



БУДОВА СТРІЛЕЦЬКОГО ОЗБРОЄННЯ І ЗАСОБІВ БЛИЖНЬОГО БОЮ

Тема № 2: “ Стрілецьке озброєння групового використання ”

Заняття 1 “7,62-мм кулемети Калашникова ПКМ, ПКМС”

Навчально-виховні цілі:

1. Вивчити призначення, організаційно-штатну належність та бойові властивості кулеметів Калашникова ПКМ, ПКМС.

2. Уяснити загальну будову кулемета ПКМ та особливості будови кулемета ПК.

3. Ознайомитись з порядком неповного розбирання та збирання кулемета, боєприпасами , що застосовуються.

4. Виховувати у тих, хто навчається почуття дбайливого відношення до зброї та ретельної підготовки її до бойового застосування.

1. Призначення, бойові властивості і загальна будова кулеметів ПКМ та ПКМС.

7.62-мм кулемет Калашникова є потужною автоматичною зброєю і призначений для знищення живої сили та ураження вогневих засобів противника. Стрільба з кулемета здійснюється короткими (до 10 пострілів), довгими (до 30 пострілів) чергами і безперервним вогнем патронами зі звичайними, трасуючими і бронебійно-запалювальними кулями.

Надання патронів, які споряджені у металеву стрічку, проводиться з коробок місткістю 100, 200, або 250 патронів.

Кулемет ПКМ має сошку, а кулемет ПКМС устатковується на станок Степанова.

7,62-мм кулемети Калашникова знаходяться на озброєнні механізованих, аеромобільних та інших бойових підрозділів ЗС України для посилення вогневої могутності своїх підрозділів в усіх видах бою. Вони мають добрі характеристики могутності боєприпасів, кучності стрільби, мобільності та простоти будови, що благо приємно впливає на бойове застосування цієї зброї.

Тактико-технічні характеристики кулемета ПКМ.

Прицільна дальність стрільби, м	1500
Вага кулемету/ станка, кг	7,5/4,5
Вага кг	4,5
Калібр ствола, мм	7,62
Кількість нарізів каналу ствола, шт.	4
Вага коробок, зі спорядженими стрічками, кг	
100 патронів	3,4
200 патронів	6,2
250 патронів	9,4
Вага кулі / набою, г	9,7/21,8
Бойова швидкострільність, постр./хв.	250
Початкова швидкість польоту кулі, м/с	825
Дальність прямого пострілу по грудній фігурі, м	420
Дальність прямого пострілу по ростовій фігурі, м	640

Загальна будова кулемета ПКМ.

Кулемет ПКМ складається з таких основних частин і механізмів:

- ствол;
- ствольна коробка з кришкою, основою приймача і прикладом;
- затворна рама з викидачем і газовим поршнем;
- затвор;
- зворотно-бойова пружина зі спрямовуючим стержнем;
- трубка газового поршня з сошкою;
- спусковий механізм.

У комплект кулемета входять: коробки з патронними стрічками, приладдя, ремінь, чохол, запасні частини і запасний ствол.

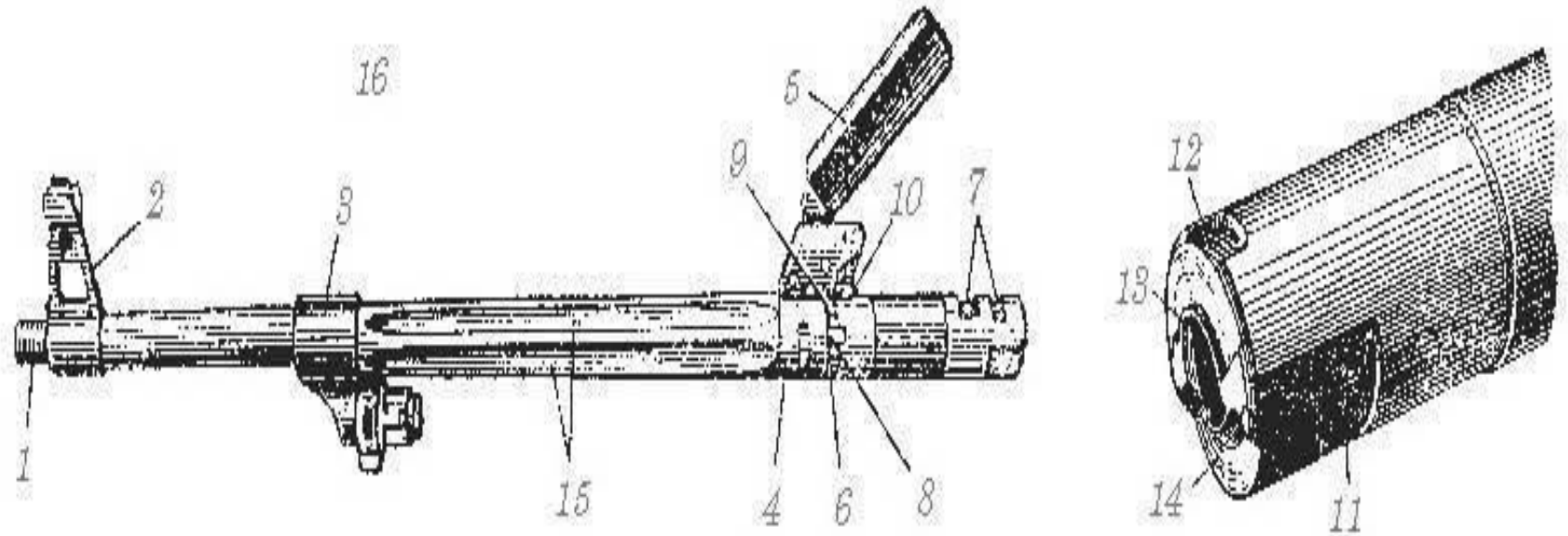
2. Призначення, будова частин та механізмів кулемета.

2.1. Призначення і будова ствола.

Ствол усередині має канал з чотирма нарізом, що в'ються ліворуч вгору направо, патронник і кульовий вхід.

Зовні ствол має: різьбу на дульній частині для того, що нагвинчує полум'ягасника або втулки при стрільбі холостими патронами; два поперечні вирізи для замикача ствола; виступ з двома канавками для виступів стовбурної коробки, що обмежують хитавицю ствола, і вирізом для виступу обойми руків'я кулемета; місця для кріплення основи мушки і обойми з руків'ям кулемета; подовжні канавки; кільцевий виступ для упору закраїни гільзи патрона.

Ствол



Ствол (справа — казенная часть):

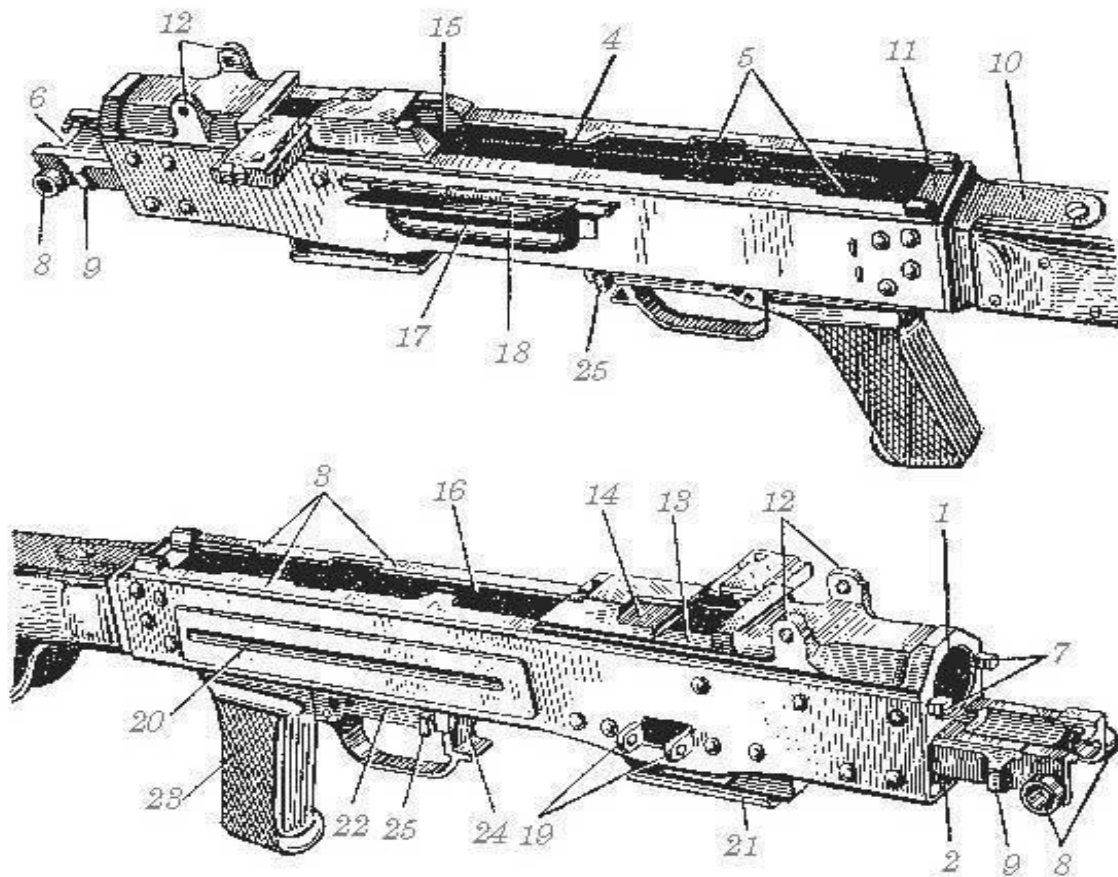
1 — резьба; 2 — основание мушки; 3 — газовая камора; 4 — обойма рукоятки; 5 — рукоятка; 6 — выступ; 7 — поперечные вырезы для замыкателя ствола; 8 — канавка; 9 — вырез; 10 — выступ рукоятки; 11 — выем для прохода уступа затворной рамы; 12 — выем для выступа ствольной коробки; 13 — кольцевой выступ; 14 — вырез для зацепа выбрасывателя; 15 — продольные канавки

2.2. Призначення і будова ствольної коробки.

Ствольна коробка призначена для з'єднання частин і механізмів кулемета, для напрямку руху затворної рами з затвором і для забезпечення зачинення каналу ствола затвором і запирання затвора; звірху вона зачиняється кришкою.

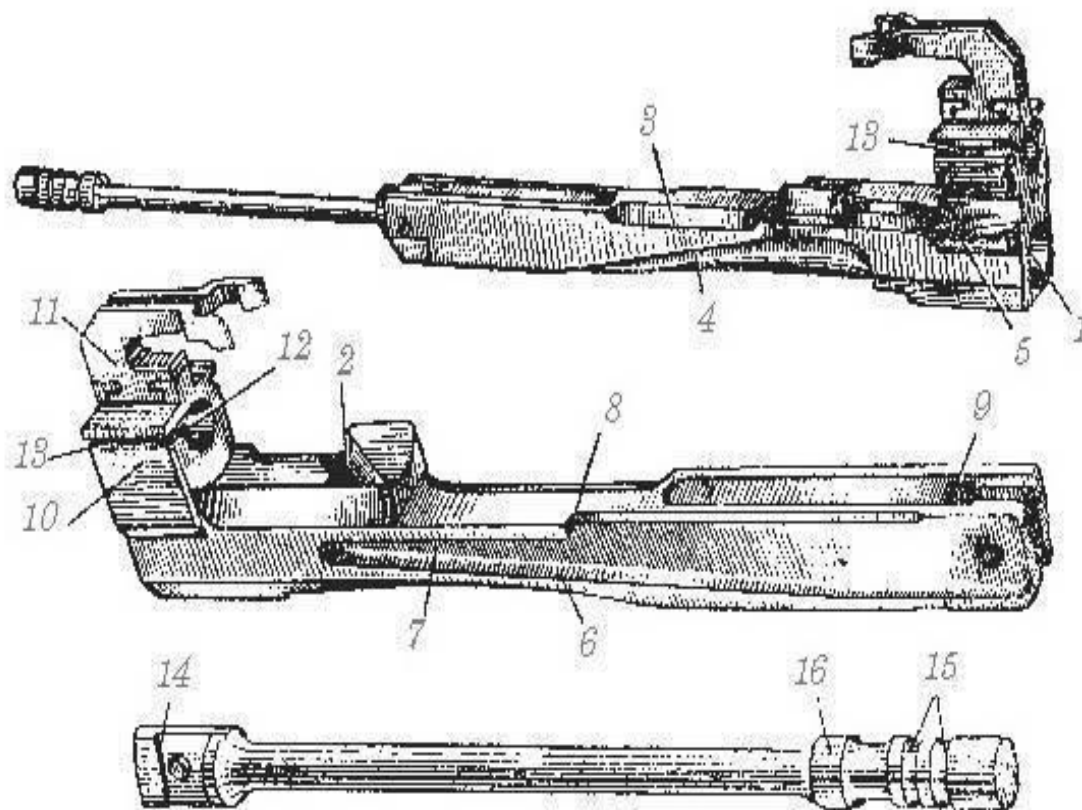
Ствольная коробка
(вид слева и справа):

1 — цилиндрический канал для помещения казенной части ствола; 2 — канал прямоугольного сечения для трубки газового поршня; 3 — отгибы; 4 — отражательный выступ; 5 — вырезы для прохода затворной рамы и затвора; 6 — вырез для пружинной защелки; 7 — выступы; 8 — цапфы; 9 — выступы; 10 — хвостовик; 11 — поперечный паз с углублением; 12 — проушина для крепления крышки ствольной коробки и основания приемника; 13 — поперечный паз для замыкателя ствола; 14 — наклонный поперечный вырез; 15 — продольный вырез; 16 — продольное окно; 17 — окно для выбрасывания гильз (патронов); 18 — щиток; 19 — проушина для крепления подавателя; 20 — продольный паз для рукоятки перезарядания; 21 — кронштейн для крепления коробки с лентой; 22 — спусковая коробка; 23 — пистолетная рукоятка; 24 и 25 — выем и выступы для крепления пулемета на станке



2.3. Призначення, будова затворної рами із газовим поршнем.

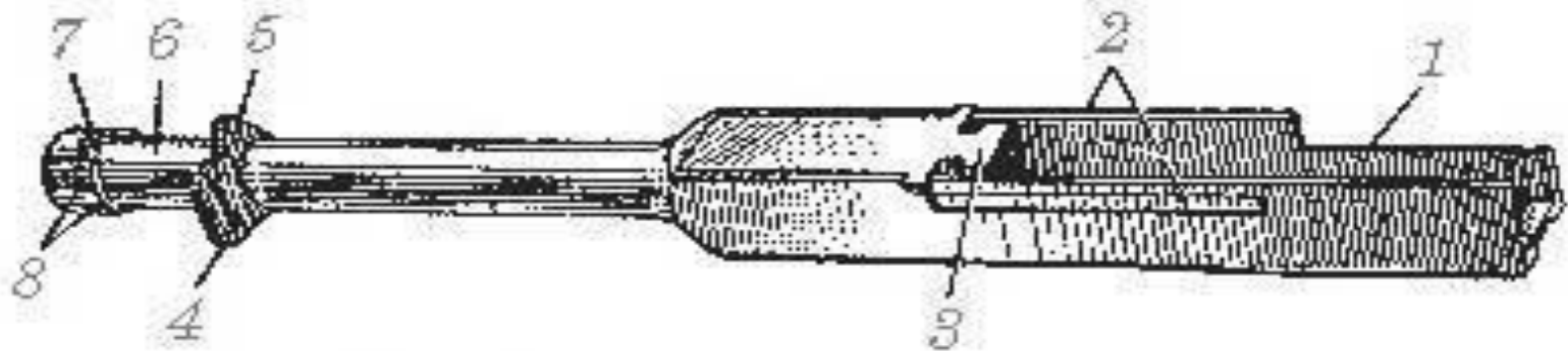
Затворна рама із газовим поршнем призначена для приведення у дію затвора і подавача та для витягування патрона зі стрічки.



Затворная рама с газовым поршнем (вверху — в сборе): 1 — канал для возвратно-боковой пружины; 2 — фигурный вырез; 3 — срез для прохода выбрасываемых гильз; 4 — наклонная грань для взаимодействия с роликом подавателя; 5 — выступ для взаимодействия с толкателем щитка; 6 и 7 — наклонная грань и паз для взаимодействия с выступом подавателя; 8 — уступ для выступа рукоятки перезарядки; 9 — гнездо для соединения с газовым поршнем;

10 — стойка; 11 — извлекатель с зацепами; 12 — сквозной канал для помещения затвора; 13 — продольные пазы; 14 — утолщение для соединения с затворной рамой; 15 — кольцевые выточки; 16 — ведущий пояс

2.3. Призначення і будова трубки газового поршня.



Трубка газового поршня:

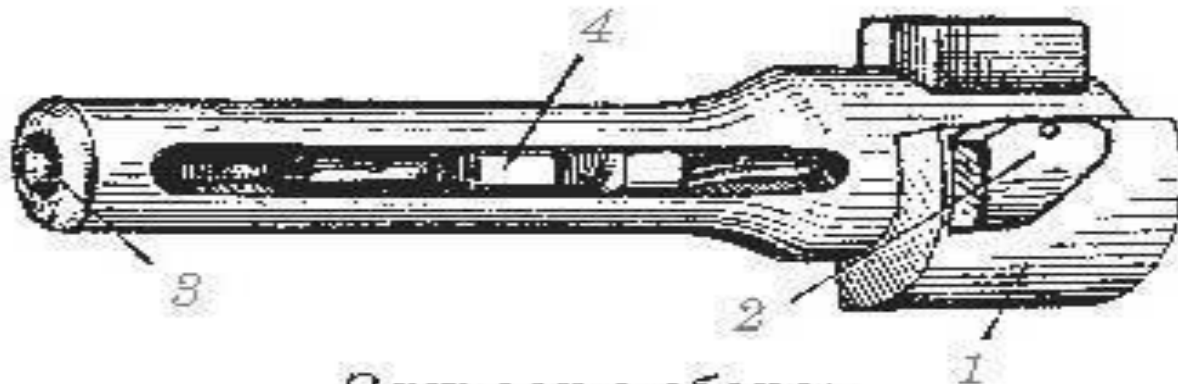
1 — вырез для прохода тяги рукоятки перезаряжания; 2 — направляющие выступы; 3 — пружинная защелка; 4 — антабка; 5 — выступ для направления ствола; 6 и 7 — кольцевая проточка и вырез для крепления основания сошки; 8 — отверстия для выхода пороховых газов

2.4. Призначення і будова затвора.

Затвор призначен для досилання патрона у патронник, запирання каналу ствола, розбиття капсуля і витягування із патронника гільзи (патрона).

До складу затвора входять деталі:

- остов затвора;
- викидач з пружиною і віссю;
- ударник;
- шпильки.



Затвор в сборе:

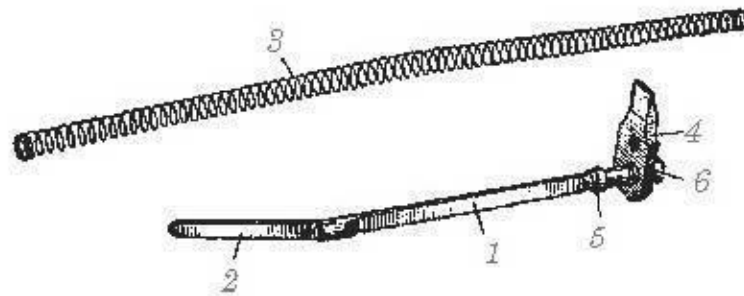
- 1 — боевые выступы; 2 — ведущий выступ;
3 — канал для помещения ударника;
4 — выступ ударника*

2.5 Призначення і будова зворотно-бойової пружини з направляючим стержнем.

Зворотно-бойова пружина з направляючим стержнем включає деталі:

- зворотно-бойову пружину; - направляючий стержень; - обмежувач рами затвора.

Зворотно-бойова пружина - ця витаючи циліндрична пружина, працююча на стискування. Направляючий стержень складається з двох частин, шарнірно сполучених між собою. Задня частина стержня має кільцевий уступ для поворотно-бойової пружини. Обмежувач рами затвора має виступ для з'єднання із задньою стінкою рами затвора і отвір для з'єднання з направляючим стержнем.

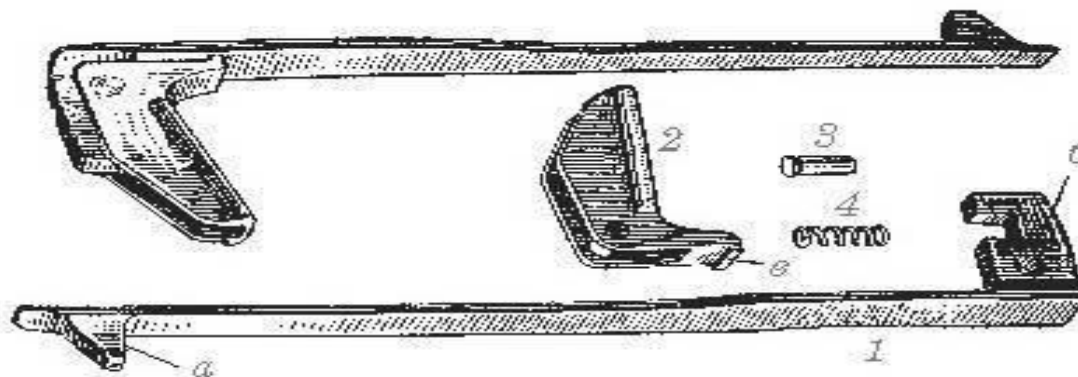


*Возвратно-боевая пружина
с направляющим стержнем:*

1 и 2 — задняя и передняя части направляющего стержня; 3 — возвратно-боевая пружина; 4 — ограничитель затворной рамы; 5 — кольцевой уступ; 6 — выступ для соединения с задней стенкой ствольной коробки

2.6 Призначення і будова рукоятки перезарядження.

Рукоятка перезарядження призначена для відведення затворної рами назад і складається з тяги і ручки з пружиною. Тяга руків'я має на передньому кінці провідний виступ для зчеплення з рамою затвора, а на задньому - стійку для кріплення ручки з отворами для осі і виїмкою для пружини. Рукоятка має зачіп, отвір для осі і паз для контакту з виступом тяги.



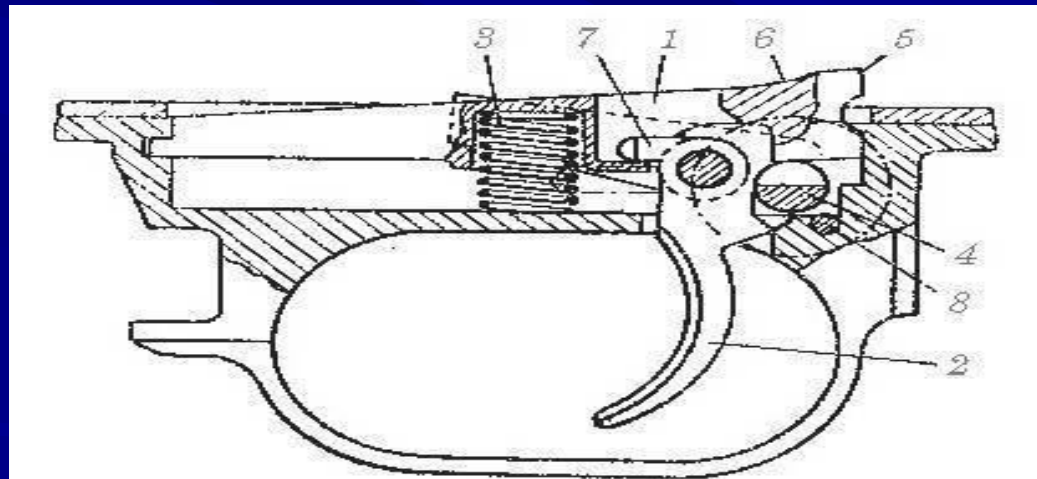
*Рукоятка перезаряджання в сборе (вверху)
и ее части:*

*1 — тяга (а — ведущий выступ; б — стойка
для крепления ручки); 2 — ручка (в — зацеп
ручки); 3 — ось ручки; 4 — пружина ручки*

2. 7 Призначення і будова спускового механізму.

Спусковий механізм призначен для утримання затворної рами на бойовому взводі і постановки кулемета на запобіжник. Спусковий механізм зібраний в спусковій коробці і включає деталі:

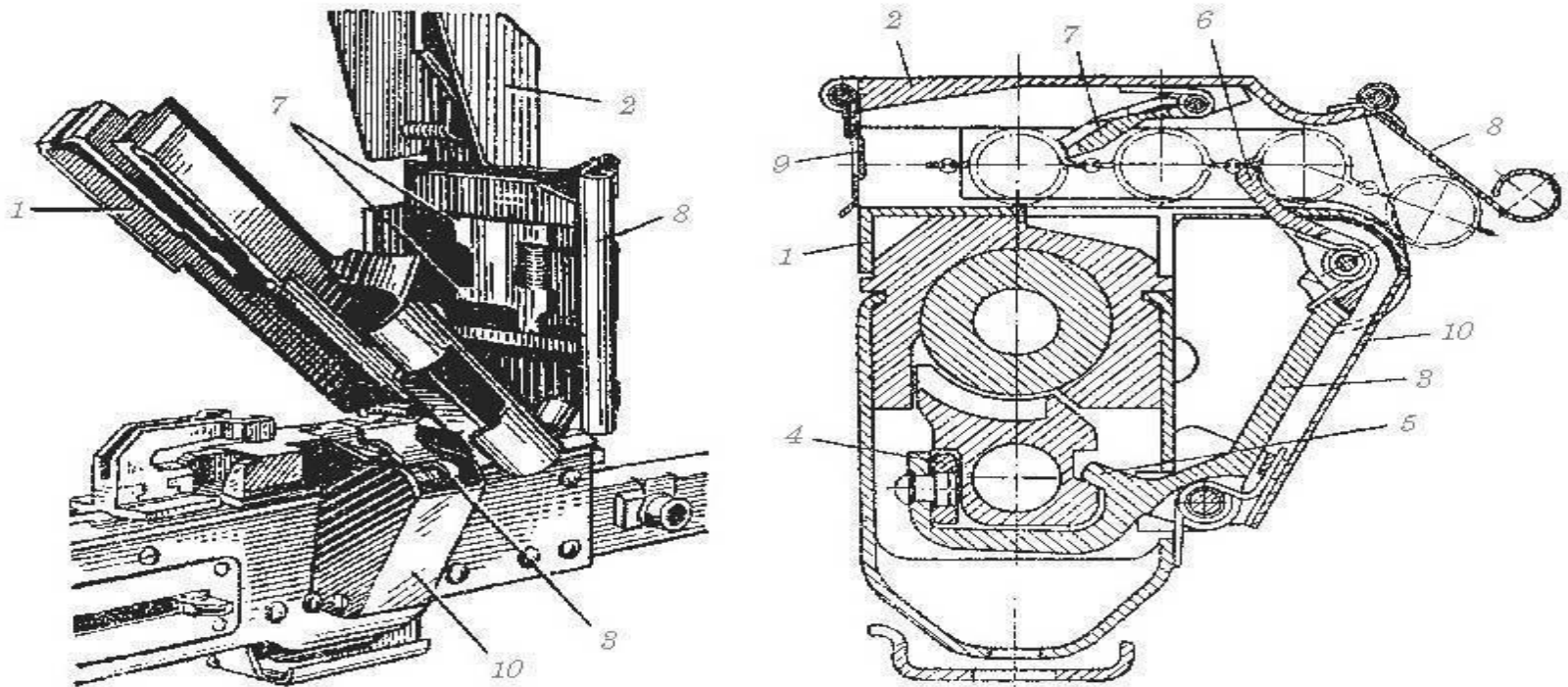
- спусковий важіль з пружиною;
- спусковий гачок з віссю;
- запобіжник;
- фіксатор запобіжника з пружиною.



*Спусковой механизм в разрезе:
1 — спусковой рычаг; 2 — спусковой крючок; 3 — пружина спускового рычага; 4 — предохранитель; 5 — шептало; 6 — округленный скос; 7 — зацеп для взаимодействия со спусковым рычагом; 8 — фиксатор предохранителя*

2. 8 Призначення і будова приймача.

Приймач призначен для пересування стрічки з патронами і подання патронів у процесі стрільби із стрічки в приймальне вікно основання приймача. Приймач включає деталі: основа приймача; кришка ствольної коробки; подавач.



Приймач в сборе и его разрез:

*1 — основание приемника; 2 — крышка ствольной коробки; 3 — подаватель;
4 — ролик подавателя; 5 — выступ подавателя; 6 — палец подачи; 7 — верхние пальцы;
8 и 9 — щитки; 10 — щит подавателя*

3. Боєприпаси, які використовуються для кулемета ПКМ.

Для стрільби із кулемета використовуються патрони зі звичайними (зі сталевим сердечником, легкими зразку 1908 року та важкими зразку 1930 року), трасуючими і бронебійно-запалювальними кулями.

Головна частина звичайної кулі зі сталевим сердечником пофарбована у сріблястий колір, важкої кулі – у жовтий, а легка куля нефарбована.

Головна частина трасуючої кулі пофарбована у зелений колір, вона призначена для цілевказівки, коректування вогню на відстанях до 1000 метрів та ураження живої сили противника.

Головна частина бронебійно - запалювальної кулі пофарбована у чорний колір з червоною смужкою, вона призначена для запалювання горючих рідин та ураження живої сили противника, що знаходиться за легкими броньованими укриттями на відстані до 500 метрів.

Пробивна дія кулі зі стальним сердечником

№ з/п	Найменування перешкоди	Дальність стрільби, м	Глибина пробиття, см
1	Каска (стальний шолом)	1700	-
2	Бронежилет	1200	-
3	Бруствер із щільно утрамбованого снігу	1000	70-80
4	Земляна перешкода із вільно насипаного супіщаного ґрунту	1000	25-30
5	Сухі соснові бруси 20х20 см, скріплені у штабелі	1200	20
6	Цегляна кладка	200	10-12

Завдання на самостійну роботу

1. Вивчити особливості будови 7,62-мм кулемета ПК .

*** Наступне заняття**

Тема 2. “Стрілецьке озброєння групового використання”

Заняття 2. “Будова і дія частин та механізмів кулемета ПКМ”

Групове. Клас 29.