ЖИТОМИРСЬКИЙ ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ С.П. КОРОЛЬОВА
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ВОГНЕВА ПІДГОТОВКА

Групове заняття №4

Тема № **2**: **“ Стрілецьке озброєння відділення, взводу, роти ”**

Заняття №5**: “ 7,62-мм кулемет Калашнікова ПКМ (ПКТ) ”**

Навчальні питання:

1. *Призначення і бойові властивості ПКМ (ПКТ).*
2. *Будова ПКМ (ПКТ) та 7,62-мм патронів. Робота частин і механізмів кулемета при заряджанні і стрільбі.*
3. *Затримки під час стрільби з кулемета і способи їх усунення.*
4. *Правила поводження з кулеметом, догляд та збереження.*

7,62-мм кулемет Калашнікова ПКМ (ПКМС, ПКТ)

7,62-мм кулемети Калашникова (ПКМ, ПКМС, ПКТ) є могутньою автоматичною зброєю і призначені для знищення живої сили і ураження вогневих засобів противника. Найбільш дійсний вогонь з кулемета ведеться на дальності до 1000 м.

Прицільна дальність стрільби – 1500 м (ПКТ – до 2000 м.)

Дальність прямого пострілу: по грудній фігурі (0,5 м) – 420 м,
по фігурі, що біжить (1,5) - 640 м.

Темп стрільби – 650-750 постр./хв (ПКТ – 700- 800 постр./хв).

Бойова скорострільність до 250 постр./хв.

7,62-мм кулемет Калашнікова ПКМ (ПКМС, ПКТ)

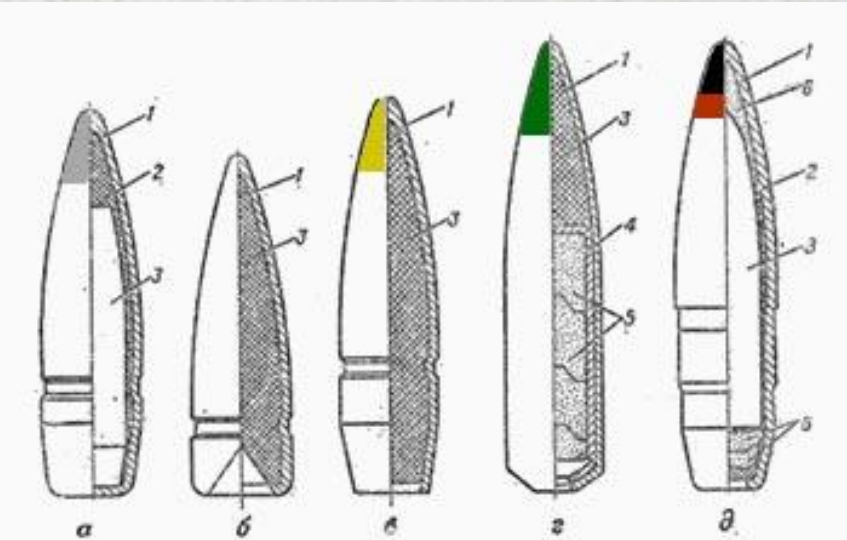
Характеристики	ПКМ, ПКМС	ПКТ
Прицільна дальність	**1500 м**	**1300-2000 м**
Дальність прямого пострілу:		
● ***по грудній фігурі (Н-0,5 м)***	**420 м**	**440 м**
● ***по фігурі, що біжить (Н-1,5 м)***	**640 м**	**670 м**
Темп стрільби	**650-750 постр./хв**	**700-800 постр./хв**
Бойова скорострільність	**До 250 постр./хв**	**До 250 постр/хв**
Початкова швидкість кули	**825 м/с**	**855 м/с**
Дальність польоту кулі, до якої зберігається її вбивча дія	**3800 м**	**3800 м**
Максимальна дальність польоту кулі	**3800 м**	**3800 м**
Маса кулемета	**7,5 /12 кг**	**10,5 кг**
Маса ствола	**2,4 кг**	**3,23 кг**

7,62-мм кулемет Калашнікова ПКМ (ПКМС, ПКТ)

1. Ствол
2. Ствольна коробка з кришкою, основою приймача і прикладом
3. Затворна рама з витягачем і газовим поршнем
4. Затвор
5. Зворотно-бойова пружина з направляючим стрижнем
6. Трубка газового поршня із сошкою
7. Спусковий механізм;
8. Електроспуск (тільки в кулемета ПКТ).

7,62-мм патрони зразка 1908/30 років (7,62х54R)

Калібр, мм	7,62
Початкова швидкість кулі, м/с	830
Кінетична енергія кулі, Дж	2920-4466
Вага патрона, г	22, 7-25,1
Вага кулі, г	9, 6-11,8
Вага порохового заряду, г	2,1-3,4



Кулі за призначенням:

а – зі сталевим осереддям;

б – легка;

в – важка;

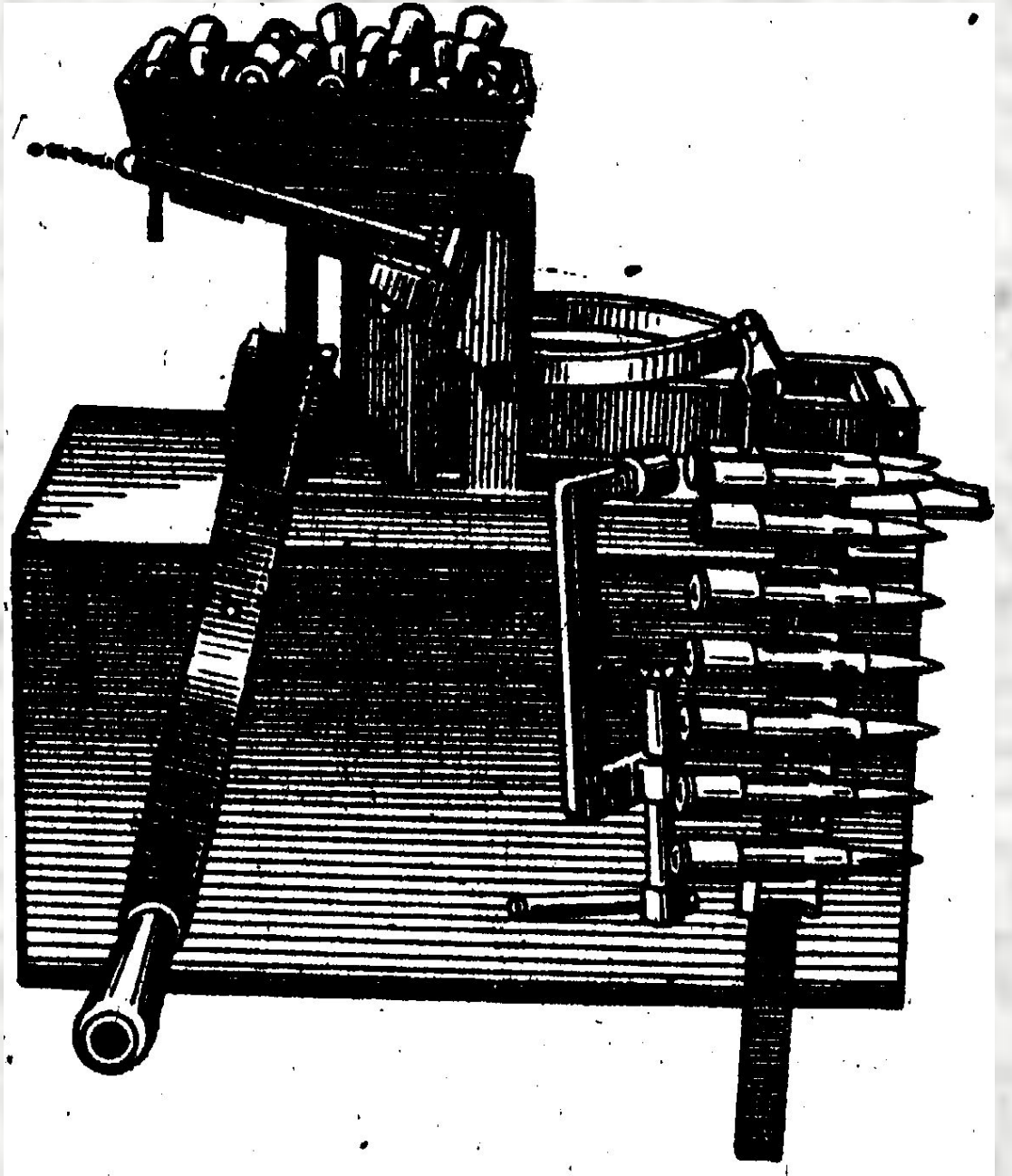
г – трасуюча;

д – бронебійно-заплювальна;

Будова кулі:

1 – оболонка; 2 – свинцева рубашка; 3 – осереддя; 4 – стаканчик; 5 – трасуючий склад; 6 – запалювальний склад

Машинка для спорядження стрічок патронами



Робота частин і механізмів ПКМ при заряджанні і стрільбі

Автоматична дія кулемета заснована на використанні енергії порохових газів, що відводяться з каналу ствола до газового поршня затворної рами.

При пострілі частина порохових газів, що діють на кулю, спрямовується через отвір у стінці ствола в газову камеру, давить на передню стінку газового поршня і відкидає поршень із затворною рамою в заднє положення. При відході затворної рами назад відбувається відмикання затвора, витяг гільзи з патронника і викидання її зі ствольної коробки назовні, витяг чергового патрона зі стрічки і подача його в подовжнє вікно приймача, переміщення стрічки в приймачі вліво на одну ланку і стиск зворотно-бойової пружини.

Затворна рама під дією зворотно-бойової пружини починає рух уперед. Затворна рама з затвором, не затримуючи шепталом спускового важеля, продовжує рух уперед, досилачем затвора виштовхує патрон з подовжнього вікна приймача і досилає його в патронник; зачепи витягувача захоплюють черговий патрон у стрічці, а палець подачі переміщається вправо на одну ланку стрічки.

При підході затворної рами в крайнє переднє положення відбувається запирання затвора і розбиття капсуля патрона бойком. Запирання затвора здійснюється його поворотом навколо подовжньої осі вправо, у результаті чого бойові виступи затвора заходять за бойові упори ствольної коробки. Ударник під дією кільцевої проточки затворної рами просувається вперед і бойком завдає удару по капсулі патрона. Відбувається постріл, і робота автоматики кулемета повторюється.

Затримки при стрільбі

Недохід затворної рами в переднє положення

Затворна рама, не дійшовши в переднє положення, зупинилася, черговий патрон у патроннику, зачепи викидача не захопили патрон у приймачі

Забруднення ствольної коробки чи патронника, нагар у патрубку газової камери. Зім'ятий чи забруднений патрон чи стрічка

Не розбираючи кулемета, змазати патронник, частини що труться, патрубок газової камери. З першою нагодою прочистити кулемет чи замінити ствол. Замінити патрони чи стрічку

Затримки при стрільбі

Осічка

Затворна рама в переднім положенні, патрон у патроннику, пострілу не відбулося

Несправність патрона.
Несправність ударника.
Забруднення кулемета

Оглянути витягнутий з патронника патрон і при відсутності глибокої вм'ятини на капсулі прочистити затвор, патронник і тертьові частини, а при поломці чи зносі ударника кулемет відправити в ремонтну майстерню

Затримки при стрільбі

Невитяг гільзи

Затворна рама зупинилася в проміжному положенні, гільза залишилася в патроннику і черговий патроні ткнувся в неї кулею

Несправність викидача чи його пружини.
Забруднення патронника чи патрона, зрив закраїни гільзи

Якщо гільза при перезаряджанні з патронника не витягається, вибити її шомполом чи замінити ствол.
У випадку зриву закраїни гільзи прочистити патронник, переставити регулятор на менший розподіл При несправності викидача чи його пружини кулемет відправити в ремонтну майстерню

Затримки при стрільбі

Прихват гільзи

Гільза, яка витягнута з патронника, залишається в ствольній коробці чи защемляється в її вікні затвором

Забруднення тертьових частин, газових шляхів чи патронника.
Несправність відбивного виступу чи штовхальника щитка.
Несправність викидача чи його пружини

Вирвати гільзу зі ствольної коробки і продовжувати стрільбу.
При повторенні затримки змазати тертьові частини і патронник.
При несправності викидача, його пружини, відбивного виступу чи штовхальника щитка кулемет відправити в ремонтну майстерню

Затримки при стрільбі

Поперечний розрив гільзи

Затворна рама не дійшла в переднє положення, тому що передня частина гільзи, що розірвалася, залишилася в патроннику і не дозволяє ввійти в нього патронові, що досилається

Великий зазор між казенним зрізом ствола і затвором. Несправність патрона

Якщо передня частина гільзи залишилася в патроннику, витягти її за допомогою викидача гільзи чи замінити ствол.
При повторенні затримки, змістити ствол назад, для чого вибити шпильку гвинта замикача ствола, вигвинтити викруткою гвинт на один оборот і вставити шпильку

Затримки при стрільбі

Неповний відхід затворної рами назад

Затворна рама зупинилася в проміжному положенні, патрон, викинутий із приймача, залишився в зачепах викидача

Забруднення тертьових частин.
Заклинення стрічки в патронній коробці.
Перекіс стрічки в приймачі

Затворну раму поставити на бойовий взвод і продовжувати стрільбу.
При повторенні затримки, оглянути укладання і правильність спорядження стрічки Якщо стрічка покладена і споряджена правильно, переставити регулятор на більший розподіл. Прочистити і змазати кулемет.

Затримки при стрільбі

Мимовільна стрільба

При відпусканні спускового гачка стрільба не припиняється

Несправність спускового механізму.
Округлення бойового взводу затворної рами.
Забруднення кулемета, застигання змащення.
Несправності електроспуску

Зупинити стрільбу, пригорнувши рукою стрічку до приймача. Оглянути шептало і бойовий взвод. Якщо вони справні, переставити регулятор на більший розподіл і змазати тертьові частини. Роз'єднати штепсельне рознімання електроспуску і продовжувати стрільбу за допомогою спускового важеля. При повторенні затримки кулемет відправити в ремонтну майстерню

Затримки при стрільбі

Відмова електроспуску

При натисканні на кнопку електроспуску не відбувається спуска затворної рами з бойового взводу

Низька напруга бортової мережі машини.
Відсутність контакту в штепсельному рознімані електроспуску

Продовжувати стрільбу, користаючись спусковим важелем.
Перевірити з'єднання штепсельного рознімання.
З першою нагодою перевірити ланцюг електроспуску й усунути несправності

Перевірка бою та приведення ПКМ до нормального бою

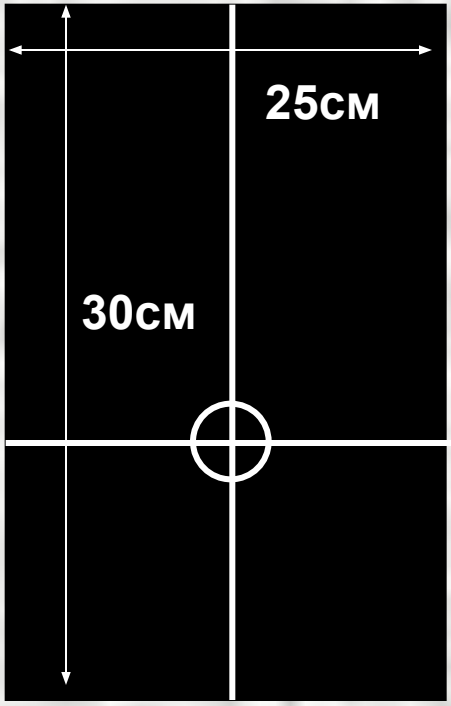
Приціл 3
4 постріли

1 м

1 м

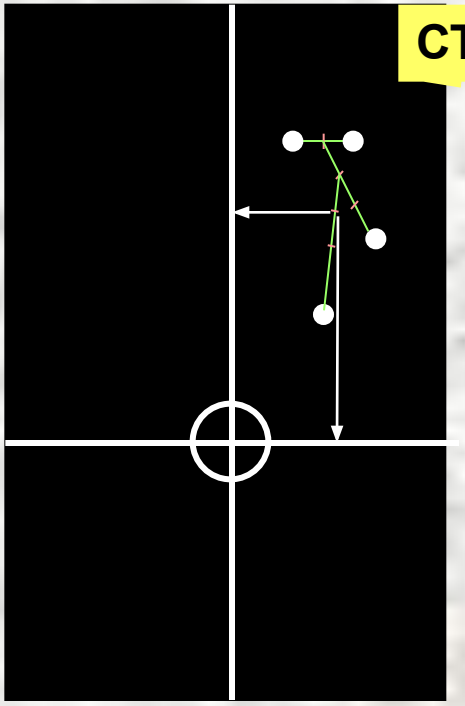
100 метрів

Точка прицілювання



R – 3см

ПКМ – 15см



Зміщення СТП		
ПКМ	1 об.	12 см
	1 мм	15 см
Габарит кучності		15 см