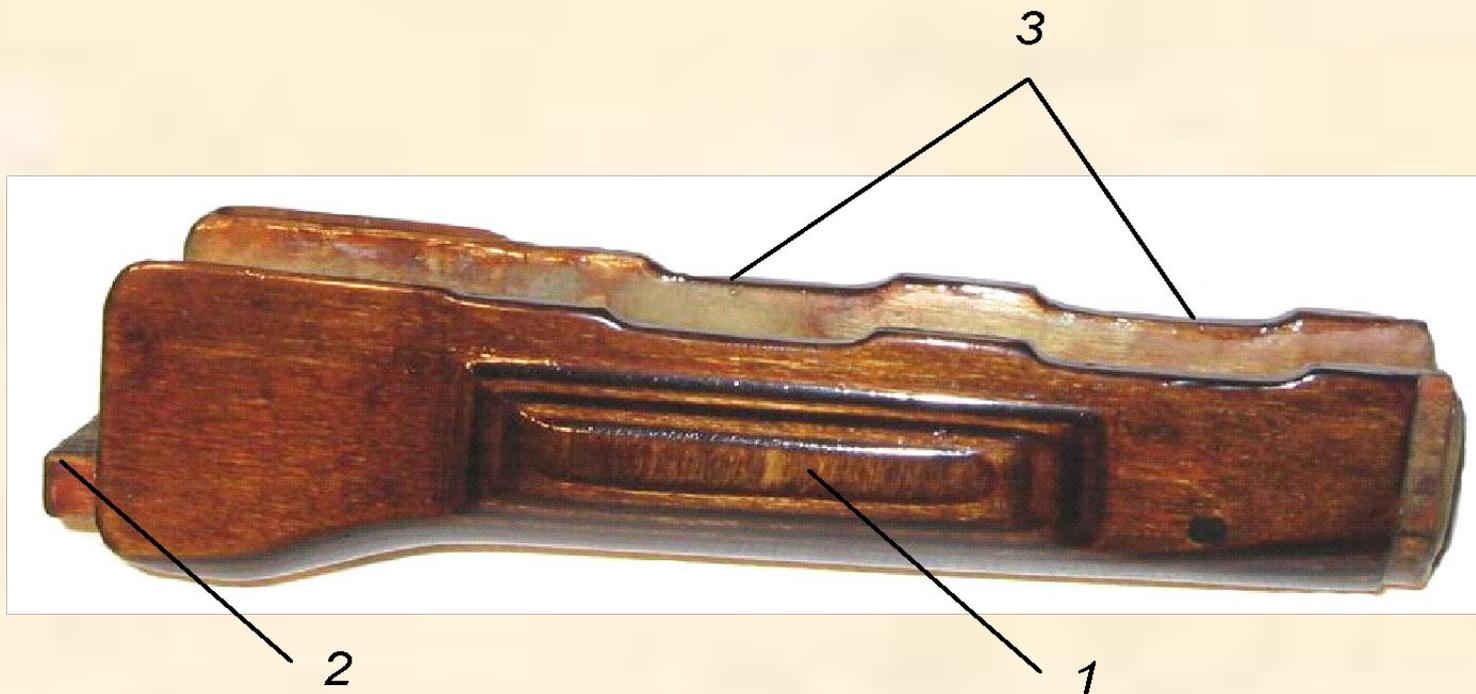
3 – передняя соединительная муфта; 4 – ствольная накладка;

5 – задняя соединительная муфта; 6 – выступ



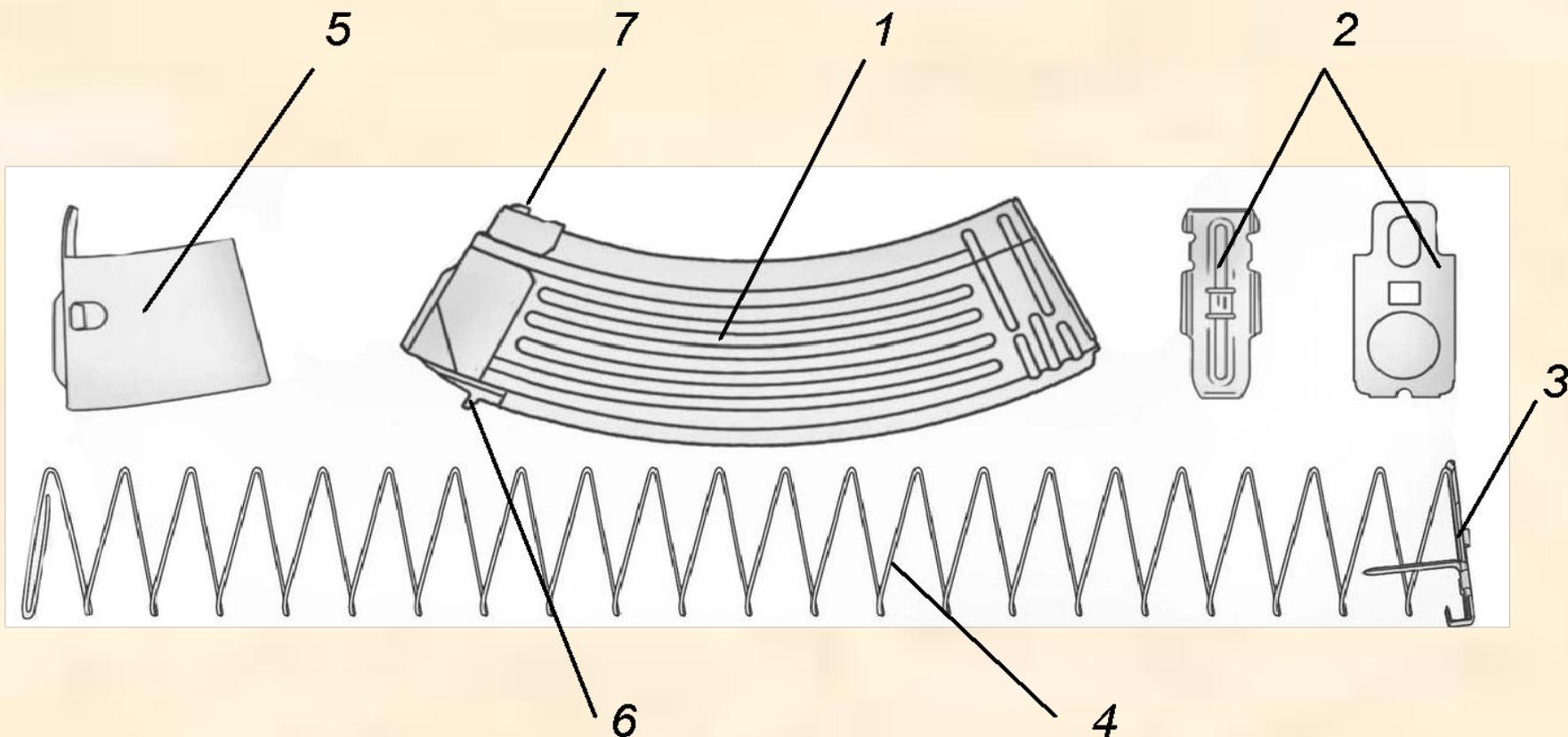
Части ударно-спускового механизма:

а – курок; *б* – боевая пружина; *в* – спусковой крючок; *г* – шептало одиночного огня; *д* – автоспуск; *е* – пружина автоспуска; *ж* – переводчик; *з* – оси; *и* – пружина шептала одиночного огня; *к* – замедлитель курка; *л* – пружина замедлителя курка; *1* – боевой взвод; *2* – взвод автоспуска; *3* – загнутые концы; *4* – петля; *5* – фигурный выступ; *6* – прямоугольные выступы; *7* – хвост; *8* – вырез; *9* – шептало; *10* – рычаг; *11* – защелка; *12* – передний выступ



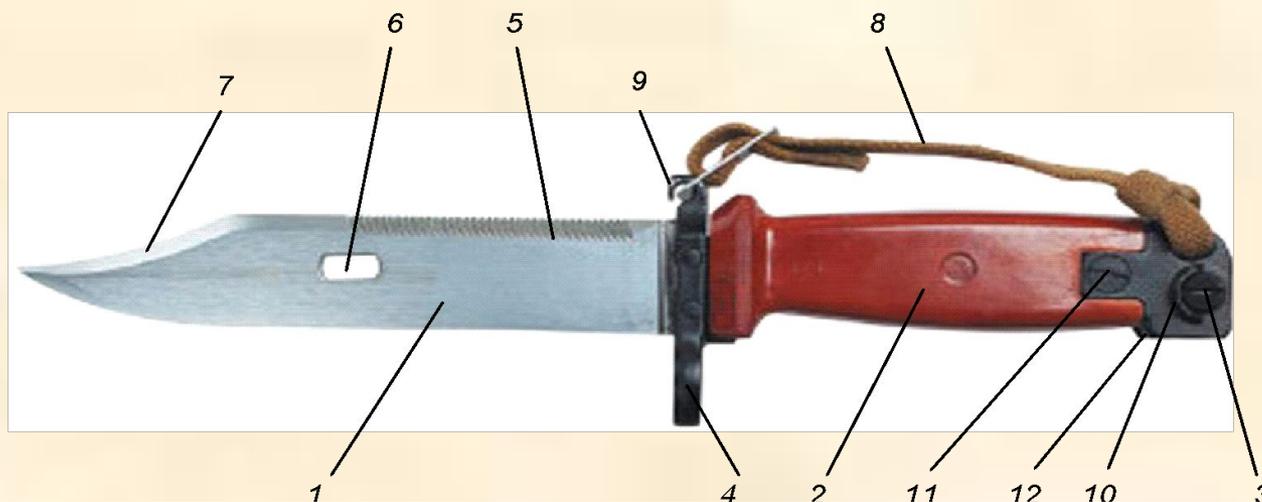
Цевье:

1 – упоры для пальцев; 2 – выступ; 3 – вырезы



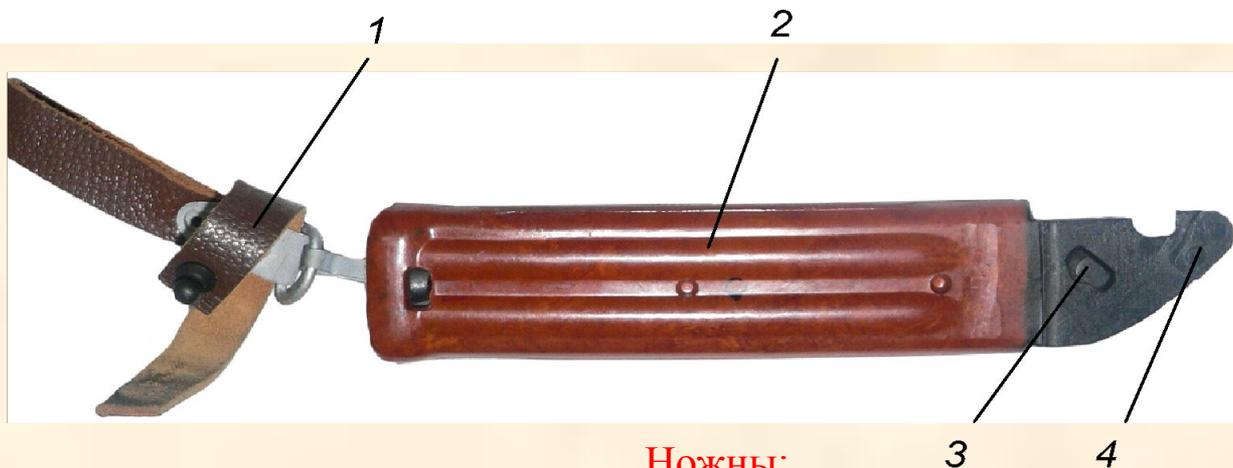
Магазин:

1 – корпус; 2 – крышка; 3 – стопорная планка; 4 – пружина;
5 – подаватель; 6 – опорный выступ; 7 – зацеп



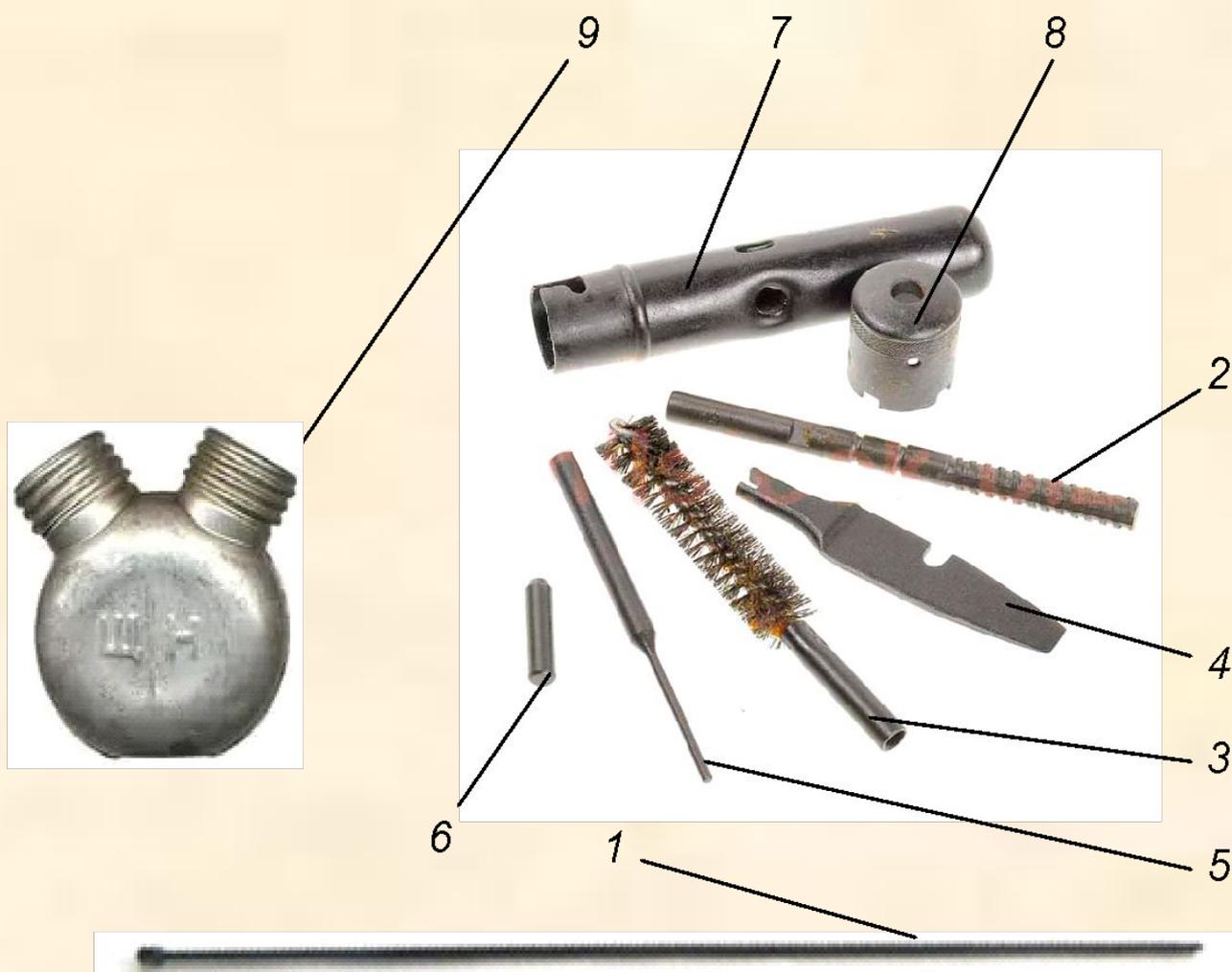
Штык-нож:

1 – лезвие; 2 – рукоятка; 3 – защелка; 4 – кольцо; 5 – пила; 6 – отверстие;
7 – режущая кромка; 8 – ремень; 9 – зацеп; 10 – предохранительный выступ;
11 – винт наконечника; 12 – продольные пазы



Ножны:

1 – подвеска с карабинчиками; 2 – пластмассовый корпус;
3 – выступ-ось; 4 – упор



Принадлежность:

1 – шомпол; 2 – протирка; 3 – ершик; 4 – отвертка; 5 –
выколотка; 6 – шпилька;
7 – пенал; 8 – крышка; 9 – масленка

3 вопрос:

7,62-мм пулемет Калашникова.

7,62-мм пулеметы

Калашникова



пулемет Калашникова на сошках
(ПК)



пулемет Калашникова на станке
(PKC)



пулемёт Калашникова танковый
(PKT)

Боевые свойства 7,62 пулемет Калашникова

	ПК	ПКТ
Прицельная дальность, м	1500	2000
Дальность прямого выстрела, м:		
по грудной фигуре (высотой 50 см)	420	440
по бегущей фигуре (высотой 170 см)	640	670
Темп стрельбы, выстр./мин	650	700 - 800
Боевая скорострельность, выстр./мин	До 250	До 250
Начальная скорость пули, м/с	825	855
Дальность полета пули при которой сохраняется ее убойное действие, м	3800	3800
Масса пулемета , кг	9	10,5
Масса ствола, кг	2,6	3,23
Калибр, мм	7,62	7,62
Длина, мм	1173	1098
Длина нарезной части ствола, мм	550	550
Число нарезов	4	4
Длина хода нарезов, мм	240	240

4. вопрос:

7,62-мм снайперская винтовка Драгунова.

Самозарядная винтовка Драгунова является оружием снайпера и предназначена для уничтожения различных появляющихся, движущихся, открытых и замаскированных одиночных целей



СВД (вид слева) (А. Rawski)



Неполная разборка СВД : 1 — крышка ствольной коробки с возвратным механизмом; 2 — верхняя ствольная накладка; 3 — затворная рама; 4 — толкатель; 5 — газовый поршень; 6 — затвор; 7 — ствольная коробка со стволом и прикладом; 8 — магазин; 9 — нижняя ствольная накладка.

Боевые свойства снайперской винтовки

Драгунова

Прицельная дальность, м:	СВД
с открытым (механическим) прицелом	1200
с оптическим прицелом	1300
с ночным прицелом	300
Боевая скорострельность, выстр./мин	30
Начальная скорость пули, м/с	830
Дальность полета пули при которой сохраняется ее убойное действие, м	3800
Масса без патронов и прицела , кг	4,3
Дальность прямого выстрела, м:	
по головной фигуре высотой 30 см	350
по грудной фигуре высотой 50 см	430
по бегущей фигуре высотой 170 см	640
Калибр, мм	7,62
Длина, мм	1220
Длина нарезной части ствола, мм	550
Число нарезов	4
Патрон, мм	7,62×54R
Емкость магазина, патронов	10



Снайперская винтовка Драгунова СВД-С с укороченным стволом и складным вбок прикладом



Гражданский вариант винтовки СВД - карабин "Тигр" калибра 7.62 ×54R с пластиковой ложей по типу СВД нового образца



СВУ (СВУ-
АС)

5 вопрос:

Боеприпасы для стрелкового оружия.

Патрон 5,45×39 мм обр.1974 г.



Патроны 5,45 x 39 мм (слева направо): с обычной пулей; с трассирующей пулей; учебный.

Патрон 7,62×39 мм



Патроны 7,62 x 39 мм (А. Rawski) (слева направо): с обычной пулей; с трассирующей пулей; УС (с уменьшенной начальной скоростью); с бронебойно-зажигательной пулей; с зажигательной пулей; метательный; метательный старого образца; холостой.







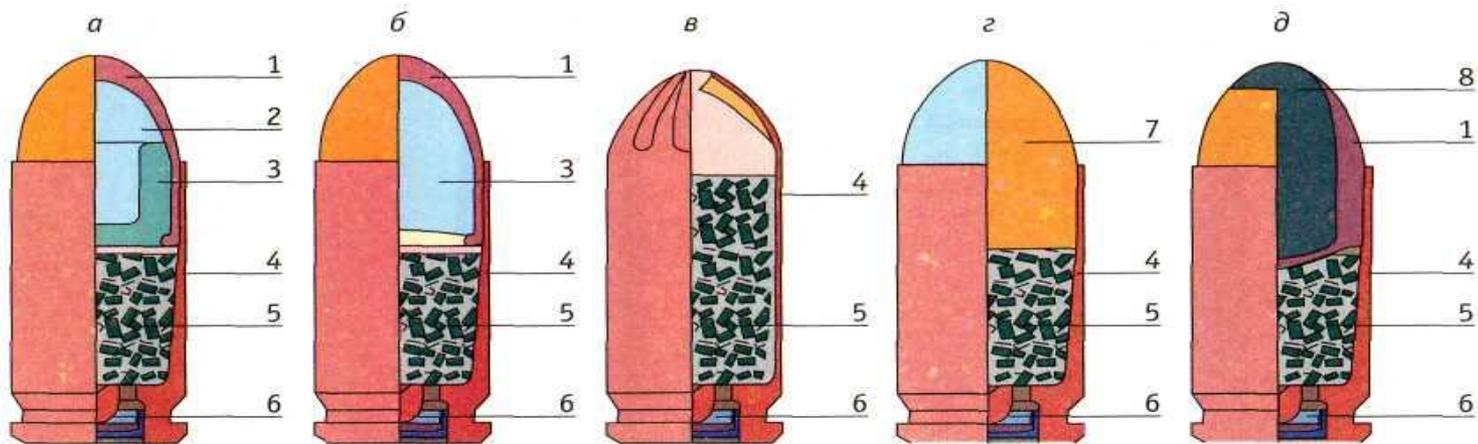
Патрон 9×18 мм "ПМ"



Патроны 9 x 18 мм (слева направо):
с биметаллической гильзой; со стальной лакированной гильзой;
учебный (холостой).

Тактико-технические характеристики патрона 9 x 18 мм:

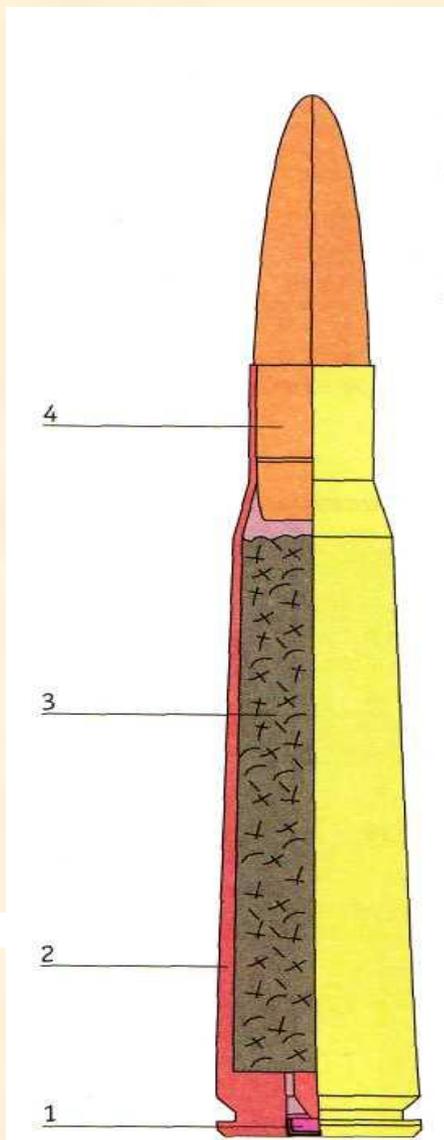
Масса патрона, г	10
Масса пули, г	6,1
Масса порохового заряда, г	0,25
Длина патрона, мм	25
Длина пули, мм	12,35
Максимальное давление пороховых газов при выстреле, МПа	118
Начальная скорость пули, выпущенной из ствола длиной 93 мм, м/с	315
Начальная энергия пули, выпущенной из ствола длиной 93 мм, Дж	303



Патроны 9 x 18 мм а) с обычной пулей со стальным сердечником; б) с обычной пулей со свинцовым сердечником; в) холостой; г) обр. 1982 г.; д) ПБМ; 1 — оболочка; 2 — стальной сердечник; 3 — свинцовая рубашка или свинцовый сердечник; 4 — гильза; 5 — пороховой заряд; 6 — капсюль; 7 — пуля; 8 — бронебойный сердечник.

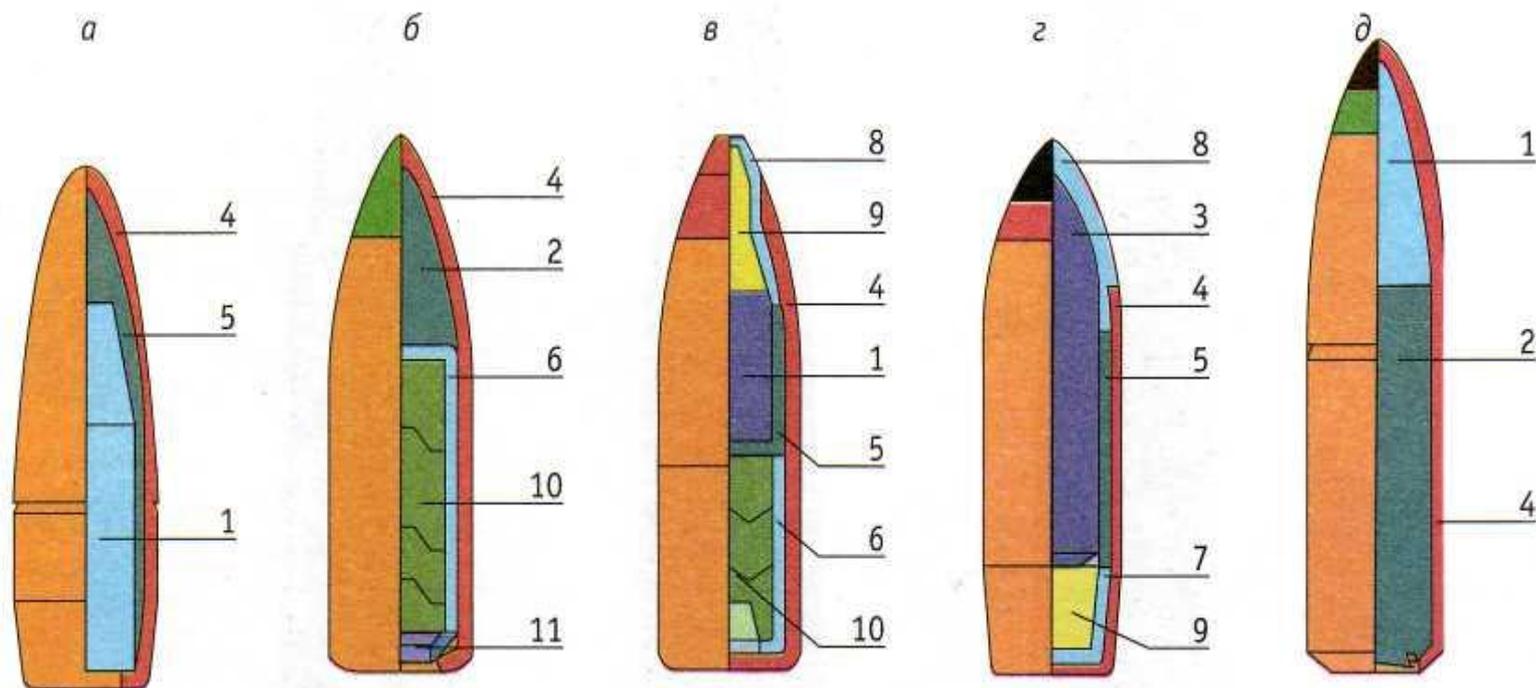


Боевой патрон

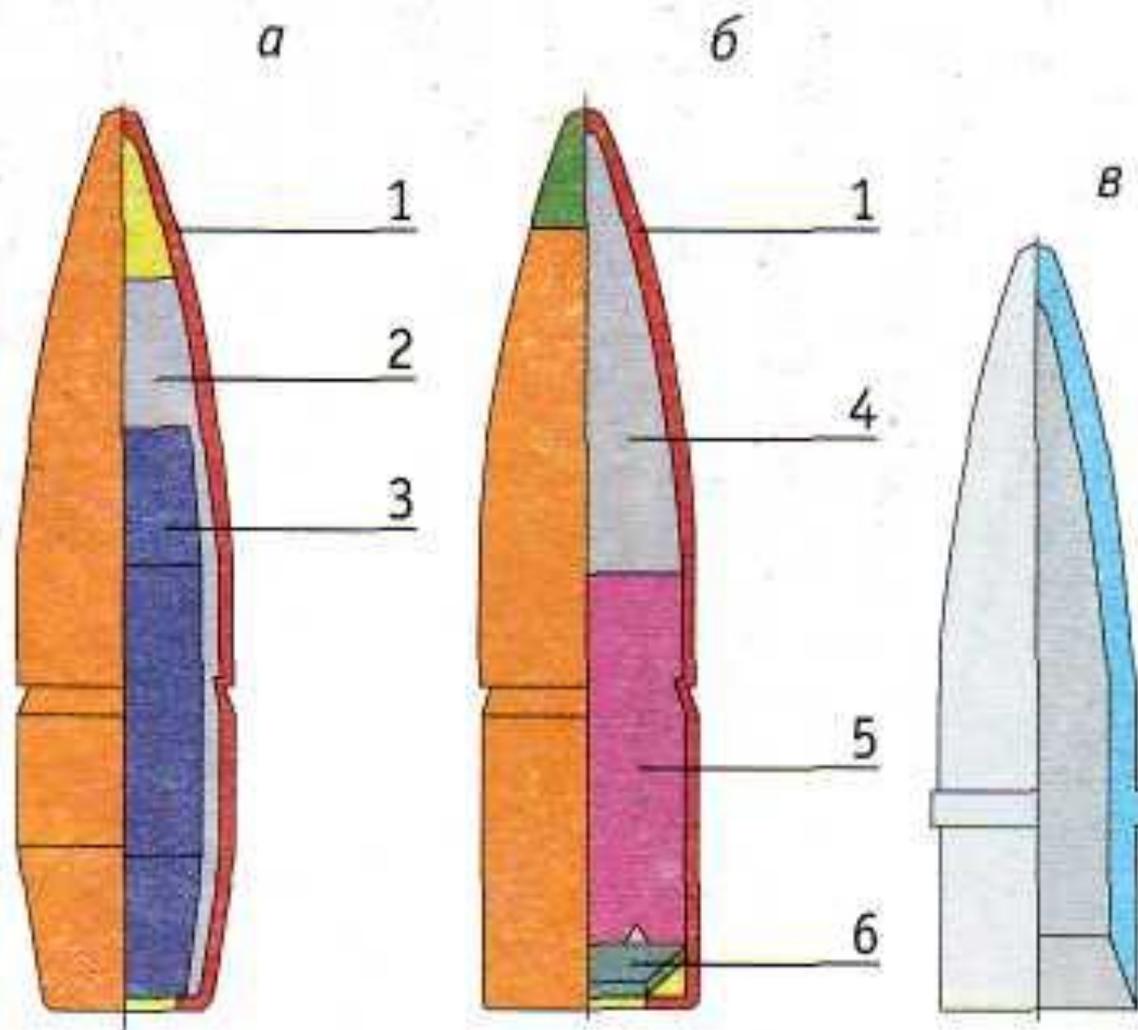


- 1 - капсюль-воспламенитель;**
- 2 - гильза;**
- 3 - метательный заряд;**
- 4 - пуля.**

Пули от патронов 7,62-мм



Пули от патронов 7,62 мм обр. 1943 г. (Р. Курдюра): а) обычная со стальным сердечником ПС; б) трассирующая Т-45; в) зажигательная З; г) бронебойно-зажигательная БЗ; д) к патрону УС; 1 — стальной сердечник; 2 — свинцовый сердечник; 3 — бронебойный сердечник; 4 — оболочка; 5 — свинцовая рубашка; 6 — втулка; 7 — колпачок; 8 — наконечник; 9 — зажигательная масса; 10 — трассирующий состав; 11 — кольцо.



Пули от патронов 5,45 x 39 мм

а) обычная;

б) трассирующая; в) учебная; 1 — оболочка; 2 — свинцовая рубашка; 3 — стальной сердечник; 4 — свинцовый сердечник; 5 — трассирующий состав; 6 — блок.

РГД-5 УЗРГМ-2

З-24-89 583-126-89

Т 20шт БРУТТО 14кг.

РГД-5 УЗРГМ-2

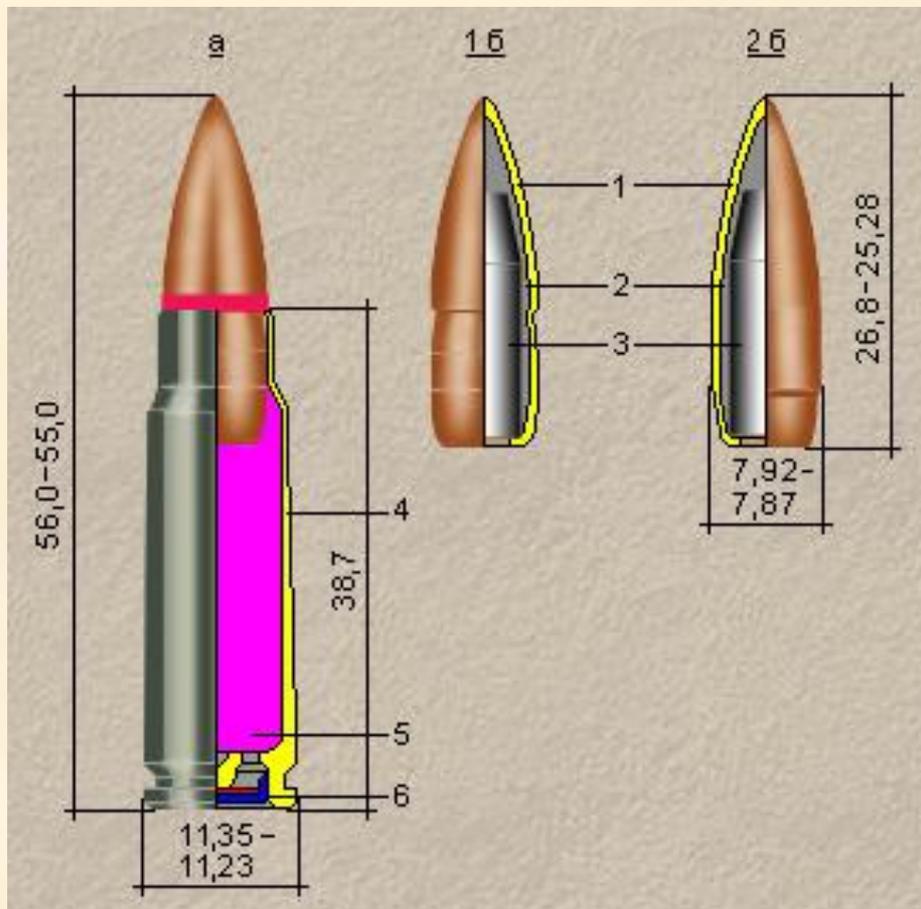
А-155-04 583-126-89

Т 20шт БРУТТО 14 кг





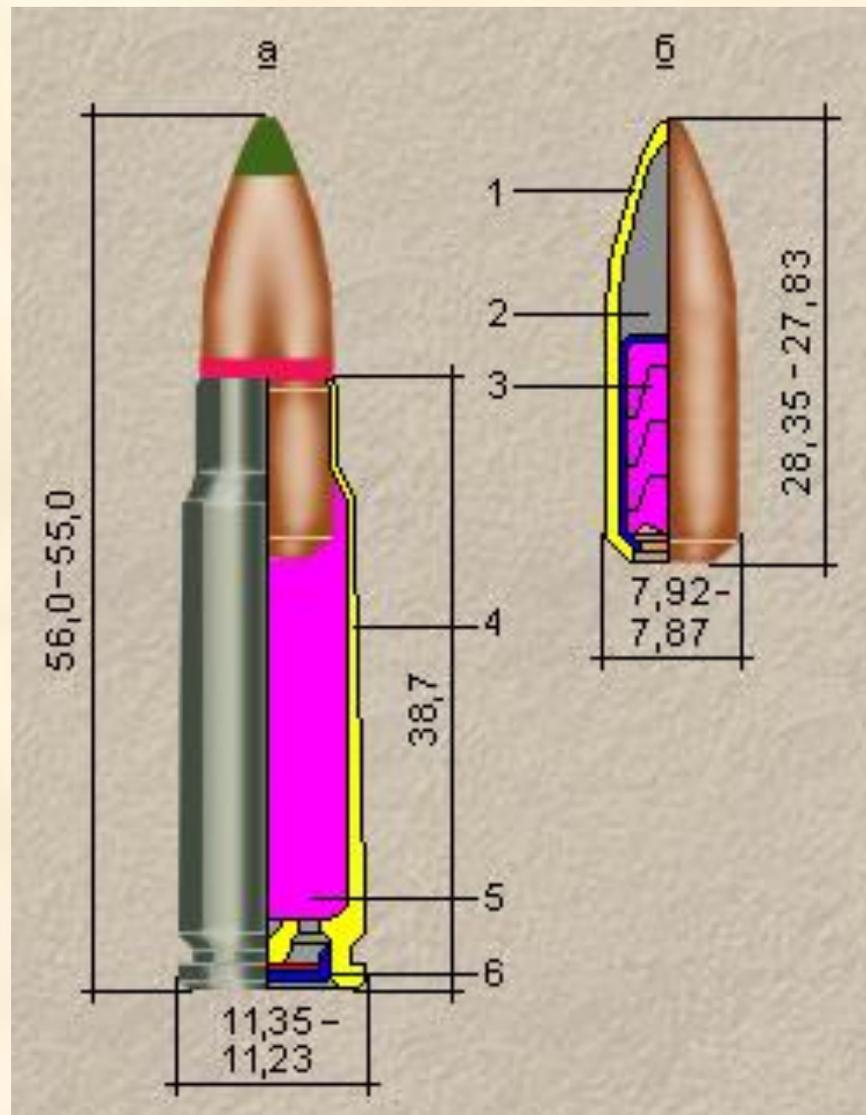




7,62-мм патрон обр. 1943г. с пулей со стальным сердечником:

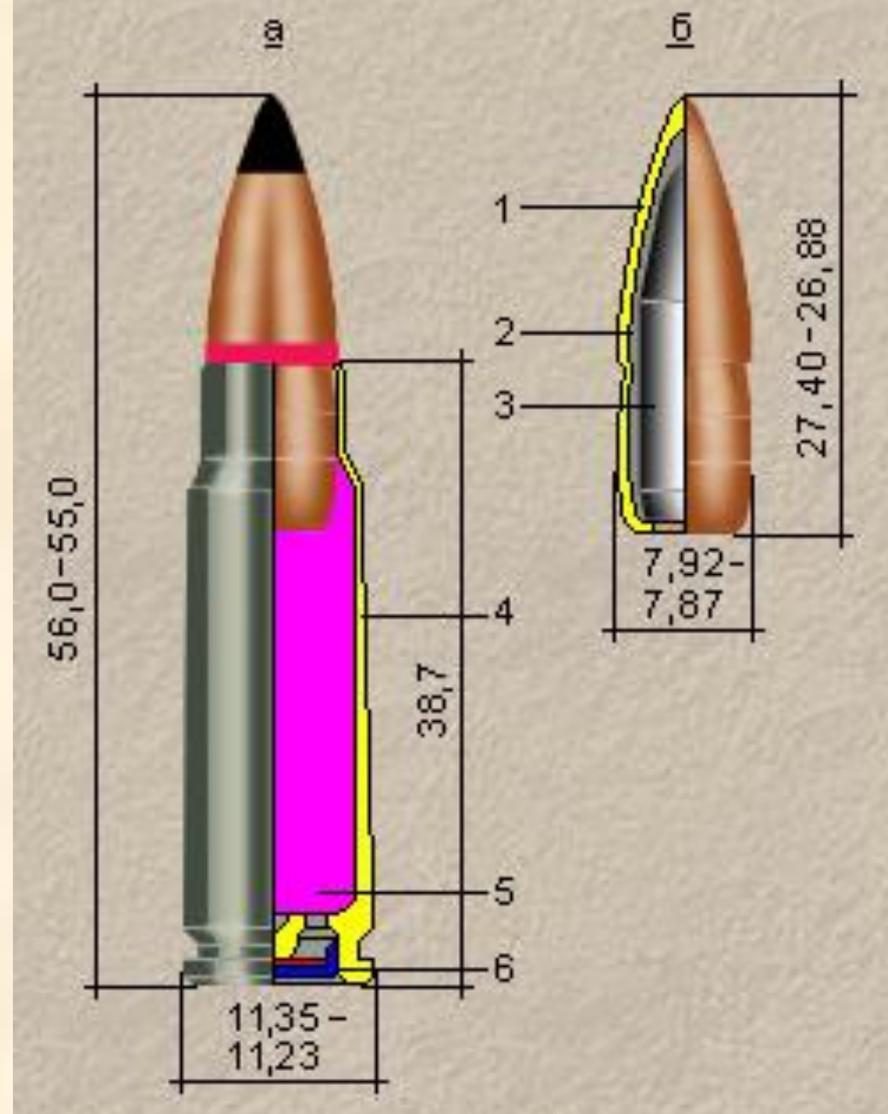
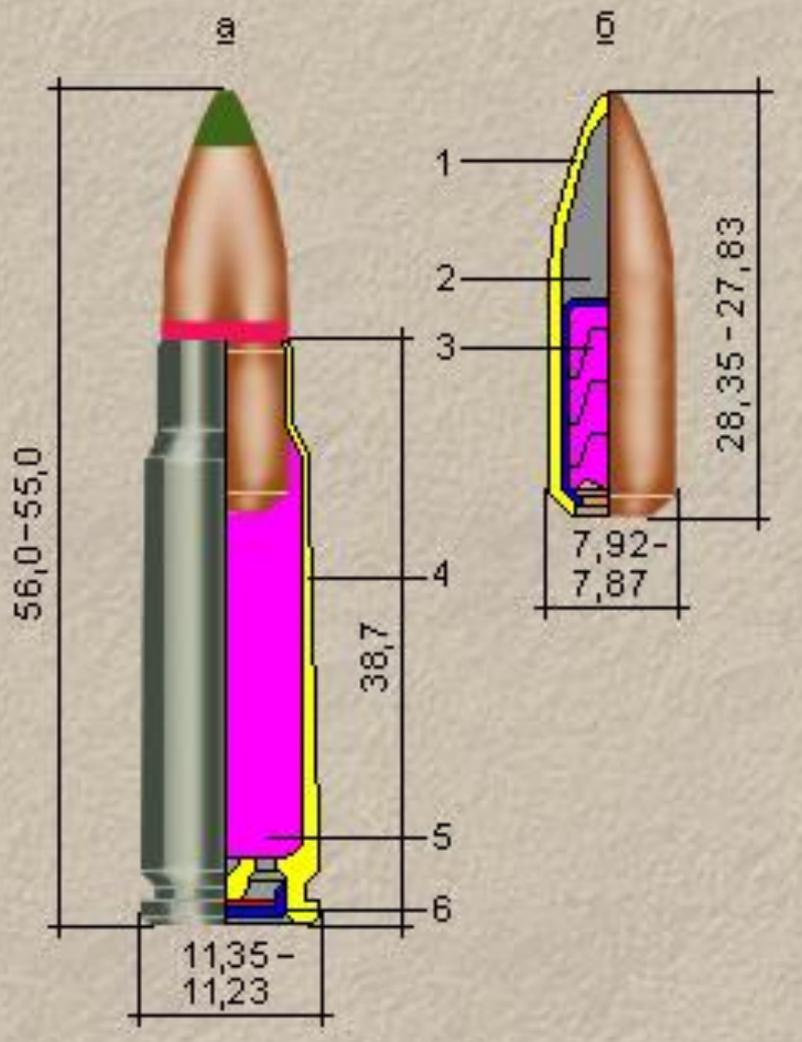
а- патрон, 1б- пуля с канавкой, 2б- пуля с уступом,

1-оболочка; 2- рубашка свинцовая; 3- сердечник стальной; 4- корпус гильзы; 5- метательный заряд; 6- капсюль-воспламенитель.



7,62-мм патрон обр. 1943г. с трассирующей пулей Т-45:
а- патрон, б- пуля;

1-оболочка; 2- сердечник свинцовый; 3- трассер; 4- корпус гильзы; 5- метательный заряд; 6- капсюль-воспламенитель.



7,62-мм патрон обр. 1943г. с модернизированной трассирующей пулей Т-45М:

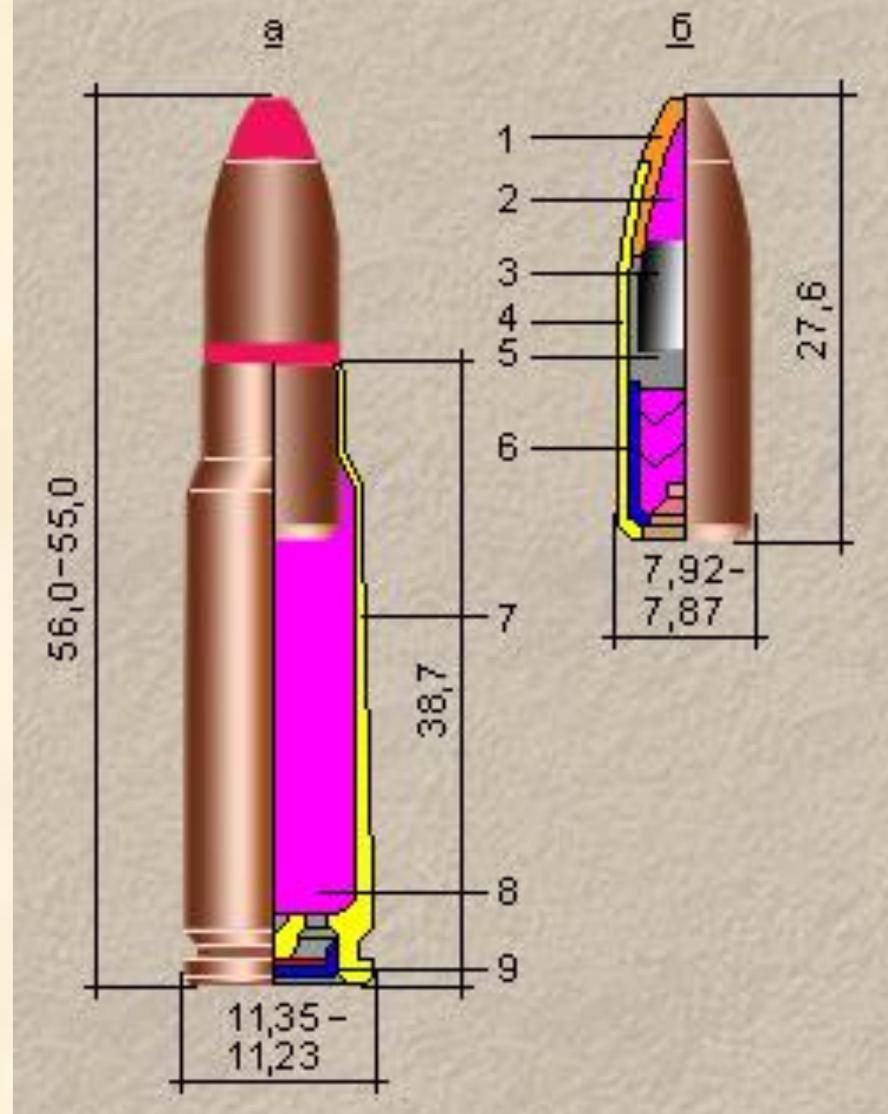
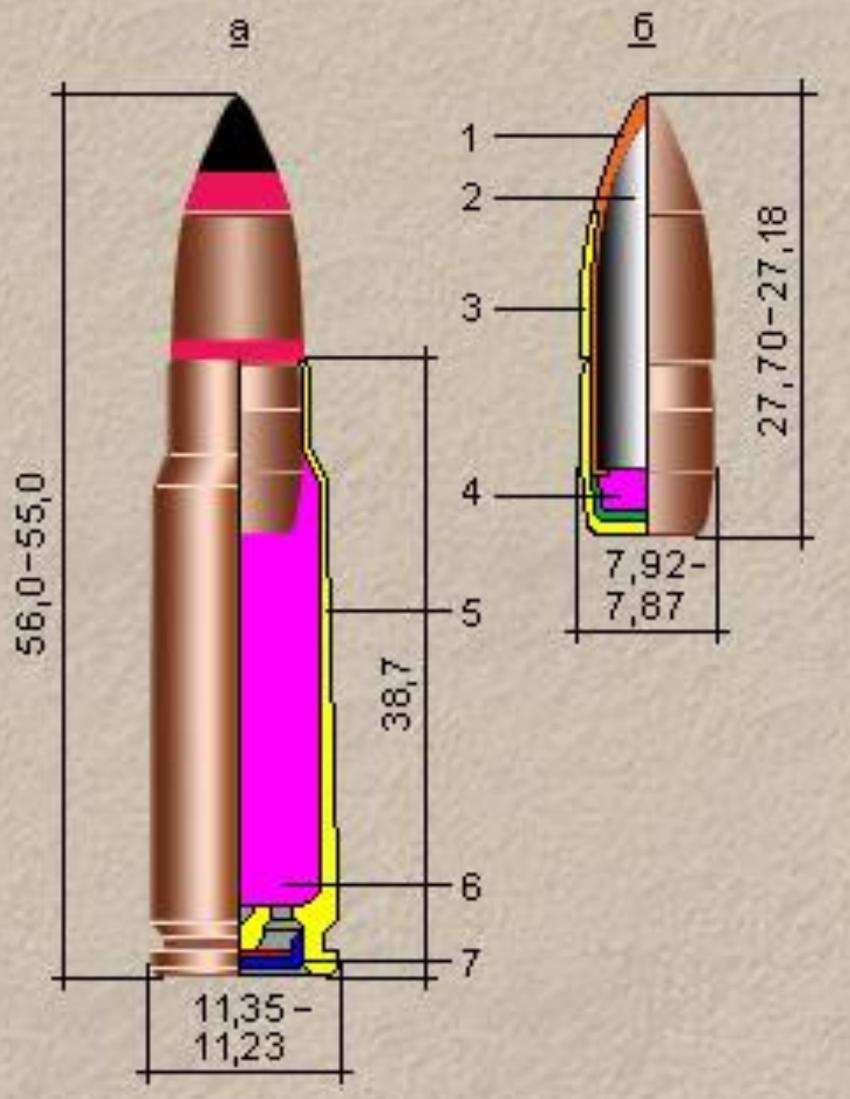
а- патрон, б- пуля;

1-оболочка; 2- сердечник свинцовый; 3- трассер; 4- корпус гильзы; 5- метательный заряд; 6- капсюль-воспламенитель

7,62-мм патрон обр. 1943г. с бронебойной пулей БП.

а - патрон, б – пуля;

1 - оболочка; 2 - рубашка; 3 - сердечник стальной; 4 - корпус гильзы; 5 - метательный заряд; 6 - капсюль-воспламенитель.



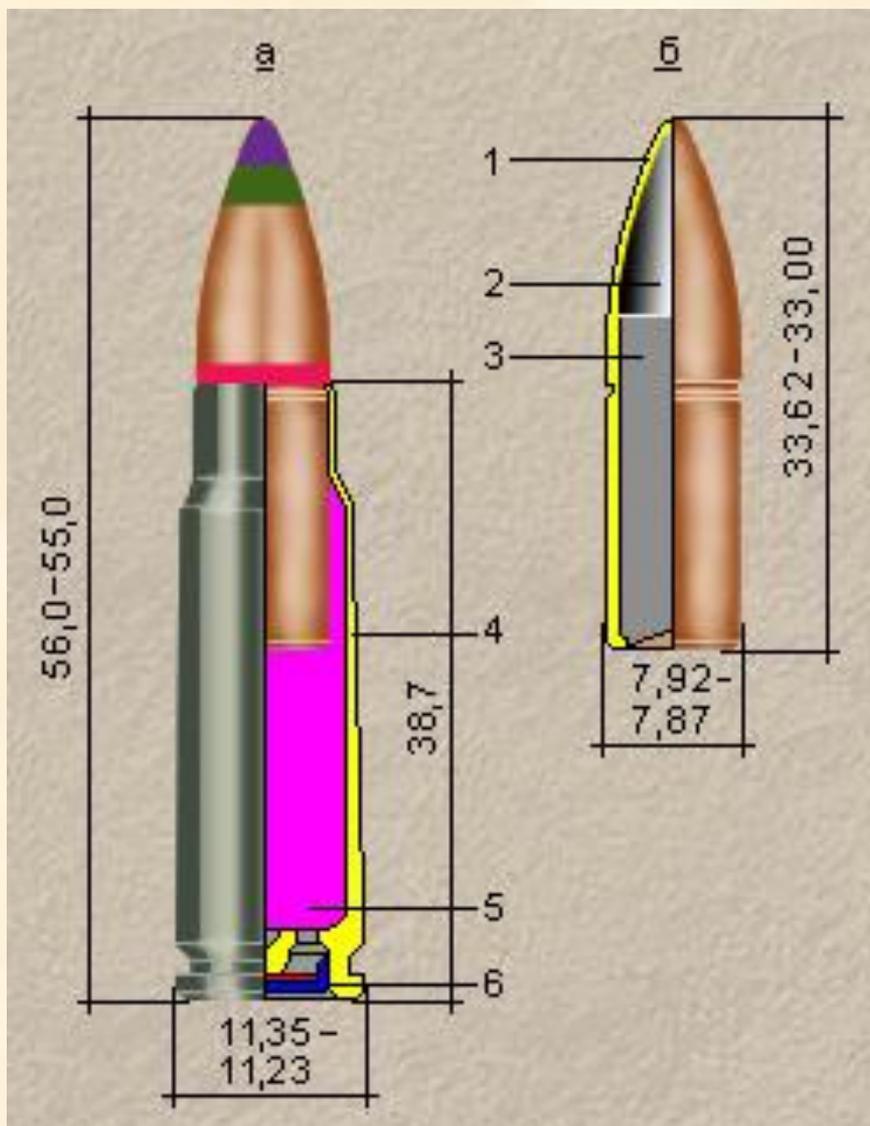
7,62-мм патрон обр. 1943г. с **бронебойно-зажигательной пулей БЗ.**

а- патрон, б- пуля;

1- колпачок; 2- сердечник стальной; 3- оболочка; 4- зажигательный состав; 5- рубашка свинцовая; 6- трассер; 7- корпус гильзы; 8- метательный заряд; 9- капсюль-воспламенитель.

7,62-мм патрон обр. 1943г. с **зажигательной пулей З:**
а- патрон, б- пуля;

1- колпачок; 2- зажигательный состав; 3- сердечник стальной; 4- оболочка; 5- рубашка свинцовая; 6- трассер; 7- корпус гильзы; 8- метательный заряд; 9- капсюль-воспламенитель.



7,62-мм патрон обр. 1943г. с уменьшенной скоростью пули УС.

а- патрон, б- пуля;

1- оболочка; 2- сердечник стальной; 3- сердечник свинцовый; 4- корпус гильзы; 5- метательный заряд; 6- капсюль-воспламенитель.

6 вопрос:

**Новые образцы и перспективы развития стрелкового
оружия ВС РФ.**

Пистолет Ярыгина «Грач», 6П35 (MP-443)



Пистолет ПММ



Пистолет Стечкина (АПС)



Пистолет самозарядный малогабаритный ПСМ 5,45-мм



«Барс» под патрон 9×18ПМ



Автомат АК-12



CB-98



Винтовка Ижмаша калибра .338 Лапуа



Ручной пулемет ПКП «Печенег»



АС «Вал»



ВСС «Винторез»



АК-9 калибра 9×39



«Витязь» ПП-19-01



СР-2 «Вережк»



ПП-90М



ПП-2000



СР-3 «Вихрь»



Пневматический карабин Юнкер (аналог АК)



AK-103





Двухсредный автомат АДС



СВЛК-14С



Снайперский комплекс 6С8

Вывод по занятию:

На занятии мы рассмотрели 6 учебных вопросов, на которых изучили основное стрелковое оружие Российской армии. Рассмотрели основные направления развития образцов стрелкового оружия ВС РФ

Литература

Изучить:

1. [1], Наставления по стрелковому делу Вооруженных Сил Российской Федерации. – М.: Воениздат, 1985. – 640 с.: ил., с. 123 - 126, 235 - 238, 351 - 357, 523 - 526.
2. [3], Баин С.В. Огневая подготовка: учебник / С.В. Баин, А.В. Кабардин и др. Под ред. В.Н. Миронченко. – М.: Воениздат, 2009. – 416 с.: ил., с. 85 - 136.