



НАСТАВЛЕНИЕ
П О
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ
(НСД-38)



СТАНКОВЫЙ ПУЛЕМЕТ
СИСТЕМЫ МАКСИМА
обр. 1910 г.

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ
1 9 4 4

О П Е Ч А Т К И

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
55 и 56.	Подписи под рисун- ками 51 и 52	Колено шатуна и мотыль	Шатун и мотыль
68	3 снизу	подаётся	подаётся
118	16 снизу	конусах	концах
129	10 сверху	щски	щели
171	Таблица 6 графа	— 0,03	0,03

НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ ОБОРОНЫ

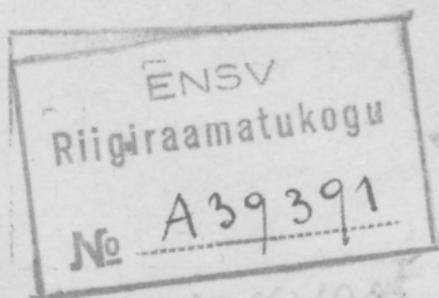
НАСТАВЛЕНИЕ
ПО
СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

(НСД-38)

★

СТАНКОВЫЙ ПУЛЕМЕТ
СИСТЕМЫ МАКСИМА
обр. 1910 г.

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ
Москва — 1944



Редактор полковник Глазатов В. В.
Технический редактор Натанов М. И.
Корректор Зябликова А. А.

Г531605

Предано к печати 3.1.44.

Объем 7 $\frac{1}{2}$ п. л.

8,9 уч.-авт. л.

Изд. № 2613

Зак. 925.

Набрано в 1-й типографии Управления Воениздата НКО
имени С. К. Тимошенко. Отпечатано с готовых матриц в тид.
„Красное знамя“, Москва, Суцеская, 21. Зак. 285.

ВВЕДЕНИЕ

Боевые свойства и назначение станкового пулемета

1. Станковый пулемёт (рис. 1) — мощное оружие, применяется для поражения открытых и находящихся за небольшими складками местности групповых живых целей и огневых средств

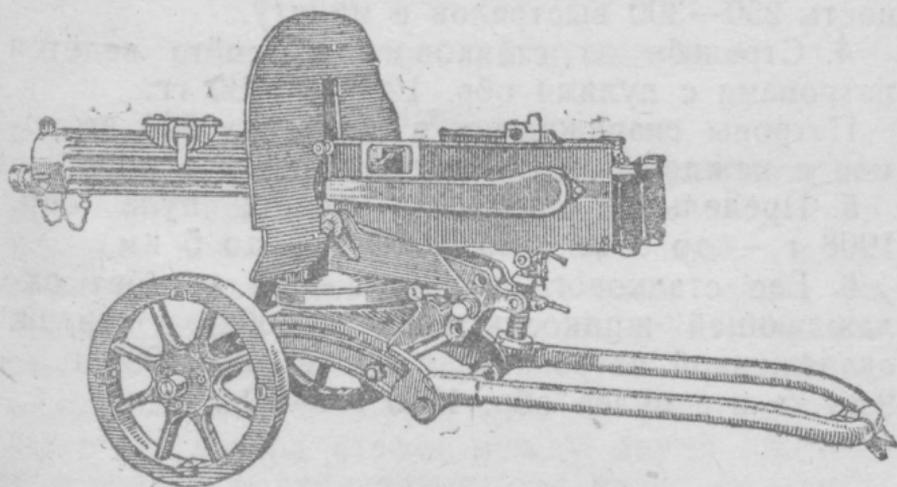


Рис. 1. Пулемёт системы Максима обр. 1910 г.
на станке Соколова

противника на расстояниях до 1 000 м. Наилучшие результаты даёт внезапный огонь с 600 м и ближе.

Станковые пулемёты в составе пулемётных подразделений применяются для стрельбы по тем же целям на расстояниях до 1 500 м. Для стрельбы

по самолётам и парашютистам противника на расстояниях до 1 000 м применяются станковые пулемёты на специальных установках и с особыми прицельными приспособлениями, а до 500 м — без особых приспособлений.

2. Стрельба из станкового пулемёта ведётся непрерывным автоматическим огнём или очередями автоматического огня. Очереди могут быть короткие (5—10 патронов) и длинные (15—20 патронов каждая).

3. Техническая скорострельность (темп стрельбы) станкового пулемёта достигает 480—600 выстрелов в минуту, боевая же его скорострельность 250—300 выстрелов в минуту.

4. Стрельба из станкового пулемёта ведётся патронами с пулями обр. 1908 и 1930 гг.

Патроны снаряжаются в ленты по 250 патронов в каждой. Ленты укладываются в коробки.

5. Предельная дальность полёта пули обр. 1908 г. — до 3 км, обр. 1930 г. — до 5 км.

6. Вес станкового пулемета — 66 кг (без охлаждающей жидкости); вес коробки с лентой, снаряженной патронами: с пулей обр. 1908 г. — 9,88 кг и с пулей обр. 1930 г. — 10,3 кг.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УСТРОЙСТВО СТАНКОВОГО ПУЛЕМЁТА, ОБРАЩЕНИЕ С НИМ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ ЕГО

ГЛАВА I

УСТРОЙСТВО ПУЛЕМЕТА

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ПУЛЕМЕТА.

Ствол

7. Ствол (рис. 2) служит для направления полета пули при выстреле. Внутри он имеет патронник для помещения патрона и нарезной канал с четырьмя нарезами, выющимися вверх слева направо. Нарезы служат для сообщения пуле вращательного движения при полете; промежутки между ними называются полями; расстояние по диаметру канала ствола между двумя противоположными полями называется калибром канала ствола; он равен 7,62 мм.

Концы ствола утолщены: передний — для увеличения площади обреза дула, на которую давят пороховые газы; задний — для большей прочности. На заднем конце ствола имеются: а) на квадратной части две цапфы для соединения ствола с рамой; б) бронзовая гайка для упора ствола в кожух; в) кольцевой желобок для помещения заднего сальника, устраняющего проса-

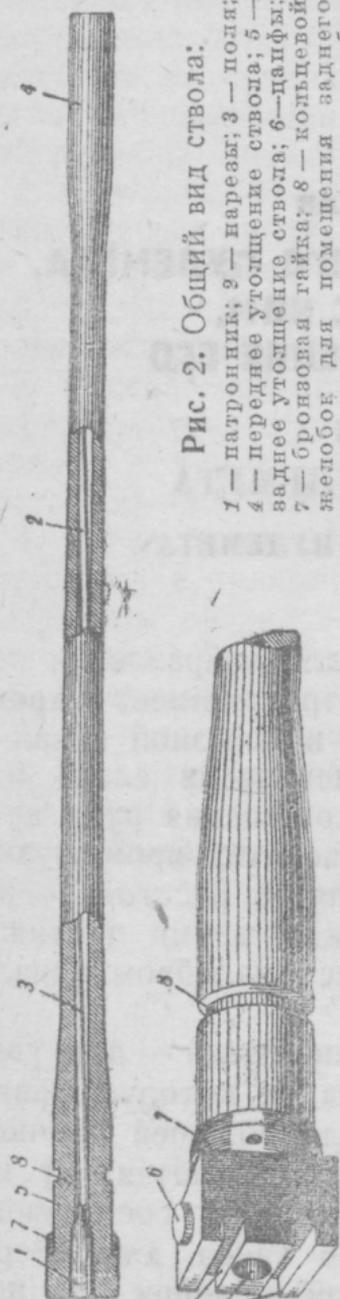


Рис. 2. Общий вид ствола:

1 — патронник; 2 — нарез; 3 — подп.;
4 — переднее утолщение ствола; 5 —
заднее утолщение ствола; 6 — цапфы;
7 — бронзовая гайка; 8 — кольцевой
желобок для помещения заднего
самьяника; 9 — пазы для хода загибов
боевой личинки

чивание воды из кожуха;
г) на обрезе ствола — два
паза для хода загибов
боевой личинки замка.

Рама

8. Рама с мотылем, шатуном, рукояткой, барабаном и цепочкой (рис. 3) служит для соединения всех подвижных частей пулемета. Она состоит из двух станин — правой и левой (рис. 4). Каждая станина имеет: а) два отверстия: переднее — для надевания на цапфу ствола, заднее — для оси мотыля; б) выступы, которыми рама вставляется в направляющие вырезы коробки; в) с внутренней стороны продольные ребра, образующие пазы, по которым двигается горизонтальная площадка замка; ребра сзади заканчиваются выступами, в которые упирается конец мотыля при запертом замке. Кроме того, левая (более длинная) станина имеет на переднем конце вырез для пятки коленчатого рычага приемника; правая

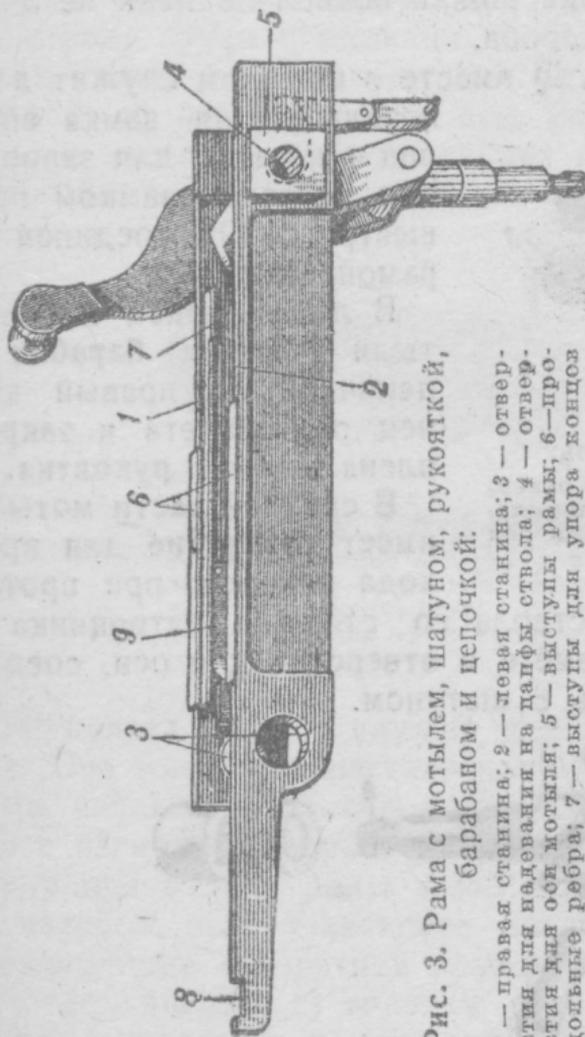


Рис. 3. Рама с мотылем, шатуном, рукояткой, барабаном и цепочкой:

1 — правая станина; 2 — левая станина; 3 — отверстие для надевания на цапфы ствола; 4 — отверстие для оси мотыля; 5 — выступы рамы; 6 — продольные ребра; 7 — выступы для упора концов мотыля; 8 — вырез для пятки коленчатого рычага; 9 — пластинчатая пружина



Рис. 4. Станины рамы

же станина с внутренней стороны имеет пластинчатую пружину, которая поддерживает боевую личинку в верхнем положении в момент отхода замка назад, пока рожки боевой личинки не легли на планки короба.

Мотыль (рис. 5) вместе с шатуном служит для передвижения замка вперед и назад и для запирания ствола замком при выстреле. Он соединен с рамой осью.

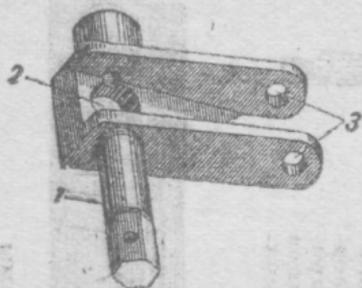


Рис. 5. Мотыль:

1 — ось мотыля; 2 — отверстие для прохода шомпола; 3 — отверстие для оси

В левый конец оси мотыля ввинчен барабан с цепочкой; на правый конец оси надета и закреплена винтом рукоятка.

В средней части мотыль имеет отверстие для прохода шомпола при протирании канала ствола со стороны патронника в собранном пулемете и отверстие для оси, соединяющей мотыль с шатуном.

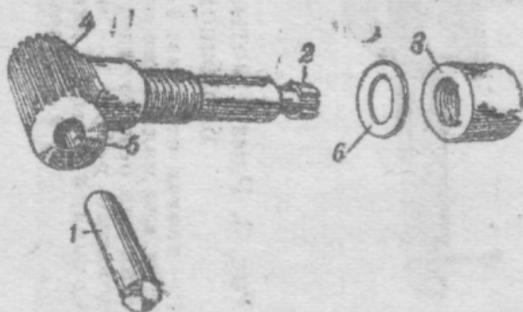


Рис. 6. Шатун:

1 — ось шатуна; 2 — головка с тремя выступами для соединения с замком; 3 — гайка; 4 — насечка; 5 — отверстие для оси; 6 — прокладочное кольцо

Шатун (рис. 6) осью соединен с мотылем; он имеет: а) на переднем конце головку с тремя выступами для соединения с замком; б) на средней части круглую гайку для подгонки замка к стволу путём подкладки под гайку прокладочных колец и в) насечку для удобства действия рукой; г) отверстие для оси, соединяющей шатун с мотылем; д) с боков два полукруглых отверстия для смазки.

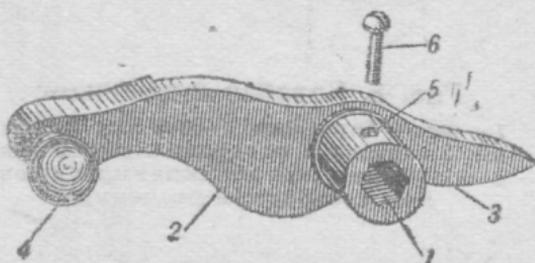


Рис. 7. Рукоятка:

1—шестигранное отверстие; 2—длинное плечо; 3—короткое плечо; 4—головка; 5—круглое отверстие для винта; 6—винт для крепления рукоятки

Рукоятка (рис. 7) служит для вращения мотыля. Она имеет: а) **шестигранное отверстие**, которым надевается на ось мотыля; б) **длинное плечо** с изгибом, которым рукоятка скользит по ролику при отходе рамы назад; в) **короткое плечо** с изгибом, ограничивающее вращение мотыля и помогающее возвратной пружине посылать раму и ствол вперёд; г) **головку** для удобства действия рукояткой; д) **круглое отверстие** для винта, закрепляющего рукоятку на оси мотыля.

Барабан с цепочкой (рис. 8) ввинчен в левый конец оси мотыля. Он служит для соединения рамы с возвратной пружиной и вращения оси

мотыля силой возвратной пружины. Барабан имеет паз для цепочки при наматывании её на барабан и ушки с отверстиями для оси, соеди-

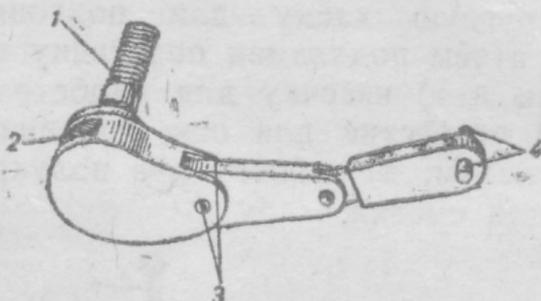


Рис. 8. Барабан с цепочкой:

- 1 — винт барабана; 2 — паз для цепочки; 3 — ушки с отверстиями для оси; 4 — шпилька для соединения с крючком возвратной пружины

няющей барабан с цепочкой. Цепочка на переднем конце имеет шпильку для соединения с крючком возвратной пружины.

Замок

9. Замок (рис. 9) служит для извлечения патрона из приемника, подачи его в патронник, запираения канала ствола при выстреле, воспламенения капсюля, извлечения гильзы из патронника, подачи её в выводную трубку и выталкивания гильзы из выводной трубки наружу.

Замок состоит из остова, боевой личинки с верхней и нижней защёлками, замочных рычагов, подъемных рычагов, верхнего предохранительного спуска, ударника, лодыжки, нижнего спуска и боевой пружины.

Остов (рис. 10) служит для соединения всех частей замка. Он состоит из верхней горизон-

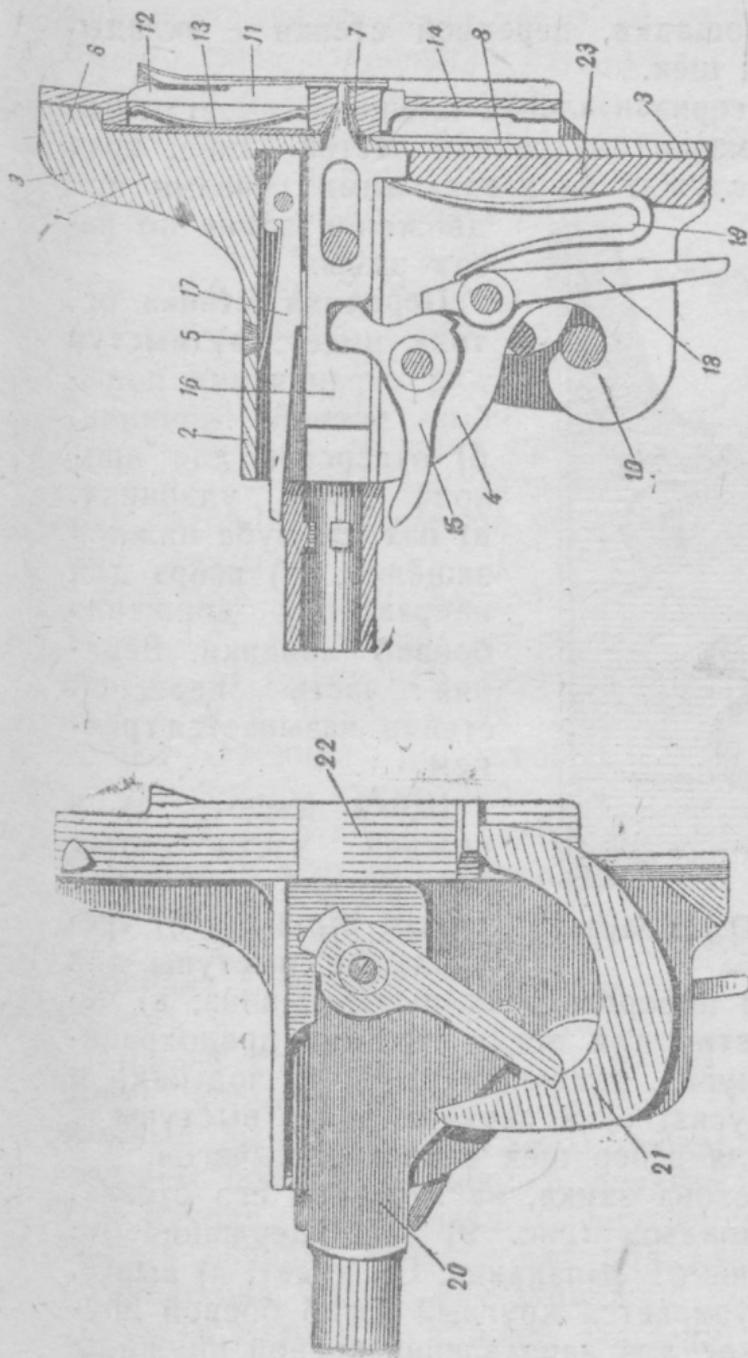


Рис. 9. Замок:

1 — остов; 2 — верхняя горизонтальная площадка; 3 — передняя стенка; 4 — щеки; 5 — отверстие для смазки замка; 6 — шпунт; 7 — отверстие для выхода бойка ударника; 8 — паз для нижней защелки; 9 — гребень; 10 — витые вырезы; 11 — верхняя защелка; 12 — зуб верхней защелки; 13 — торчатая пружина; 14 — нижняя защелка; 15 — подъяк; 16 — лодыжка; 17 — ударник; 18 — верхний предохранительный спуск; 19 — боевая пружина; 20 — боевые рычаги; 21 — замочные рычаги; 22 — вкладыш сменные рычаги; 23 — боевая личинка; 23 — вкладыш

гальной площадки, передней стенки с вкладышем и двух щёк.

Верхняя горизонтальная площадка имеет отверстие для смазки внутренних частей замка; края площадки служат направляющими рёбрами при движении замка по пазам рамы.

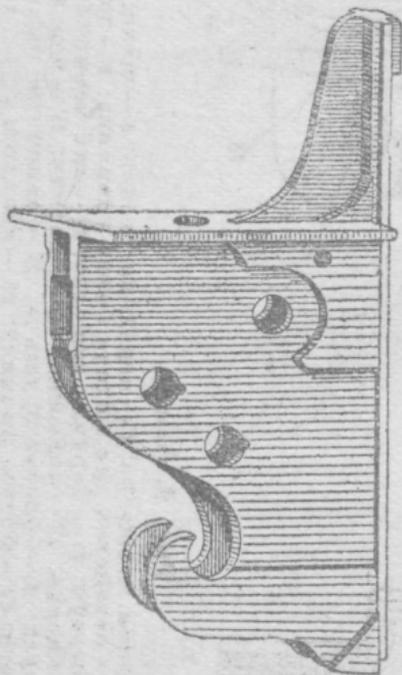


Рис. 10. Остов замка

Передняя стенка остова имеет: а) выступ для ограничения подъёма боевой личинки; б) отверстие для прохода бойка ударника; в) паз для зуба нижней защёлки; г) рёбра для направления движения боевой личинки. Верхняя часть передней стенки называется гребнем.

Щёки имеют: а) в нижней части витые вырезы для осей подъёмных рычагов; б) треугольные выступы для

ограничения поворота этих рычагов вниз; в) четыре отверстия для осей: верхнего предохранительного спуска, замочных рычагов, лодыжки и нижнего спуска; г) в верхних углах выступы с вырезами для рёбер щёк замочных рычагов.

Внутри остова замка, на передней его стенке, укреплен вкладыш (рис. 9) для удержания боевой пружины от выпадания. Он имеет: а) вырез, в который упирается круглый изгиб боевой пружины; б) скос для направления боевой пружины

при вкладывании её на место; в) выступ с отверстием для заклепки, наглухо соединяющей вкладыш с остовом замка.

Боевая личинка (рис. 11) надевается на переднюю стенку остова замка. Она служит для извлечения патронов из приёмника и перенесения их в патронник и для извлечения гильз (патронов) из патронника и перенесения их в выводную трубку; при выстреле боевая личинка принимает на себя давление пороховых газов, передаваемое через дно гильзы.

Боковые стенки боевой личинки с наружной стороны имеют: а) в верхней части — рожки для направления движения личинки по планкам стенок короба при отходе замка назад; б) в нижней части — выступы, в которые упираются подъёмные рычаги; в) в средней части — загибы для захватывания шляпки патронов (гильз).

Правая стенка боевой личинки, кроме того, имеет скошенный вырез для пружины рамы, поддерживающей боевую личинку в верхнем положении при отходе замка назад. С внутренней стороны боевая личинка имеет: паз для надевания на остов замка, пазы для задвижки верхней защёлки и пазы для нижней защёлки.

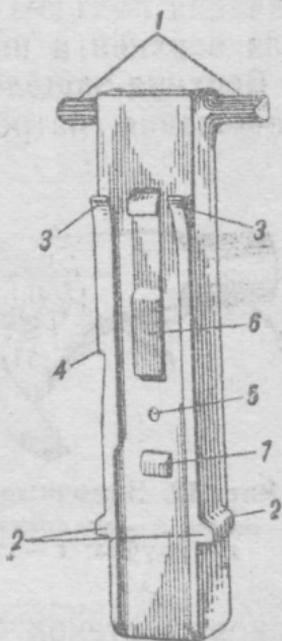


Рис. 11. Боевая личинка:

1 — рожки; 2 — выступы; 3 — загибы; 4 — скошенный вырез; 5 — отверстие для выхода бойка ударника; 6 — верхняя защёлка; 7 — нижняя защёлка.

На передней стенке боевая личинка имеет: окно для верхней защёлки, отверстие для прохода бойка ударника и окно для нижней защёлки.

На внутренней стороне: перемычку для ограничения подъёма боевой личинки и два отверстия для верхней и нижней защёлок.

Верхняя защёлка (рис. 9) служит для прочного удержания патрона в загибах боевой личинки

при переносе его из приёмника в патронник. Она имеет вырез для помещения шляпки патрона, зуб и выступ для удержания патрона в вырезе. На защёлку надавливает горбатая пружина, закрытая задвижкой; задвижка вставлена в пазы

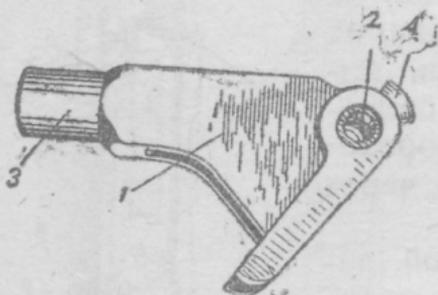


Рис. 12. Замочные рычаги:

1 — щеки; 2 — отверстие для оси;
3 — трубка; 4 — гребень

боковых стенок боевой личинки. При захвате боевой личинкой патрона шляпка его заходит в вырез защёлки, при этом горбатая пружина надавливает на защёлку и плотно прижимает патрон к загибам боевой личинки!

Нижняя защёлка — пружинная (рис. 9). Она удерживает гильзу (патрон) в загибах боевой личинки при передаче ее из патронника в выводную трубку. Защёлка пяткой вставлена в пазы боковых стенок боевой личинки.

Замочные рычаги (рис. 12) поднимают подъемные рычаги, взводят при помощи лодыжки ударник и приподнимают вверх верхний предохранительный спуск, когда боевая личинка поднимется в крайнее верхнее положение.

Замочные рычаги вращаются на трубчатой оси, которая проходит через остов замка и удерживается в остове **разрезной чекой**.

Сзади замочные рычаги оканчиваются **трубкой**, которая имеет внутри три выступа для сцепления с головкой шатуна. Замочные рычаги имеют **щёки**, которые удерживают оси лодыжки и нижнего спуска от выпадания.



Рис. 13. Подъемные рычаги:

1 — ось; 2 — вырезы

Щёки сверху имеют **рёбра**, которые входят в вырезы остова замка и предохраняют щёки от раздвигания при выстреле.

В пулемётах прежних годов изготовления замочные рычаги имеют **гребни** для удержания шпильки верхнего предохранительного спуска.

Подъемные рычаги (рис. 13) поднимают боевую личинку вверх и удерживают её в нижнем положении. Своей осью они помещаются в витых вырезках щёк остова замка. Подъемные рычаги имеют: а) внутри **выступы**; верхние выступы упираются в треугольные выступы остова замка и тем



Рис. 14. Верхний предохранительный спуск:

1 — пластинчатая пружина;
2 — отверстие для оси; 3 — предохранительный выступ

ограничивают поворот рычагов вниз; нижние — упираются в щёки замочных рычагов и тем удерживают подъемные рычаги в витых вырезках

остова замка; б) **вырезы** для концов замочных рычагов.

Верхний предохранительный спуск (рис. 14) удерживает ударник до тех пор, пока боевая личинка не поднимется в крайнее верхнее положение; при автоматической стрельбе — производит спуск ударника. Верхний спуск имеет: сверху — пластинчатую пружину, которая отжимает спуск книзу, спереди — отверстие для оси, снизу — предохранительный выступ, которым спуск заскакивает за предохранительный взвод ударника.

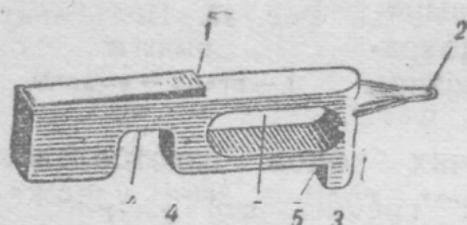


Рис. 15. Ударник с бойком:

1 — предохранительный взвод;
2 — боек; 3 — выступ; 4 — вырез;
5 — окно



Рис. 16. Лодыжка:

1 — головка; 2 — боевой взвод;
3 — хвост лодыжки; 4 — отверстие для оси

Ударник с бойком (рис. 15) служит для воспламенения капсюля. Ударник помещается в пазах внутри остова замка. Он имеет: а) **предохранительный взвод**; б) **боек** для удара по капсюлю; в) **выступ** для упора длинного конца боевой пружины; г) **вырез** для головки лодыжки; д) **окно** для трубчатой оси замочных рычагов.

Лодыжка (рис. 16) служит для отвода ударника назад. Она имеет: а) сверху — **головку**, которая входит в вырез ударника и отводит его назад; б) снизу — **боевой взвод**, которым лодыжка, опираясь на шептало нижнего спуска, удерживает ударник на боевом взводе; в) **хвост**,

на который надавливает трубка замочных рычагов при постановке ударника на боевой взвод; г) отверстие для оси.

Нижний спуск (рис. 17) с помощью лодыжки удерживает ударник на боевом взводе. При помощи нижнего спуска ударник освобождается из-под боевого взвода лодыжки.



Рис. 17.
Нижний спуск:

1 — шептало;
2 — отверстие для оси; 3 — хвост

Он имеет: а) шептало, которое упирается в боевой взвод лодыжки; б) отверстие для оси; в) хвост, на который давит выступ спусковой тяги при нажатии на спусковой рычаг.

Боевая пружина (рис. 18) имеет два конца: длинным концом посылает ударник вперёд, коротким — ставит шептало нижнего спуска

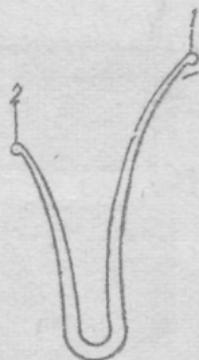


Рис. 18.
Боевая пружина:

1 — длинный конец; 2 — короткий конец

под боевой взвод лодыжки. Боевая пружина удерживается в замке с помощью вкладыша.

Короб

10. Короб (рис. 19) служит для помещения рамы, замка, приёмника и спусковой тяги.

Он состоит из двух боковых стенок и дна. Передней стенкой короба служит дно кожуха, задней — затыльник. Сверху короб закрыт крышкой.

Боковые стенки короба имеют: а) три отверстия: спереди — для болта, соединяющего тело

пулемёта с проушинами вертлюга станка, сверху — для оси крышки, сзади — для чеки затыльника; б) два выреза: спереди — для приёмника и сзади — для выступов рамы и задвижек короба; в) с внутренней стороны — вертикальные выступы: передние — для соединения короба с ко-

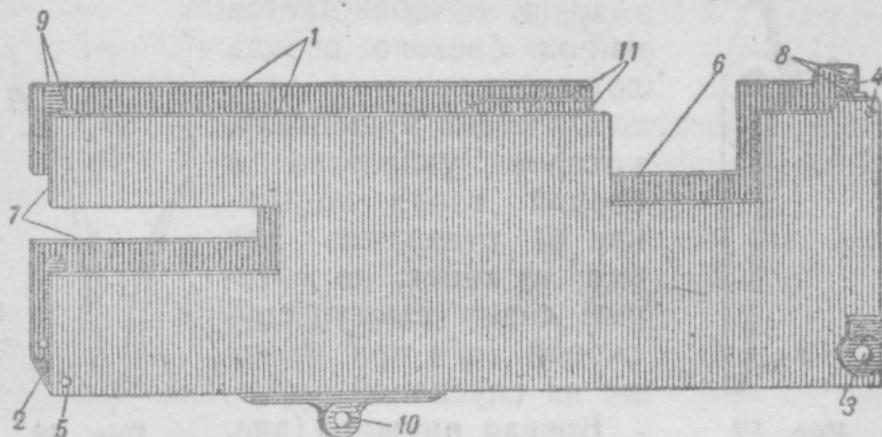


Рис. 19. Короб:

1 — стенки; 2 — дно; 3 — отверстия для болта; 4 — отверстия для оси крышки; 5 — отверстия для чеки; 6 — вырез для приемника; 7 — вырез для выступов рамы и задвижек; 8 — вертикальные выступы для соединения с кожухом; 9 — вертикальные выступы для соединения с затыльником; 10 — проушина с отверстием; 11 — верхние планки

жухом, задние — для соединения его с затыльником; г) верхние и нижние планки: по верхним скользят рожки боевой личинки, по нижним — рама.

На левой стенке короба снаружи прикреплены два шипа для присоединения к коробу коробки с возвратной пружиной.

В дне короба имеются: а) шип для направления движения спусковой тяги; б) два отверстия: одно для шипа спусковой тяги, другое для стока смазки и воды; в) две проушины с отвер-

ствиями для прохода засова, соединяющего тело пулемёта с механизмом тонкой наводки.

Крышка короба (рис. 20) — откидная. Она служит для закрывания короба сверху. Крышка имеет: а) в переднем конце ушко с отверстием для оси; б) выем для выступа стойки прицела;

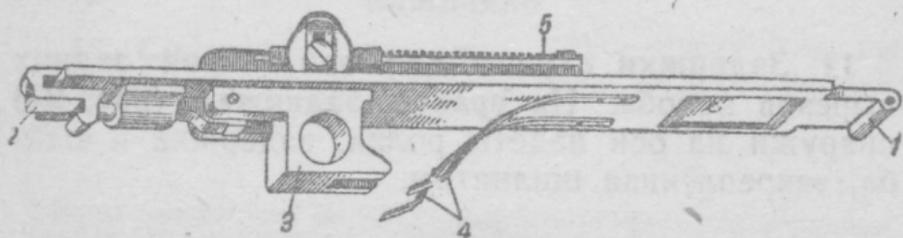


Рис. 20. Крышка короба:

1 — ушко с отверстием; 2 — застёжка; 3 — пресс; 4 — пластинчатые пружины; 5 — стойка прицела

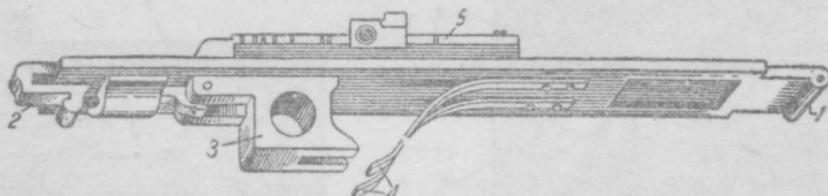


Рис. 20а. Крышка короба с упрощённым прицелом:

1 — ушко с отверстием; 2 — застёжка; 3 — пресс; 4 — пластинчатые пружины; 5 — стойка прицела

в) отверстие для винта застёжки; г) окно для прицела; д) застёжку для запирания; е) снизу гнездо для пружины застёжки; ж) пресс, который не даёт замку подниматься, когда он при отходе назад выйдет из пазов рамы; пресс имеет прорезь для гребня остова замка и гнездо для пружины прицела с колпачком; з) пластинчатые пружины, приклёпанные к крышке; при отходе замка назад они надавливают на рожки боевой личинки, помогая ей опускаться.

Застёжка служит для запираания крышки ко-роба; она удерживается винтом и отодвигается назад спиральной пружиной, помещающейся вме-сте со своим колпачком в гнезде коробки под крышкой.

Задвижки

11. Задвижки служат для заполнения задних вырезов ко-роба. На правой задвижке (рис: 21) снаружи на оси надеты ролик, задержка и шай-ба, закреплённая шплинтом.

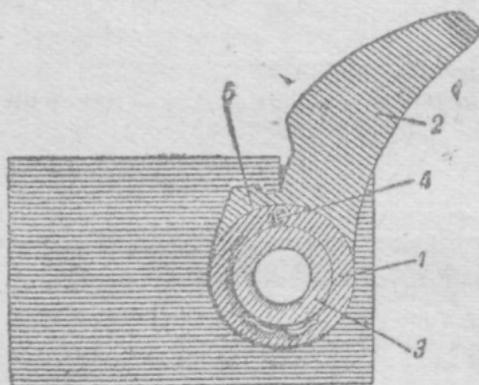


Рис. 21. Правая задвижка:
1 — ролик; 2 — задержка; 3 — шайба; 4 — шплинт; 5 — пятка

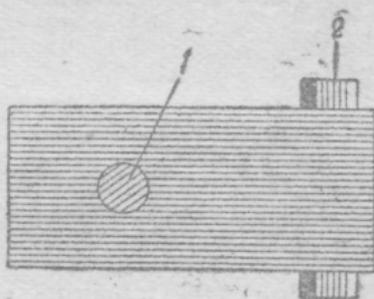


Рис. 22. Левая задвижка:
1 — шип; 2 — выступ

Ролик уменьшает трение рукоятки, когда она набегаёт на ролик после выстрела.

Задержка предупреждает отскакивание рукоятки в момент падения её.

Левая задвижка (рис. 22) снаружи имеет шип для вилки коробки с возвратной пружиной.

Задвижки имеют: а) продольные пазы, с помощью которых они удерживаются в стенках ко-роба; б) выступы для затыльника, а на правой

задвижке, кроме того, — предохранительный выступ, который упирается в переднюю плоскость затыльника и этим ослабляет действие удара рукоятки на стенку короба.

Спусковая тяга

12. Спусковая тяга (рис. 23) служит для вывода шептала нижнего спуска из-под боевого взвода лодыжки.

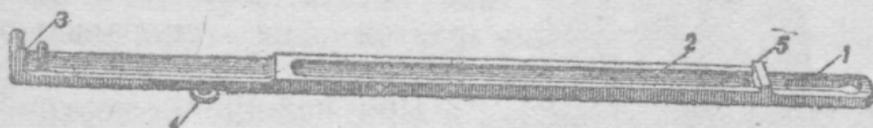


Рис. 23. Спусковая тяга:

1 — прорезь; 2 — продольный паз с отверстием; 3 — гнездо;
4 — шип; 5 — выступ

Она имеет: а) на переднем конце прорезь, которой она надевается на шип дна короба; б) продольный паз с отверстием и выступом для нижнего спуска; в) два выступа, образующих гнездо для спускового рычага; г) внизу шип, которым тяга вставляется в отверстие дна короба.

Затыльник

13. Затыльник (рис. 24) служит задней стенкой короба. Своими боковыми пазами он надвигается на задние вертикальные выступы боковых стенок короба и закрепляется разрезной чекой.

Затыльник имеет: две ручки, окно, спусковой рычаг и предохранитель.

Ручки служат для удобства действия пулемётом во время стрельбы. Внутри ручек помещаются маслѐнки с навинчивающимися крышками:

с кисточками для смазывания частей пулемёта. Крышки удерживаются от самоотвинчивания пружинами.

Окно — для протирания канала ствола, которое закрывается ставней, вращающейся на оси.

Спусковой рычаг вращается на оси. Нижним концом он входит в гнездо тяги, верхним — опирается на спиральную пружину.

При нажиме на верхний конец рычага спусковая тяга отводится назад; с прекращением нажима она под действием спиральной пружины возвращается в прежнее положение.

Предохранитель служит для предохранения от выстрелов при случайном нажиме на спусковой рычаг. Он укреплен в ушках затыльника разрезной чекой. На предохранитель

давит спиральная пружина, поворачивая его вниз. Пружина помещается в гнезде затыльника.

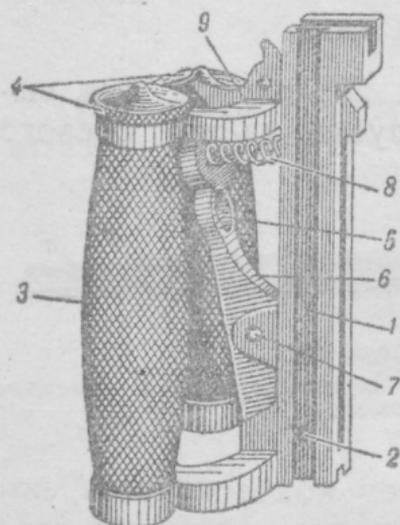


Рис. 24. Затыльник:

1 — пазы; 2 — отверстие для разрезной чеки; 3 — ручки; 4 — крышки; 5 — окно; 6 — спусковой рычаг; 7 — ось рычага; 8 — спиральная пружина; 9 — предохранитель

Возвратная пружина

14. **Возвратная пружина** (рис. 25) служит для возвращения в первоначальное положение подвижных частей пулемёта после отхода их назад. Она имеет: а) на переднем конце гайку, в кото-

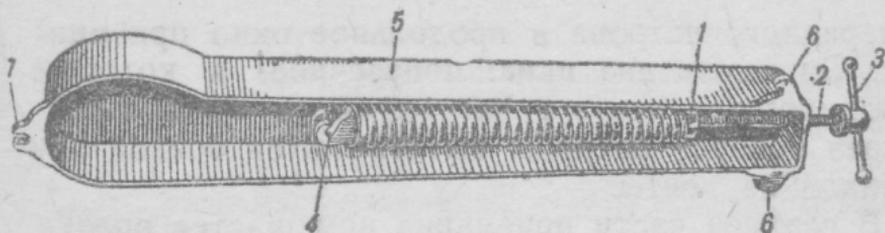


Рис. 25. Возвратная пружина:

1 — гайка; 2 — натяжной винт; 3 — вороток; 4 — крючок; 5 — коробка; 6 — крючки; 7 — вилка

рую ввинчен натяжной винт с воротком; б) на заднем конце крючок для соединения с цепочкой барабана.

Пружина помещается в коробке, которая имеет спереди два крючка, а сзади — вилку для укрепления коробки на коробе пулемёта.

Приёмник

15. Приёмник (рис. 26) помещается в верхних вырезах стенок короба и служит для подачи

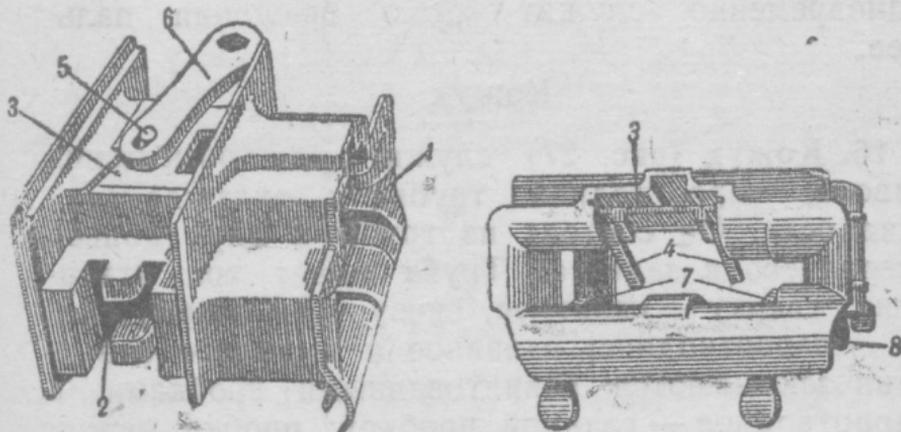


Рис. 26. Приёмник:

1 — поперечное окно; 2 — продольное окно; 3 — ползун; 4 — верхние пальцы; 5 — шип ползуна; 6 — коленчатый рычаг; 7 — нижние пальцы; 8 — разрезная чека

очередного патрона в продольное окно приёмника. Он имеет два окна: поперечное, в котором продвигается лента с патронами, и продольное, через которое патроны вытягиваются боевой личинкой из ленты.

В верхней части приёмника помещается ползун с двумя верхними пальцами и пружиной; сверху на ползуне имеется шип для соединения с коленчатым рычагом. При стрельбе верхние пальцы упираются в ленту с патронами и продвигают её влево.

Коленчатый рычаг имеет отверстие для шипа ползуна и пятку, которая входит в вырез на левой станине рамы.

На нижней стенке приёмника укреплены два пальца, которые удерживают ленту от выпадания из приёмника. Пальцы помечены: задний — буквой К (короткий), передний — буквой Д (длинный). На пальцы нажимает пластинчатая пружина, закреплённая разрезной чекой, которая одновременно служит осью вращения пальцев.

Кожух

16. Кожух (рис. 27) служит для помещения ствола, пароотводной трубки и охлаждающей жидкости. Он состоит из трубы и двух доньев (переднего и заднего). Труба имеет три отверстия; сверху — наливное, снизу — выливное, сбоку — пароотводное; наливное и выливное отверстия закрываются навинтованными пробками, а пароотводное — гладкой пробкой; пробки цепочками прикреплены к кожуху.

Переднее дно кожуха имеет два отверстия: верхнее — для завинчивания переднего конца

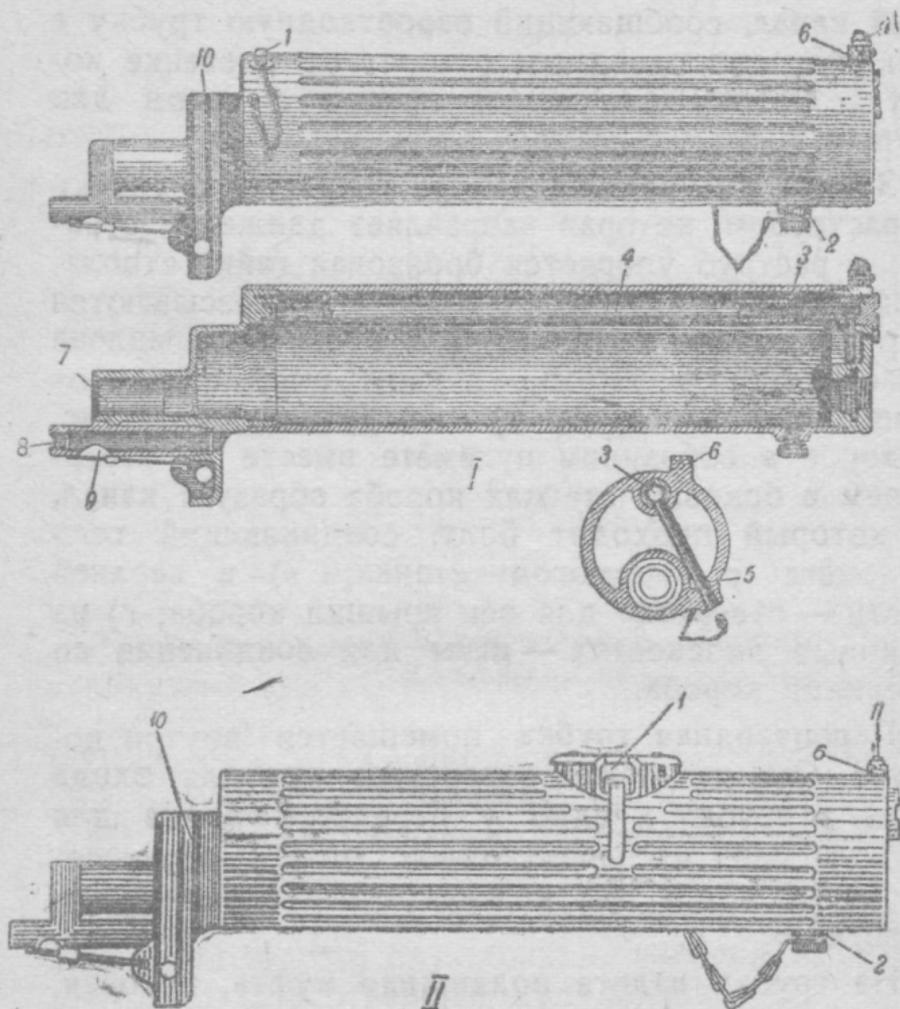


Рис. 27. Кожух.

I — кожух старого образца; *II* — кожух нового образца:

- 1 — наливное отверстие; 2 — выливное отверстие; 3 — пароотводная трубка; 4 — муфта; 5 — поперечный канал; 6 — прилив; 7 — труба с раструбом; 8 — выводная трубка; 9 — пружина; 10 — паз для соединения с коробом; 11 — мушка

пароотводной трубки и закрепляющего её винта, нижнее — для ствола, переднего сальника и надульника. От верхнего отверстия идёт попереч-

ный канал, сообщающий пароотводную трубку с боковым пароотводным отверстием в стенке кожуха. Сверху дно имеет прилив с пазом для мушки.

Заднее дно кожуха имеет: а) широкую трубку с раструбом, которая направляет движение ствола; в раструб упирается бронзовая гайка ствола; выводную трубку, через которую выбрасываются наружу гильзы (патроны) и в которой укреплена пластинчатая пружина, удерживающая гильзу от выпадания в короб; б) поперечное отверстие, которое в собранном пулемёте вместе с отверстием в боковых стенках короба образует канал, в который проходит болт, соединяющий тело пулемёта с вертлюгом станка; в) в верхней части — отверстие для оси крышки короба; г) на боковых плоскостях — пазы для соединения со стенками короба.

Пароотводная трубка помещается внутри кожуха. Она имеет три отверстия: два для входа пара в трубку и одно у переднего конца для выхода пара из пароотводной трубки через поперечный канал дна кожуха в пароотводное отверстие.

На трубку надета подвижная муфта, которая, передвигаясь по трубке, закрывает одно из её отверстий, оставляя другое открытым; при наклоне кожуха вперёд муфта закрывает переднее отверстие и не позволяет охлаждающей жидкости выливаться из кожуха; при наклоне кожуха назад муфта закрывает заднее отверстие.

В целях маскировки, для отвода пара из кожуха пулемёта, на стойку пароотводного отверстия навинчивается пароотводная кишка.

Надульник

17. Надульник (рис. 28) служит для усиления действия отдачи. Он ввинчивается в нижнее отверстие переднего дна кожуха и прижимает сальник.

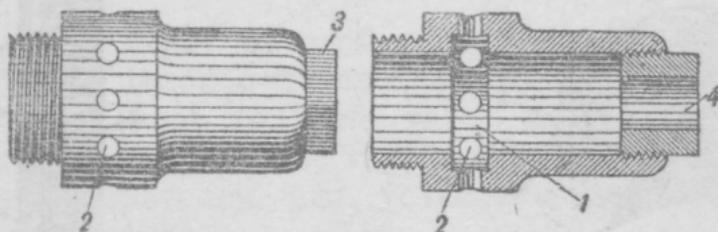


Рис. 28. Надульник:

1 — кольцеобразный паз; 2 — отверстия;
3 — втулка; 4 — канал

Надульник имеет с внутренней стороны кольцеобразный паз с отверстиями для выхода газов и для ключа.

Спереди в надульник ввинчена втулка с каналом, через который вылетает пуля.

На надульник надевается колпачок, предохраняющий канал ствола от засорения. Колпачок цепочкой прикреплён к кожуху. Он удерживается на надульнике пружинками, головки которых заскакивают в отверстия надульника.

Прицельное приспособление

18. Мушка (рис. 29) служит для наводки пулемёта в цель. Своим основанием она вставлена в паз на приливе кожуха и закреплена винтом.

19. Прицел (рис. 30) служит для стрельбы на различные расстояния. Он укреплён на крышке короба и состоит из стойки с зубчатой рейкой и

прицельной планкой, хомутика с поперечной трубкой для целика и маховичка с тормозом.

Стойка прицела вращается на оси; в поднятом и опущенном положениях она удерживается спиральной пружиной, помещённой в прессе.

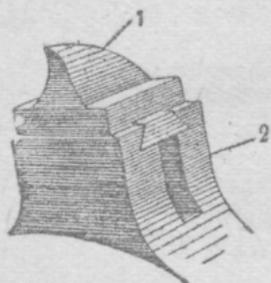


Рис. 29. Мушка:

1 — мушка; 2 — прилив

Сзади на стойке имеется зубчатая рейка для хомутика.

Прицельная планка укреплена на стойке винтом. На планке с обеих сторон нанесены деления с цифрами: с одной стороны для пули обр. 1908 г. (буква Л и цифры от 0 до 22), с другой — для пули обр.

1930 г. (буква Т и цифры от 0 до 26). Длинные чёрточки с цифрами означают расстояния в сотнях метров, а короткие — в полусотнях. Для установки планки надо отвернуть винт, снять

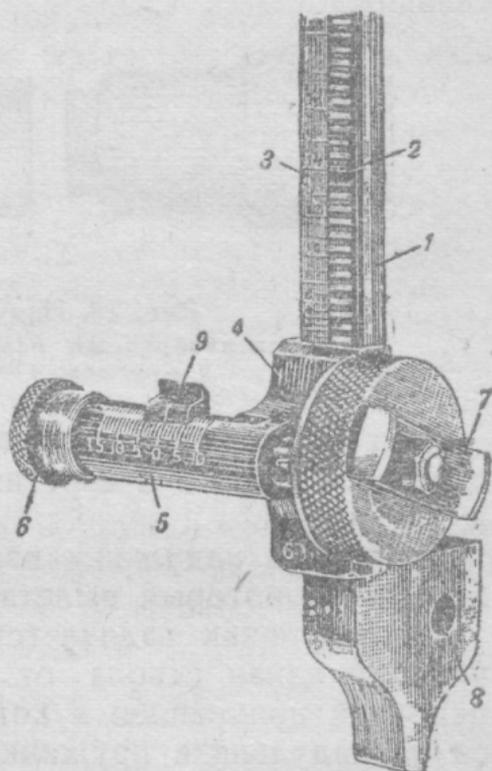


Рис. 30. Прицел:

1 — стойка; 2 — зубчатая рейка; 3 — прицельная планка; 4 — хомутик; 5 — поперечная трубка; 6 — маховичок; 7 — пластинка тормоза; 8 — отверстие для оси; 9 — целик

хомутик, поставить планку с соответствующими делениями наружу, надеть хомутик и снова закрепить планку винтом.

Примечание. В пулемётах прежних годов изготовления прицельная планка нарезана в шагах (цифры от 4 до 32) для пули обр. 1908 г. и на другой стороне делений не имеет.

Хомутик надет на стойку прицела. Он составляет одно целое с поперечной трубкой, в которой помещается ходовой винт, передвигающий целик по пазу трубки. Верхний обрез хомутика служит указателем для установки прицела на нужное деление.

Примечание. В пулемётах прежних годов изготовления посредине хомутика имеется окно с чёрточкой, которая служит указателем при установке прицела.

Хомутик имеет **круг**, на котором нарезана зубчатка тормоза. Хомутик передвигается по стойке при помощи оси с шестерёнкой и маховичка.

Целик имеет прорезь для прицеливания и чёрточку для установки его на нужное деление.

На трубке нанесены деления для установки целика. Вправо от 0 нанесено 10 делений и влево — 15 (в последних образцах — вправо 15 делений и влево—20). Каждое деление равно одной тысячной дистанции. Каждые пять делений последовательно занумерованы цифрами 5, 10, 15.

Примечание. В пулемётах прежних годов изготовления на трубке нанесено по 10 делений вправо и влево от 0.

Маховичок (рис. 31) имеет: а) внутри тормоз, закрепляющий хомутик на стойке в приданном ему положении; б) снаружи пластинку, которая освобождает и закрепляет тормоз; в) отверстие

для оси шестерни; г) два выреза: широкий для выступа пластинки и узкий для выступа тормозного рычага.

Тормоз (рис. 32) состоит из: а) пластинчатой пружины, укрепленной на внутренней стороне маховичка; б) тормозного рычага, закрепленного на оси шестерни чекой; в) зубчатки, нарезанной на круге хомутика.

Тормозной рычаг имеет: а) паз на утолщенной части; б) выступ; в) зубцы для сцепления с зубчаткой на круге хомутика.

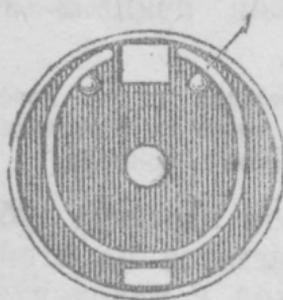


Рис. 31. Внутренняя сторона маховичка:

1 — пластинчатая пружина

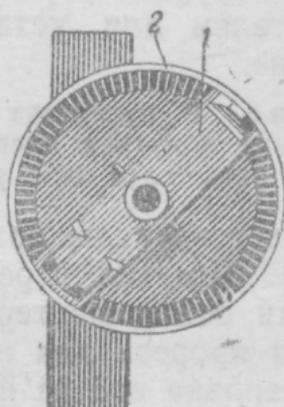


Рис. 32. Тормозной рычаг:

1 — тормозной рычаг;
2 — зубчатка

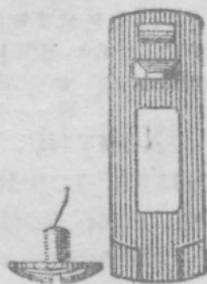


Рис. 33. Пластика тормоза:

1 — винт пластинки тормоза

Пластика тормоза (рис. 33) имеет в середине прорезь для наружного выступа маховичка и по концам выступы.

Маховичок надет на ось шестерни и вместе с пластинкой прикреплен к оси винтом; утолщенный конец тормозного рычага помещается между концами пластинчатой пружины.

При среднем положении пластинки один из её

выступов входит в паз тормозного рычага через вырез в маховичке, другой выступ нажимает на выступ тормозного рычага. Вследствие этого зубцы тормозного рычага сцепляются с зубчаткой хомутика и не позволяют оси с шестерней повернуться, отчего хомутик прочно удерживается в приданном ему положении. Тормоз освобождается передвижением пластинки. При этом выступ пластинки сходит с выступа тормозного рычага и освобождает конец его; второй выступ пластинки тормоза, входя в менее глубокую часть паза тормозного рычага, опускает утолщенный конец его и расцепляет рычаг с зубчаткой.

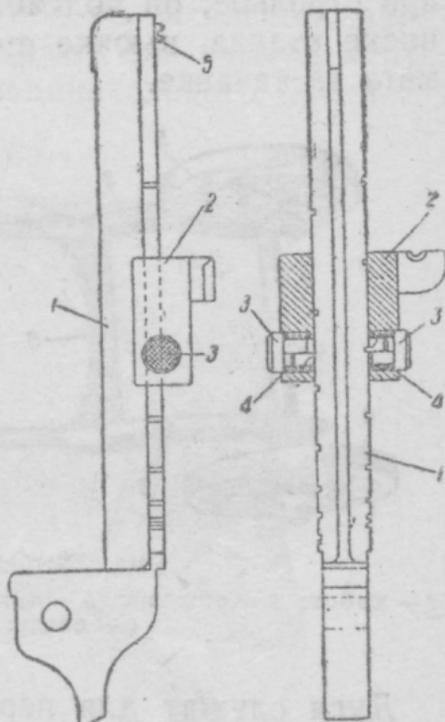


Рис. 34. Упрощённый прицел:
1 — стойка прицела; 2 — хомутик;
3 — защёлка; 4 — пружины защёлки;
5 — остановочный винт

Пулемёты последних выпусков имеют упрощённый прицел, состоящий из стойки, хомутика, защёлки с пружинами и остановочного винта (рис. 34).

Станок

20. Станок системы Соколова придаёт пулемёту устойчивость при стрельбе. Он состоит из остова и стола.

Остов (рис. 35) соединяет части станка. Он состоит из хобота с сошником и серьгой, двух дуг, оси с колёсами (катками) и связи.

Хобот с сошником служит упором пулемёту при стрельбе; он подгибается под дуги при переноске станка, выючке его и при перевозке пулемёта на тачанке.

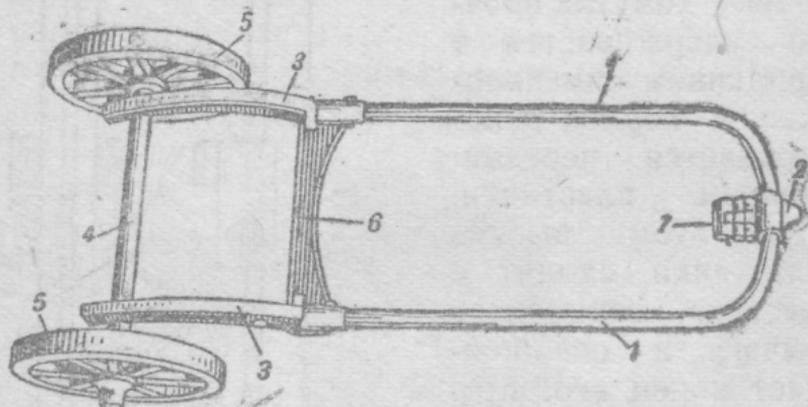


Рис. 35. Остов станка:

1 — хобот; 2 — сошник; 3 — дуги; 4 — ось; 5 — колёса (катки);
6 — связь; 7 — серьга

Дуги служат для передвижения стола вперёд и назад. С помощью болтов дуги соединены с осью, хоботом и связью станка. Дуги имеют гладкие изогнутые рельсы, по которым скользит своими пазами стол, и круглые отверстия, в которые входят концы стопоров при закреплении стола на дугах в приданном ему положении.

На концах оси надеты колёса (катки) для передвижения пулемёта. Каждое колесо (каток) состоит из обода, шины, спиц, ступиц и пружин.

Связь стягивает задние концы дуг и соединяет их с хоботом.

21. Стол служит для соединения тела пулемёта со станком и для наводки. Он состоит из: а) доски, б) вертлюга, в) зажимного приспособления, г) стопорного приспособления, д) подъёмного механизма для грубой вертикальной наводки, е) подъёмного механизма для тонкой вертикальной наводки, ж) соединительного болта.

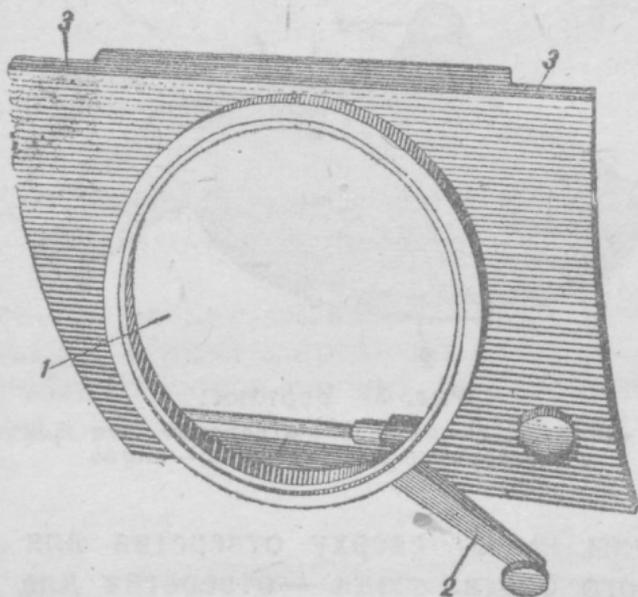


Рис. 36. Доска стола:

1 — окно; 2 — ручка стопоров; 3 — пазы

Доска стола (рис. 36) служит для укрепления в ней вертлюга. Она имеет: а) в середине — окно с закраиной, по которому ходит направляющий круг вертлюга; б) сверху — отверстие для ручки стопоров; в) снизу — два паза для рельсов дуг остова; г) два отверстия для концов стопора.

Доска стола своими пазами надвинута на рельсы дуг остова и может по ним передвигаться.

Вертлюг (рис. 37) помещается в окне доски стола и служит для горизонтальной наводки пулемёта и горизонтального рассеивания при стрельбе.

Он состоит из двух станин и направляющего круга с закраиной, который входит в окно доски стола.

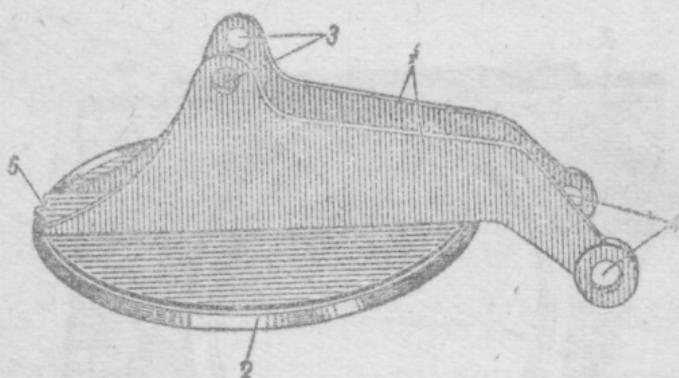


Рис. 37. Вертлюг:

1 — станины; 2 — круг; 3 — отверстие для болта;
4 — отверстие для засова; 5 — вилка

Станины имеют сверху отверстия для соединительного болта, сзади — отверстия для засова грубой наводки.

Зажимное приспособление (рис. 38) служит для закрепления вертлюга в окне доски стола. Оно состоит из хомута и зажимного болта с воротком.

Хомут состоит из двух хомутинов с ушками (ушко правой хомутины навинтовано).

Стопорное приспособление (рис. 39) служит для закрепления стола на дугах станка в приданном ему положении. Оно состоит из двух стопоров (большого и малого), коробки оси стопо-

ров, двух стаканчиков, двух пружин, ручки стопоров и шайбы, закреплённой шплинтом.

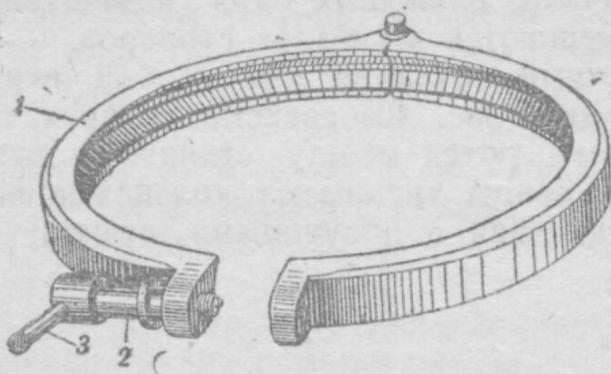


Рис. 38. Зажимное приспособление:
1 — хомут; 2 — зажимной болт; 3 — вороток

Стопоры входят своими концами в отверстия дуг станка и этим закрепляют стол.

Коробка стопоров служит для соединения стопоров с осью; она имеет отверстие для оси стопоров.

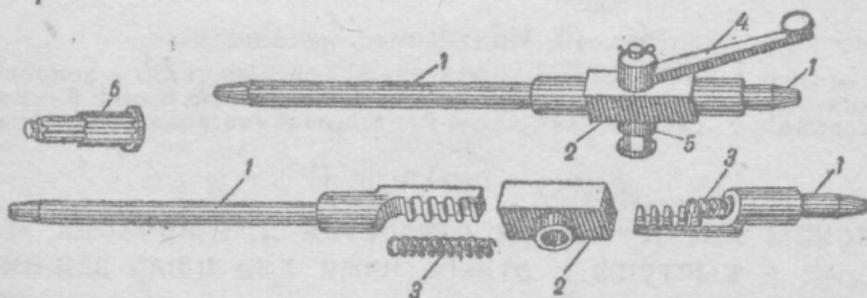


Рис. 39. Стопорное приспособление:
1 — стопоры; 2 — коробка оси стопора; 3 — пружины; 4 — ручка стопоров; 5 — шайба

Ось стопоров служит для действия стопорами. Она проходит через коробку стопоров и помещается между зубчатыми рейками стопоров.

Ручка служит для поворачивания оси стопоров, на которую она надета и закреплена.

Стаканчики, служащие для помещения пружин, помещаются в гнездах стопоров.

Подъёмный механизм для грубой вертикальной наводки (рис. 40) состоит из двух тяг, которые помещаются между станинами вертлюга. Передние концы тяг имеют кольцевые выступы для соединения с проушинами станин; задние

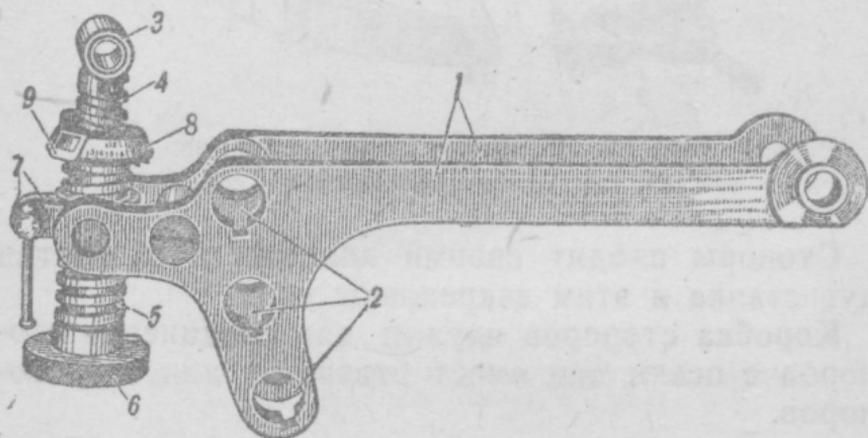


Рис. 40. Подъёмный механизм:

1 — тяги; 2 — отверстия для засова грубой наводки; 3 — головка для засова; 4 — внутренний винт; 5 — наружный винт; 6 — маховичок; 7 — зажимная матка; 8 — прицельное кольцо; 9 — указатель

концы имеют по три отверстия для прохода засова и выступы с отверстиями для цапф зажимной матки (тяги Судакова вместо трёх отверстий имеют косой паз).

Подъёмный механизм для тонкой наводки состоит из двух винтов (наружного и внутреннего) и зажимной матки с болтом и воротком.

Наружный винт ввинчен в матку, он имеет снизу маховичок для удобства вращения винта;

на него надеты прицельное кольцо и втулка с указателем.

На прицельном кольце нанесены деления с цифрами: для стрельбы пулей обр. 1930 г. — по нижнему ряду от 3 до 19 и по верхнему от 20 до 26; для стрельбы пулей обр. 1908 г. — по нижнему ряду от 3 до 17 и по верхнему от 18 до 22. Деление с цифрой 3 служит также и для нулевой установки кольца.

Внутренний винт ввинчен в наружный; он имеет трубчатую головку для соединения с коробом пулемёта при помощи засова.

Зажимная матка закрепляет наружный подъёмный винт в приданном ему положении; она имеет цапфы для соединения с тягами подъёмного механизма для грубой наводки и два ушка (левое — навинтованное) для сжимания её при помощи зажимного болта.

Зажимной болт с воротком ввинчивается в левое ушко матки.

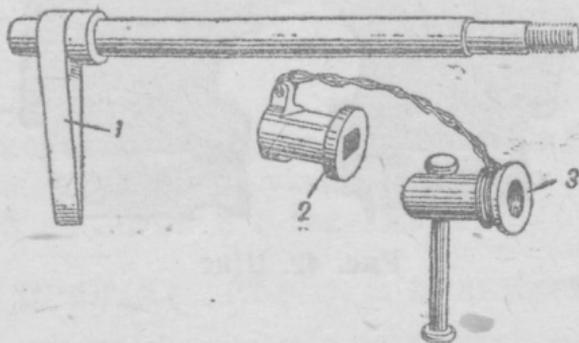


Рис. 41. Соединительный болт:

1 — головка с хвостом; 2 — шайба; 3 — гайка с воротком

Соединительный болт (рис. 41) соединяет тело пулемёта со станком и удерживает на станке

щит; он имеет на одном конце головку с хвостом для закрепления щита, на другом — **гранёную часть** для шайбы и винтовую (обратную) нарезку для гайки с воротком.

Гайка с шайбой стягивает проушины вертлюга и тем закрепляет тело пулемёта.

Щит

22. Щит (рис. 42) защищает наводчика от пуль; он надевается ушками на шайбу и головку соединительного болта и закрепляется поворотом его хвоста вниз. Щит имеет две прорези: одну для кожуха пулемёта и одну для наводки.

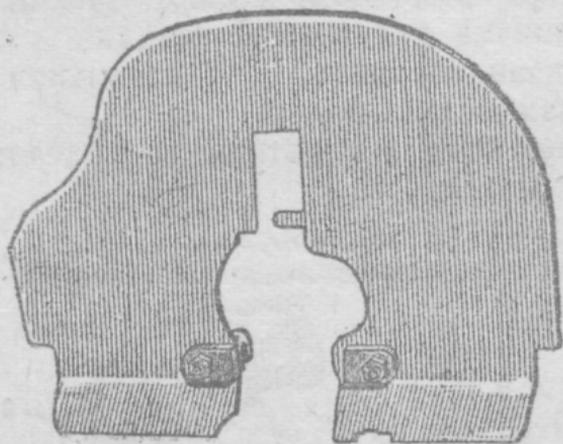


Рис. 42. Щит

ПАТРОННАЯ ЛЕНТА И КОРОБКА

23. Патронная лента (рис. 43) имеет 250 гнезд для патронов; гнезда отделены друг от друга короткими пластинками, а через каждые три

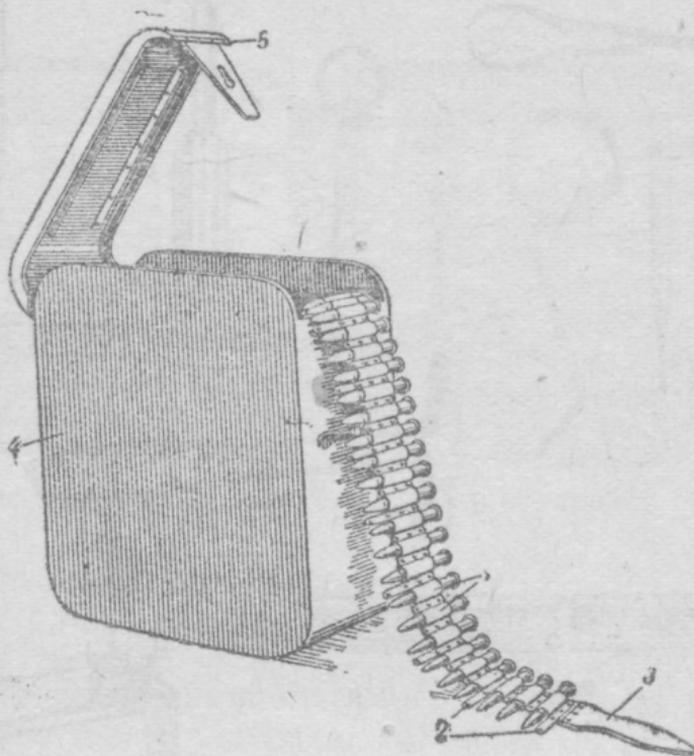


Рис. 43. Коробка со снаряжённой лентой:
1 — лента; 2 — длинные пластинки; 3 — наконечник; 4 — коробка; 5 — застёжка

гнезда — длинными; на концах ленты прикреплены наконечники для удобства зарядания.

Снаряженная лента укладывается в коробку с откидной крышкой и с застёжкой.

ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ПУЛЕМЕТУ

24. На каждый пулемёт положено иметь принадлежность для разборки, сборки, чистки и других надобностей по уходу и обращению с пулемётом (рис. 44). Принадлежность, уложенная в коробке, должна всегда находиться при пулемёте (рис. 45).

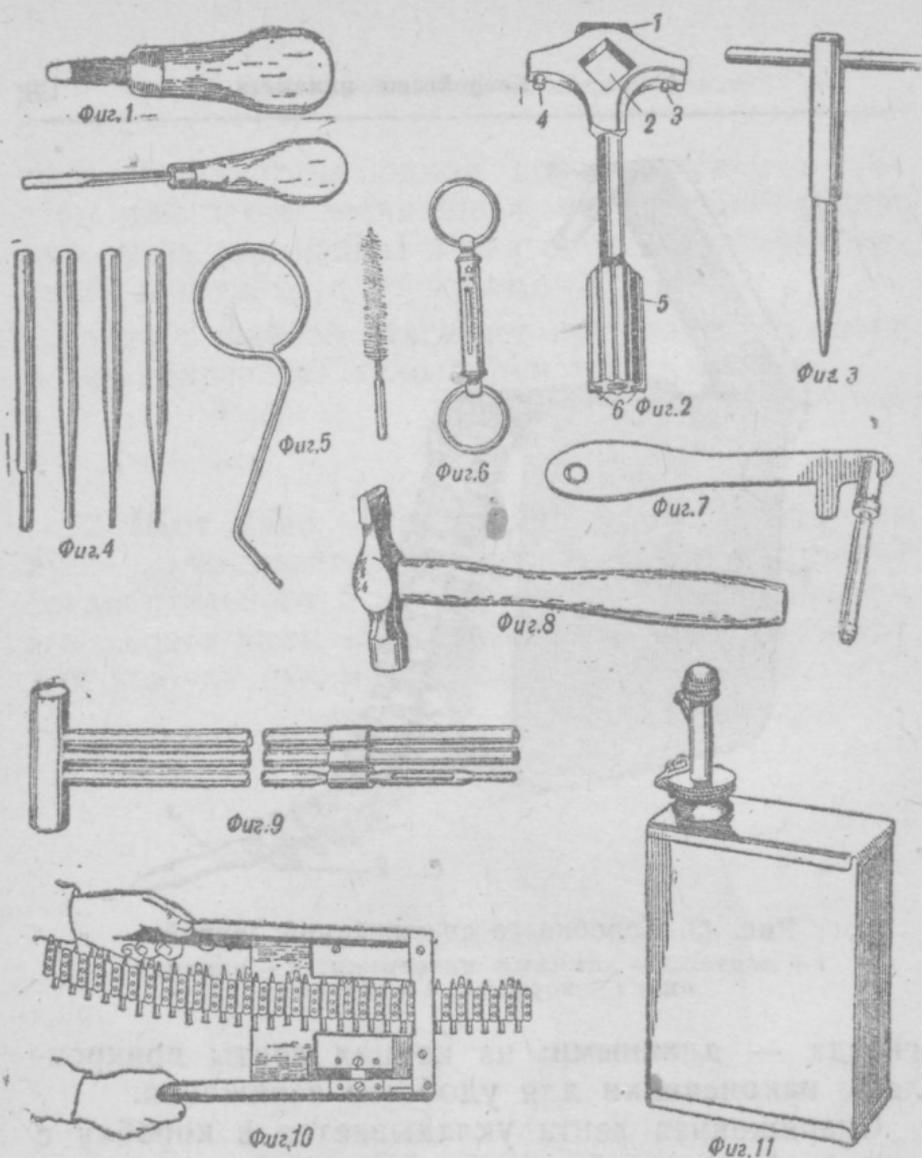


Рис. 44. Принадлежность к пулемёту:

Фиг. 1. Отвертки для винтов; фиг. 2. Сверловый ключ: 1 — отвертка для отвинчивания втулки паростоводной трубки; 2 — отверстие для отвинчивания втулки; 3 — малый сосок для отвинчивания бронзовой гайки ствола; 4 — большой сосок для отвинчивания надульника; 5 — шарошка для чистки надульника; 6 — выступы для отвинчивания гайки шатуна; фиг. 3. Стержень для расправки гнезд в ленте; фиг. 4. Выколотки; фиг. 5. Коленчатый стержень и ершик; фиг. 6. Пружинные весы; фиг. 7. Извлекатель; фиг. 8. Молоток; фиг. 9. Складной шомпол; фиг. 10. Выравниватель лент; фиг. 11. Масленка для ружейной смазки



Рис. 45. Укладка принадлежности в коробку

К принадлежности относятся:

а) Складной шомпол для чистки ствола; составные части его ввинчиваются одна в другую; на одном конце шомпола имеется ручка, на другом — две щели для пакли (ветоши).

б) Пружинные весы для проверки натяжения возвратной пружины.

в) Отвёртка для винтов.

г) Сверловый ключ, который имеет: отвёртку для отвинчивания втулки пароотводной трубки; четырёхгранное отверстие для отвинчивания и завинчивания втулки надульника; малый сосок для отвинчивания бронзовой гайки ствола; большой сосок для отвинчивания надульника; шарошку для чистки надульника от нагара; два выступа для отвинчивания гайки шатуна.

д) Стержень для расправки гнёзд в ленте.

е) Маслёнка для зимней ружейной смазки.

ж) Два сосуда — для охлаждающей жидкости и для смазки,

- з) Выколотки для разборки замка.
- и) Извлекатель для удаления из патронника оторвавшейся части гильзы.
- к) Выравниватель для выравнивания патронов в ленте.
- л) Коленчатый стержень и ёршик для очистки патронника.
- м) Прибор для отделения и присоединения затыльника.
- н) Прибор для набивки лент.
- о) Асбестовый шнур для намотки сальников.
- п) Молоток.

Кроме принадлежности, на каждый пулемёт положено иметь комплект патронных коробок и лент, один запасный замок, два запасных ствола, мелкие запасные части на случай замены неисправных и брезентовые чехлы для предохранения пулемёта от пыли, дождя и т. п.

БОЕВОЙ ПАТРОН

25. Боевой патрон (рис. 46) состоит из гильзы, капсюля, порохового заряда и пули.

Гильза служит для помещения всех частей патрона. Она состоит из корпуса, внутри которого помещается пороховой заряд, дульца, в которое вставлена и обжата пуля, и шляпки с закраиной для захвата гильзы загибами боевой личинки.

Шляпка гильзы имеет: а) гнездо для капсюля; б) наковальню, на которой капсюль разбивается бойком ударника; в) два затравочных отверстия, через которые к пороху проходит пламя от капсюля.

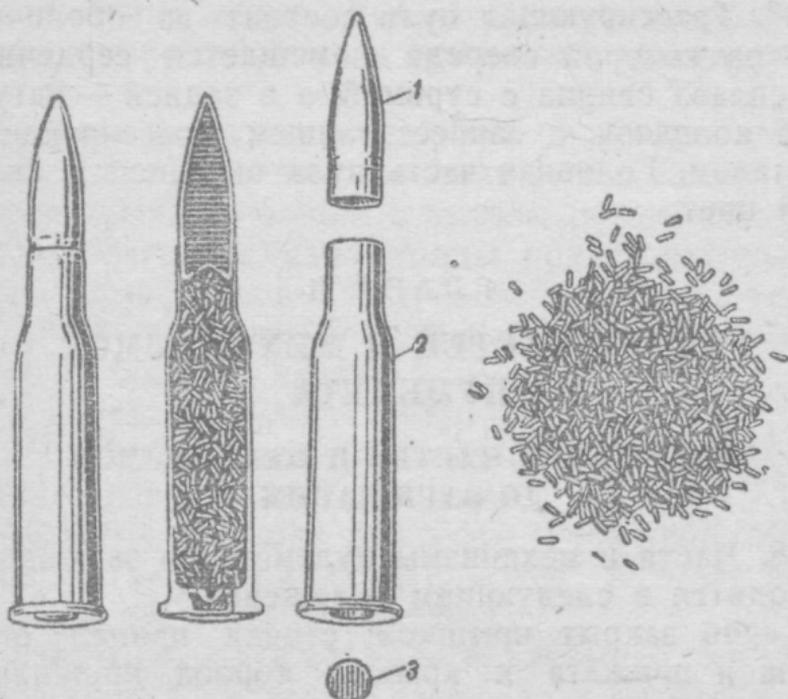


Рис. 46. Боевой патрон:

1 — пуля; 2 — гильза; 3 — капсюль

Капсюль состоит из латунного колпачка, в который впрессован ударный состав, и фольги, прикрывающей ударный состав.

Заряд бездымного пороха наполняет корпус гильзы.

Пуля (обр. 1908 и 1930 гг.) состоит из сердечника (сплав свинца с сурьмой), впрессованного в оболочку. Пуля закреплена в гильзе круговым обжимом дульца. Головная часть пули обр. 1930 г. окрашена в жёлтый цвет.

26. Бронебойная пуля состоит из оболочки и свинцовой рубашки, внутри которой запрессован стальной сердечник; головная часть пули окрашена в чёрный цвет.

27. Трассирующая пуля состоит из оболочки, внутри которой спереди помещается сердечник из сплава свинца с сурьмой, а в задней — латунный колпачок с запрессованным трассирующим составом. Головная часть пули окрашена в зелёный цвет.

ГЛАВА II

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЕТА

ПОЛОЖЕНИЕ ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ДО ЗАРЯЖАНИЯ

28. Части и механизмы пулемёта до заряжания находятся в следующем положении:

Короб закрыт крышкой; стойка прицела опущена и прижата к крышке короба пружиной; хомутик прицела опущен доотказа вниз и закреплён; целик стоит на нулевом делении.

Ствол и рама — в крайнем переднем положении, бронзовая гайка ствола упирается в раструб кожуха. Передний конец ствола — в надульнике, причём обрез его не доходит до втулки. Выступы рамы помещаются в задних вырезах короба; между передними стенками этих выступов и стенками короба имеется зазор.

Замок горизонтальной площадкой находится в пазах рамы и запирает патронник; загибы боевой личинки — в пазах заднего обреза ствола и приёмника.

Ударник спущен; боёк вышел через отверстие боевой личинки наружу. Боевая пружина разжата; длинный конец её упирается в выступ ударника, удерживая его в крайнем переднем

положении; короткий конец упирается в верхнюю часть нижнего спуска и прижимает шептало его к лодыжке.

Головка лодыжки находится в вырезе ударника, хвост её в верхнем положении. Концы замочных рычагов вошли в вырезы подъёмных рычагов, благодаря чему концы подъёмных рычагов, упираясь под выступы боевой личинки, удерживают её в верхнем положении. Трубка замочных рычагов поднята кверху и давит на хвост верхнего спуска. Пружина этого спуска поджата, и выступ верхнего спуска находится сзади предохранительного взвода ударника.

Мотыль с шатуном образуют тупой угол, обращённый вершиной вверх; конец мотыля упирается в выступы рёбер рамы.

Возвратная пружина — в наименьшем натяжении; цепочка смотана с барабана и натянута.

Рукоятка находится своей узкой частью над роликом. Между ней и роликом — зазор.

Спусковой рычаг действием спиральной пружины отведён верхним концом назад, а нижним — вперёд.

Предохранитель под действием спиральной пружины отжат вниз.

Спусковая тяга, соединённая с нижним концом спускового рычага, удерживается им в крайнем переднем положении; поперечный выступ её находится впереди хвоста нижнего спуска.

Коленчатый рычаг приёмника, находясь пяткой в вырезе на левой станине рамы, удерживает ползун в крайнем левом положении; верхние пальцы ползуна пружиной отжаты книзу; нижние пальцы пружиной подняты кверху, и концы

их находятся правее концов верхних пальцев на толщину патрона.

Спиральные пружины стопорного приспособления станка разжаты; концы стопоров входят в отверстия дуг остова и удерживают стол в приданном ему положении; зажимной болт хомута завинчен и удерживает вертлюг на столе.

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПРИ ЗАРЯЖАНИИ

29. Для заряжания пулемёта нужно:

1. Вставить наконечник ленты в поперечное окно приёмника справа налево и протянуть ленту доотказа влево.

2. Подать рукоятку вперёд.

3. Продёрнуть ленту влево доотказа.

4. Отпустить рукоятку.

5. Вторично подать рукоятку вперёд.

6. Вторично продернуть ленту влево доотказа.

7. Вторично отпустить рукоятку.

а) При протягивании ленты через поперечное окно приёмника справа налево первый патрон надавливает на концы нижних пальцев, заставляя их опуститься. Когда патрон пройдёт за пальцы, они под действием пружины поднимутся и, упираясь в патрон с правой стороны, удержат ленту от выпадания из приёмника. Концы верхних пальцев находятся над этим патроном и левее его.

Шляпка первого патрона упирается в стенку боевой личинки, отчего продвинуть ленту дальше влево нельзя.

б) При подаче рукоятки вперёд мотыль и шатун изламываются книзу и отводят замок назад. Ось мотыля вращается вместе с барабаном;

цепочка наматывается на барабан и растягивает возвратную пружину.

Замочные рычаги вращаются на оси; их концы выходят из вырезов подъёмных рычагов. Подъёмные рычаги освобождаются и опускаются на треугольные выступы остова замка.

Когда подъёмные рычаги опускаются и рожки боевой личинки ещё не легли на планки короба, боевая личинка удерживается пружиной рамы! С отходом замка назад боевая личинка скользит своими рожками по верхним планкам короба. Миновав их, она опускается под давлением пружин крышки короба, а также от собственного веса и падает выступами на длинные концы подъёмных рычагов.

в) При продёргивании ленты влево первый патрон приподнимает верхние пальцы и становится в продольном окне приёмника, упираясь в его левую стенку, которая ограничивает дальнейшее движение ленты с патронами влево. Второй патрон становится на место первого. Верхние пальцы под действием своей пружины опускаются и упираются справа и сверху в первый патрон, а нижние поднимаются и упираются справа и снизу во второй патрон (рис. 47).

г) При отпуске рукоятки возвратная пружина, сжимаясь, сматывает цепочку с барабана и поворачивает ось мотыля; шатун с мотылём выпрямляются и посылают замок впе-

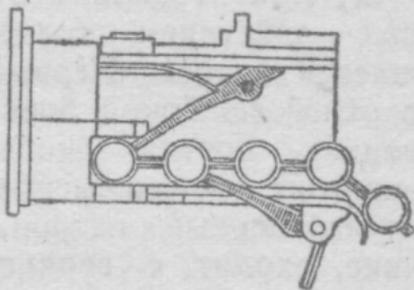


Рис. 47. Положение патронов в приёмнике после второго продергивания ленты

рѣд; рукоятка при этом поворачивается и ложится на своё место.

Концы замочных рычагов входят в вырезы подъёмных рычагов, отчего последние поднимаются и, упираясь под выступы боевой личинки, поднимают её кверху. Боевая личинка своими загибами захватывает в продольном окне приёмника первый патрон и, дойдя до крайнего верхнего положения, ставит его на верхнюю защёлку.

д) При вторичной подаче рукоятки вперѣд с частями происходит то же, что и при первой, но замок, отходя назад, вытаскивает из приёмника загибами боевой личинки первый патрон. Боевая личинка, пройдя планки короба, опускается и ставит этот патрон против патронника.

При отходе и опускании боевой личинки патрон удерживается в ней от выпадания загибами личинки и верхней защёлкой.

е) При вторичном продѣргивании ленты влево второй патрон становится в продольном окне приёмника на место первого, а следующий патрон — на место второго.

ж) При вторичном отпускании рукоятки замок под действием возвратной пружины возвращается вперѣд. Первый патрон, удерживаемый верхней защёлкой боевой личинки, входит в патронник. Боевая личинка, поднимаясь кверху, скользит своими загибами по шляпкам патронов, отчего первый патрон, находящийся в патроннике, сходит с верхней защёлки и становится над нижней — капсулом против отверстия в боевой личинке, а второй патрон, находящийся в приёмнике, захватывается загибами боевой ли-

чинки и становится на верхней защёлке. Пулёмёт заряжен для автоматической стрельбы; на боевой личинке два патрона.

Примечание. Для одиночной стрельбы после второй подачи рукоятки вперёд ленту не продёргивать; на боевой личинке будет только один патрон (в патроннике).

При движении замка вперёд трубка замочных рычагов поднимается до тех пор, пока мотыль не упрётся в выступы рёбер рамы. При этом она поднимает хвост верхнего спуска и выводит предохранительный выступ его из-за предохранительного взвода ударника. Боевая пружина продвигает ударник несколько вперёд. Ударник поворачивает лодыжку, и боевой взвод её упирается в шептало нижнего спуска. Канал ствола заперт; ударник на боевом взводе.

з) При отходе замка назад трубка замочных рычагов нажимает на хвост лодыжки. Лодыжка, вращаясь на оси, головкой отводит ударник назад. Ударник, отходя назад, надавливает на длинный конец боевой пружины. Боевая пружина сжимается и коротким концом ещё сильнее давит на верхнюю часть нижнего спуска, заставляя шептало заскочить под боевой взвод лодыжки (первый щелчок) (рис. 48). Трубка замочных рычагов, продолжая опускаться, давит на хвост лодыжки, вследствие чего ударник отходит назад настолько, что выступ верхнего предохранительного спуска заскакивает за предохранительный взвод ударника (второй щелчок). При этом боевой взвод лодыжки не упирается на шептало нижнего спуска, а стоит над ним (рис. 49).



Рис. 48. Положение частей замка, когда шептало заскочило под боевой взвод лодыжки (первый щелчок)

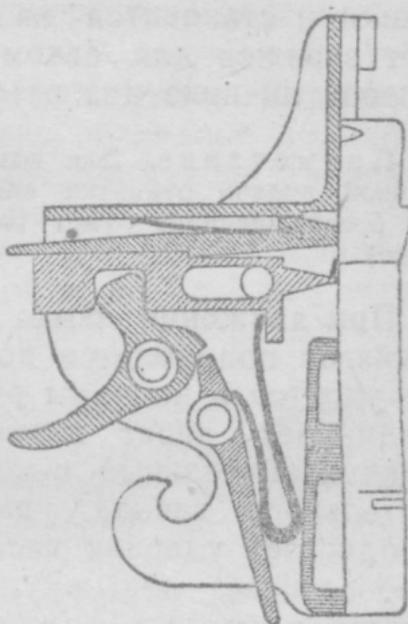


Рис. 49. Положение частей замка, когда выступ ударника заскочил за предохранительный выступ верхнего спуска (второй щелчок)

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПРИ НАВОДКЕ ПУЛЕМЕТА В ЦЕЛЬ

30. Для наводки пулемёта в цель нужно:

1. Установить стол горизонтально.
2. Грубо навести пулемёт в цель.
3. Установить прицел, а при прицеле старого образца и целик.
4. Открепить болты (рассеивающего механизма и механизма тонкой вертикальной наводки).
5. Точно навести пулемёт в цель (вспомогательную точку наводки).
6. Закрепить (если нужно) механизмы,

7. Установить прицельное кольцо на нужное деление.

Для установки стола горизонтально оттянуть рукоятку стопоров на себя, подать стол по дугам остова станка вперёд или назад и отпустить рукоятку стопоров. При оттягивании рукоятки спиральная пружина стопорного приспособления сжимается, и наружные концы стопоров выходят из отверстия дуг остова станка, освобождая стол. При подаче стола вперёд или назад он плавно скользит по дугам. При отпуске рукоятки стопоров спиральная пружина стопорного приспособления разжимается, стопоры раздвигаются в стороны и, входя своими наружными концами в отверстия дуг остова станка, удерживают стол в приданном ему положении.

Примечание. Если после освобождения рукоятки стопоров последняя не станет на своё место (концы стопоров не заскочили в отверстия дуг, а упёрлись в дуги между отверстиями), нужно немного подать стол вперёд или назад до тех пор, пока рукоятка стопоров не станет на своё место (концы стопоров заскочат в отверстия дуг).

Для грубой наводки пулемёта в вертикальной плоскости вынуть засов механизма грубой наводки, предварительно повернув его так, чтобы сосок на засове пришёлся против соответствующих вырезов в отверстиях тяги и станине вертлюга; затем, придав телу пулемёта нужное положение, вставить засов механизма грубой наводки. При вынимании засова тяги разъединяются от станин вертлюга, и тело пулемёта может подниматься или опускаться. При вставлении засова тяги соединяются со станинами вертлюга, отчего тело пулемёта закрепляется в приданном ему положении.

Для установки прицела поднять стойку прицела, сдвинуть тормозную планку и, вращая маховичком, поставить верхний обрез (указатель) хомутика против нужного деления прицельной планки, после чего сдвинуть тормозную планку на своё место. При поднимании стойки прицела спиральная пружина, находящаяся под крышкой короба, сжимается и удерживает стойку в вертикальном положении. При сдвигании тормозной планки тормоз отходит от зубчатки и освобождает маховичок. При вращении маховичка имеющаяся внутри него шестерёнка, цепляясь своими зубьями за зубья рейки стойки прицела, поднимает или опускает хомутик по стойке. При постановке тормозной планки в среднее положение тормоз закрепляет маховичок и удерживает хомутик в приданном ему положении.

Для установки упрощенного прицела поднять стойку прицела, сжать большим и указательным пальцами защёлку хомутика и передвинуть его до совмещения верхнего обреза хомутика с соответствующим делением прицельной планки.

Целик устанавливается на нужное деление вращением его винта.

Для открепления болта зажимного приспособления повернуть вороток от себя. При этом болт, вывинчиваясь из правого ушка хомута, разведёт хомутины несколько в стороны, вследствие чего хомут перестанет зажимать направляющий круг вертлюга в окне доски стола, и вертлюг можно будет вращать.

Для открепления болта зажимной матки повернуть вороток от себя. При этом болт, вывинчиваясь из левого ушка зажимной матки, ослабит её зажимное действие, отчего наружный винт

механизма тонкой наводки получит возможность свободного вращения.

Для горизонтальной наводки пулемёта взяться за ручки затыльника и повернуть тело пулемёта в нужном направлении; при этом вертлюг будет плавно вращаться в окне стола.

Для вертикальной наводки пулемёта вращать маховичок механизма тонкой наводки. При вращении маховичка вправо дуло пулемёта будет подниматься, при вращении в обратном направлении — опускаться. При вращении маховичка вместе с ним вращается наружный винт механизма тонкой наводки; внутренний винт, соединённый с телом пулемёта, вращаться не может.

Для закрепления болтов зажимного приспособления и зажимной матки повернуть воротки на себя.

Для установки прицельного кольца вращать его рукой до совмещения нужного деления с указателем на гайке.

При вращении маховичка механизма тонкой наводки прицельное кольцо удерживается своей пружинностью и керновкой на головке наружного винта, поэтому вращается вместе с последним.

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРЕЛЬБЫ

31. Для производства стрельбы нужно поднять предохранитель и нажать на верхний конец спускового рычага.

Поднятый предохранитель даёт возможность продвинуться вперёд верхнему концу спускового рычага.

При нажиме на верхний конец спускового рычага нижний конец его отходит назад и отводит

за собой спусковую тягу, которая поперечным выступом оттягивает хвост нижнего спуска и выводит шептало его из-под боевого взвода лодыжки.

Боевая пружина длинным концом посылает ударник вперёд; ударник поворачивает лодыжку на её оси. Боёк ударника, пройдя через отверстие в боевой личинке, ударяет по капсюлю патрона. Происходит выстрел. Образовавшиеся при выстреле пороховые газы давят во все стороны с одинаковой силой и толкают пулю вперёд, а замок назад.

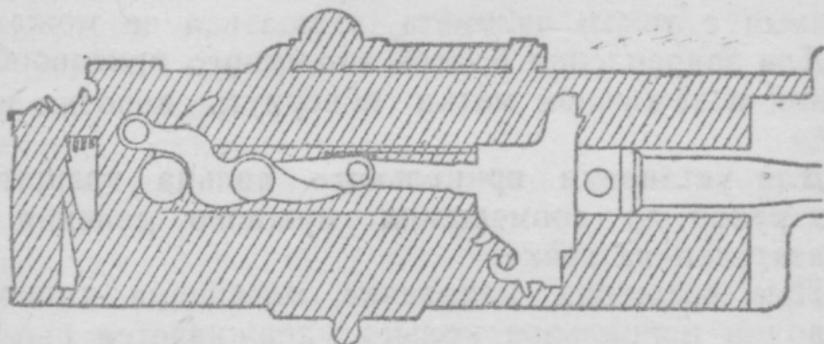


Рис. 50. Шатун и мотыль образуют тупой угол и не могут сломить его кверху

Толчок газов через дно гильзы на замок передаётся шатуну и мотылю, которые под действием этого толчка стремятся изломаться вверх; но этому препятствует упор мотыля в выступы рёбер рамы (рис. 50), благодаря чему замок не может отделиться от обреза ствола, продолжая прочно запирает его.

Под действием толчка газов рама вместе со стволом и с запёртым замком начинает отходить назад, растягивая при этом возвратную пружину

В первый момент после выстрела, пока пуля в стволе, замок не отделяется от ствола, а отходит назад со всей подвижной системой, предотвращая тем самым прорыв газов.

При отходе рамы назад рукоятка, дойдя до ролика, набегает на него изгибом длинного плеча, поднимается кверху и поворачивает ось мотыля. Шатун с мотылем выпрямляется, отчего замок ещё плотнее прижимается к обреза ствола (рис. 51).

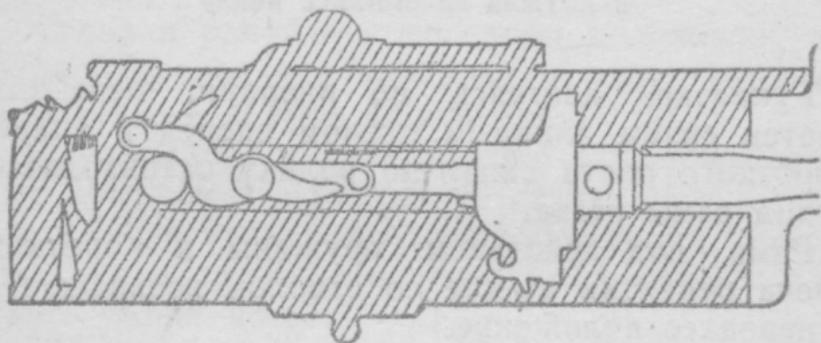


Рис. 51. Колено шатуна и мотыль выпрямляются, замок ещё плотнее прижимается к обреза ствола

Как только пуля вылетит из канала ствола, газы, ворвавшиеся вслед за пулей в надульник, ударяют по переднему обрезу ствола и ускоряют отход подвижной системы назад. При этом рукоятка скользит по ролику и, ещё больше поднимаясь вверх, поворачивает ось мотыля. Шатун с мотылем, изламываясь вниз, отводят замок от ствола (рис. 52).

Вместе с осью поворачивается барабан, наматывая на себя цепочку и растягивая ещё больше возвратную пружину.

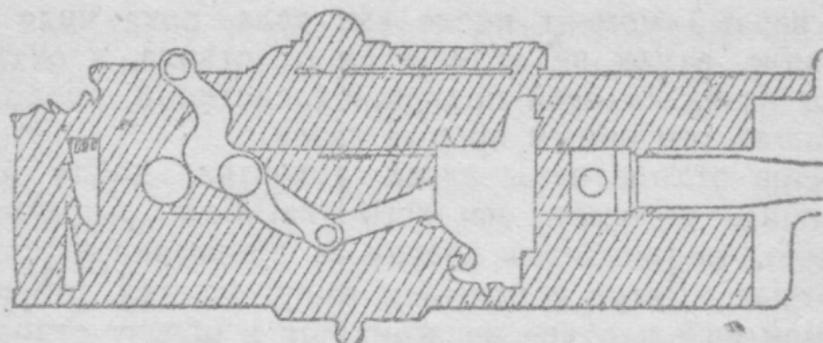


Рис. 52. Замок оторвался от обреза ствола, колено шатуна и мотыль изломались книзу

Рукоятка, двигаясь по инерции, перекидывается своим длинным плечом вперед и ударом короткого плеча снизу по рэлику останавливает отход рамы назад.

Рама под действием пружины и короткого плеча рукоятки вместе со стволом возвращается в переднее положение.

При отходе замка назад боевая личинка скользит по верхним планкам короба и извлекает из приёмника патрон, а из патронника гильзу. Пройдя планки, она опускается вниз и ставит патрон против патронника, а гильзу против выводной трубки. При этом прочие части замка выполняют ту же работу, что и при зарядании (см. ст. 29, п. «з»). Когда боевая личинка опускается, гильза удерживается в ней на нижней защёлке и не может утопить её, так как при крайнем нижнем положении боевой личинки задний зуб защёлки упирается в переднюю стенку остова замка.

При отходе рамы со стволом назад левая станина оттягивает своим вырезом пятку коленча-

того рычага назад и отводит ползун вправо, причём пальцы ползуна заскакивают за очередной патрон в приёмнике.

При движении рамы со стволом вперёд левая станина рамы подаёт пятку рычага вперёд, отчего ползун отходит влево и продвигает своими верхними пальцами очередной патрон в продольное окно приёмника.

Движение ствола с рамой вперёд ограничивается упором бронзовой гайки ствола в раструб кожуха.

Ствол с рамой — в переднем положении, очередной патрон — в продольном окне приёмника, а замок — в заднем положении.

При подходе ствола и рамы в крайнее переднее положение рукоятка от удара снизу о ролик поворачивается в обратном направлении, помогая возвратной пружине повернуть ось мотыля и послать замок вперёд.

При движении замка вперёд боевая личинка вводит патрон в патронник, а гильзу в выводную трубку. Хвост нижнего спуска насккивает на выступ спусковой тяги, отчего шептало нижнего спуска выходит из-под боевого взвода лодыжки, но ударник остаётся во взведённом положении вследствие упора своего предохранительного взвода в выступ верхнего предохранительного спуска.

При подъёме боевой личинки патрон, посланный замком в патронник, сходит с верхней защёлки и становится капсюлем против отверстия для выхода бойка ударника, а гильза, введённая в выводную трубку, утапливает шляпкой нижнюю защёлку, выходит из загибов боевой

личинки и остаётся в выводной трубке, удерживаемая её пружиной.

Когда боевая личинка поднимется кверху и станет своим отверстием для бойка ударника против капсюля патрона, находящегося в патроннике, трубка замочных рычагов поднимет хвост верхнего предохранительного спуска и выведет его выступ из-за предохранительного взвода ударника. Боевая пружина длинным своим концом энергично пошлёт ударник вперёд. Боёк ударника ударит по капсюлю, разобьёт его, и произойдёт выстрел.

При подходе замка в крайнее переднее положение, когда боевая личинка поднимется вверх, рукоятка ударяет о пятку задержки, отчего последняя поворачивается назад и своим верхним выступом на некоторое время задерживает рукоятку и не позволяет ей отскочить кверху, предупреждая этим преждевременное отделение замка от обреза ствола и прорыв газов в короб.

После второго выстрела части пулемёта снова сделают описанную выше работу, перезарядят пулемёт и автоматически произведут новый выстрел. При этом гильза, находящаяся в выводной трубке, будет вытолкнута наружу очередной гильзой, находящейся в замке.

Автоматическая стрельба при правильной работе пулемёта продолжается до тех пор, пока нажат спусковой рычаг и в ленте имеются патроны.

При освобождении спускового рычага верхний его конец под действием пружины отходит назад, а нижний конец и спусковая тяга продвигаются вперёд. При движении замка вперёд нижний спуск не встречает выступа тяги. Ударник,

спустившись с верхнего предохранительного спуска, удерживается во взведённом положении лодыжкой, которая своим боевым взводом на- скакивает на шептало нижнего спуска. Стрельба прекращается. Пулемёт при таком положении частей остаётся заряженным и готовым к продол- жению стрельбы.

РАБОТА ЧАСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЕТА ПРИ РАЗРЯЖАНИИ

32. Для разряжания пулемёта нужно:

1. Подать рукоятку вперёд.
2. Отпустить рукоятку.
3. Вторично подать рукоятку вперёд.
4. Вторично отпустить рукоятку.
5. Поднять предохранитель и нажать на спу- сковой рычаг (спустить ударник).
6. Утопить нижние пальцы, вытащить ленту из приёмника и вытолкнуть из выводной трубки оставшуюся там гильзу (патрон).

а) При подаче рукоятки вперёд части пулемёта выполняют работу, описанную в ст. 29, но замок, отходя назад, вытаскивает загибами боевой ли- чинки два патрона: один из приёмника, другой из патронника. Пройдя планки короба, боевая личинка опускается и ставит первый патрон про- тив патронника, а второй — против выводной трубки.

б) При отпуске рукоятки части пулемёта выполняют работу, указанную в ст. 29, п. «г». При движении замка вперёд патрон, удерживаемый верхней защёлкой, входит в патронник, а патрон над нижней защёлкой — в выводную трубку. Боевая личинка поднимается и скользит

своими загибами по закраинам шляпок патронов, отчего первый патрон, оставаясь в патроннике, сходит с верхней защёлки и становится над нижней; второй же патрон сходит с нижней защёлки и остаётся в выводной трубке.

в) При вторичной подаче рукоятки вперёд части пулемёта выполняют работу, указанную в ст. 29, п. «д», но замок, отходя назад, извлекает загибами боевой личинки один патрон из патронника. Боевая личинка, опускаясь, ставит его против выводной трубки.

г) При вторичном отпускании рукоятки части пулемёта выполняют работу, указанную в ст. 29, п. «ж», но замок, двигаясь вперёд и имея на боевой личинке один патрон (над нижней защёлкой), посылает его в выводную трубку. При подъёме боевой личинки патрон этот скользит закраиной шляпки по загибам личинки, сходит с нижней защёлки и остаётся в выводной трубке. Пулемёт разряжен: патронов на боевой личинке нет.

д) При нажиме на спусковой рычаг спускается ударник.

е) При утапливании нижних пальцев приёмника пружина их сжимается, концы пальцев опускаются и освобождают удерживаемый ими патрон, после чего лента свободно вытаскивается из приёмника в правую сторону.

При выталкивании патрона (гильзы) из выводной трубки горбатая пластинчатая пружина выбрасывает патрон (гильзу) наружу.

Для удаления гильзы (патрона) из выводной трубки гильзу нужно поставить в боевую личинку над нижней защёлкой, вложить замок в короб, после чего медленно подавать замок вперёд до

тех пор, пока гильза (патрон) не будет выброшена наружу, затем вынуть замок, снять гильзу, снова вложить замок в короб и спустить ударник.

ГЛАВА III

НАРУШЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПУЛЕМЕТА

ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ ЗАДЕРЖЕК ПРИ СТРЕЛЬБЕ

33. Хорошо подготовленный пулемёт при правильном с ним обращении, внимательном уходе и сбережении его является оружием надёжным и безотказным.

Однако при длительной боевой работе, вследствие возможного износа и поломки частей, загрязнения механизмов, неисправности патронов, а также неосторожного обращения и недостаточного ухода, в механизмах пулемёта могут возникать неисправности, нарушающие их нормальную работу и вызывающие задержки в стрельбе.

34. Для предупреждения задержек при стрельбе следует:

1. Строго соблюдать правила хранения, разборки, сборки, чистки, осмотра и подготовки пулемёта и боеприпасов к стрельбе.

2. Сберегать части и механизмы пулемёта от загрязнения.

3. Во время перерывов в стрельбе периодически проверять состояние частей и механизмов пулемёта, удалять сгустившуюся смазку и грязь и смазывать все трущиеся части зимней ружейной смазкой. При длительном ведении огня, если

позволяет обстановка, периодически прочищать надульник сверловым ключом, удалять нагар с переднего обреза ствола и протирать тряпкой, пропитанной щелочным составом, канал ствола и патронник.

4. Не доводить жидкость в кожухе до кипения, охлаждая её при автоматической стрельбе не реже как после каждых 500 выстрелов.

5. При устранении задержек не применять чрезмерных усилий, могущих привести к поломке частей.

35. При возникновении задержки следует прежде всего устранить её, не открывая крышки короба, действуя рукояткой (дослать рукоятку на место или подать её вперёд и отпустить и т. д.), или перезарядить пулемёт.

Если задержка при этом не устраняется или по устранении повторяется, нужно открыть крышку короба, отвести замок назад, выяснить причину задержки и устранить её, руководствуясь указаниями ст. 36.

При невозможности отвести замок назад действием рукоятки следует утопить боевую личинку пальцем руки, гильзой или деревянной палочкой и отвести замок назад. Если боевая личинка не утапливается, отнять затыльник, вынуть ствол с рамой и замком, отделить замок и заменить его исправным, после чего собрать пулемёт.

Если замок находится в среднем положении и под действием рукоятки шатается, но не подаётся ни вперёд, ни назад, посмотреть, не задерживает ли его обломок боевой пружины; если задерживает, удалить его через отверстие в дне короба и отвести замок.

36. Характерные неисправности, вызывающие задержки в стрельбе:

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>1. Перекос патрона: патрон стал косо в продольном окне приёмника; боевая личинка своим загибом упирается в шляпку патрона и не может подняться; рукоятка не ложится на свое место; зазор между роликом и рукояткой больше нормального.</p>	<p>Наводчик при продёргивании ленты перекосил её на себя.</p> <p>Патроны снаряжены не вровень с длинными пластинками ленты, отчего во время стрельбы при движении ленты шляпки патронов трутся о заднюю стенку поперечного окна приёмника, задний верхний палец соскакивает с патрона, который подаётся в дальнейшем перекошенным одним передним пальцем (рис. 53).</p>	<p>Попытаться положить рукоятку на место. Если это не удаётся, слегка приподнять рукоятку, продёргиванием ленты выровнять положение патрона в продольном окне приёмника и отпустить рукоятку. При осложнённом перекосе открыть крышку короба, опустить боевую личинку, покачивая рукоятку и надавливая на личинку пальцем сверху, отвести замок и, продёрнув ленту, выровнять положение патрона. Если боевая личинка не опускается, вынуть приёмник и выровнять в нём перекосившийся патрон. Закрыть крышку короба и положить на место рукоятку.</p> <p>При частом повторении задержки</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
		— сменить ленту или же выровнять патроны в ленте (выравнивателем или руками).

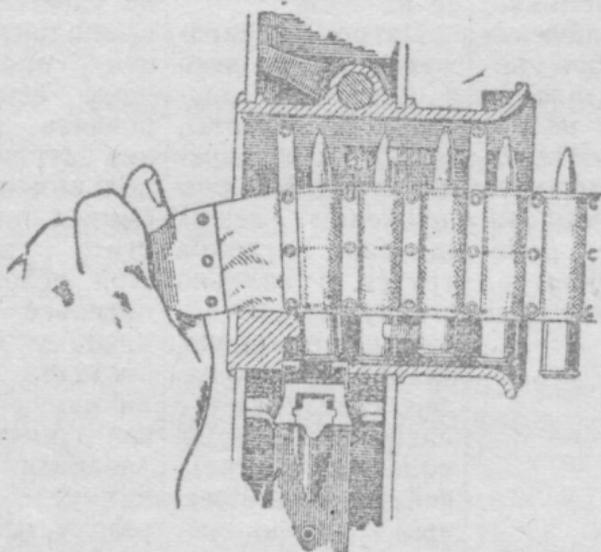


Рис. 53. Перекос патрона от неправильного продёргивания ленты или неправильно снаряженной ленты.

2. Утыкание патрона в нижний обрез утолщённой части ствола (ниже патронника): при отходе замка назад патрон, захваченный боевой

Износ загибов боевой личинки. Поломка горбатой пружины верхней защёлки.

Сменить замок, а в неисправном замке заменить верхнюю защёлку или горбатую пружину верхней защёлки.

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>личинкой из продольного окна приёмника, провисает пулей вниз или опускается на гильзу, находящуюся на нижней защёлке, и при движении замка вперед не попадает в патронник, а утыкается ниже его—в обрез утолщённой части ствола; рукоятка не ложится на место, но под действием руки легко подаётся вперед.</p>	<p>Помятый патрон не может полностью войти в патронник.</p> <p>Засорение патронника порохом („запорошение“): при слабом обжиге пули в гильзе или при треснутом дульце гильзы, при извлечении патрона из ленты пуля остаётся в ней или падает на дно короба, гильза с порохом, попадая в патронник, засоряет его порохом,</p>	<p>Откинуть замок, удалить помятый патрон и снова зарядить пулемёт.</p> <p>При „запорошении“ удалить гильзу, вынуть пулю, протереть патронник, канал ствола, пазы рамы и боевую личинку, после чего зарядить пулемёт.</p>

3. Патрон не входит в патронник: после отпущения рукоятки при вторичной её подаче вперёд или во время стрельбы замок не доходит до обреза ствола; рукоятка не ложится на место, но под действием руки с трудом подаётся вперёд.

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
	отчего гильза или следующий патрон при перезарядке не входит в патронник полностью (рис. 54).	

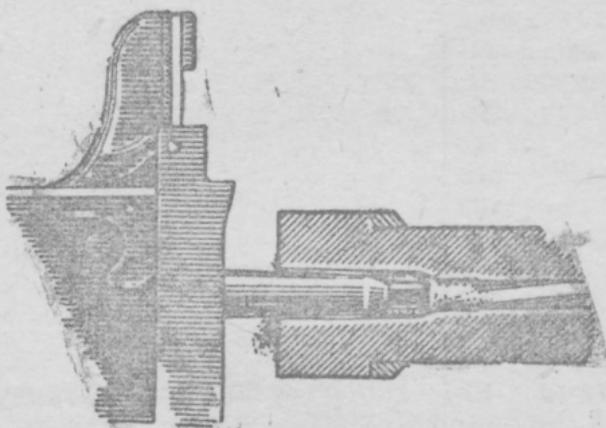


Рис. 54. „Запорошение“ патронника

4. Затруднённое докрывание патронника: при отпуске рукоятки замок доходит до обреза ствола, но боевая личинка не поднимается на сколько нужно, так как у возвратной пружины не-

Слабое натяжение возвратной пружины.

Загрязнение трущихся частей.

При повторении задержки, в зависимости от её причины: а) увеличить натяжение возвратной пружины; б) обтереть замок и пазы рамы и смазать их (в холодную погоду — зимней ружейной

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>хватает силы повернуть ось мотыля, докрыть замком натронник и поднять боевую личинку; рукоятка при этом не ложится на место, но под действием руки подаётся вперёд и назад (ложится на свое место).</p>	<p>Свинчивание гайки шатуна или наличие лишнего прокладочного кольца под ней. Толстая шляпка патрона.</p>	<p>смазкой); в) вынуть замок и ключом крепко довернуть гайку шатуна или снять из-под неё лишнее прокладочное кольцо.</p>
<p>5 Осечка: при нажиме на спусковой рычаг выстрела не происходит или при нажатом спусковом рычаге автоматическая стрельба прекращается; рукоятка ложится на место.</p>	<p>Неисправен капсюль или он глубоко посажен. Замедленное движение ударника вследствие густой смазки, пыли, грязи или нагара.</p>	<p>При повторении задержки сменить замок. Неисправный замок разобрать, прочистить и смазать; если нужно, сменить в нём неисправные части.</p>
<p>6. Одиночные выстрелы вместо автоматической стрельбы: в пулемёте, заряженном для авто-</p>	<p>Ослабление боевой пружины. Поломка бойка ударника. Поломка длинного конца боевой пружины.</p>	
<p>в</p>	<p>Замерзание охлаждающей жидкости в кожухе и застывание смазки на трущихся частях, благодаря</p>	<p>Смазать зимней ружейной смазкой или керосином подвижные части пулемёта (замок, раму, утолщенную</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>матической стрельбы, при нажиме на спусковой рычаг получают одиночные выстрелы: рукоятка при этом остаётся в нормальном положении или же, сделав некоторое движение вперёд, задерживается с наклоном назад; под действием руки рукоятка ложится на место.</p>	<p>чему подвижная система пулемёта или совершенно не отходит назад, или же сдвигается незначительно с места, отчего замок не извлекает гильзы из патронника и не производит перезарядки.</p>	<p>часть ствола, ползун приёмника и пр.). Одиночными выстрелами разогреть жидкость в кожухе и застывшую смазку; если нужно — во время перерыва в стрельбе добавить глицерина в кожух.</p>
<p>7. Короткие вспышки автоматической стрельбы: при нажатом спусковом рычаге получают два выстрела, после чего стрельба прекращается; при перезарядке пулемёта повторяется то же явление; рукоятка при этом ложится на своё место или остаётся нависающей с наклоном назад; под действием руки подаётся вперёд и ложится на своё место.</p>	<p>Неполный, замедленный отход рамы назад: излишне тугая намотка сальников или сгустившаяся (замёрзшая) смазка в коробе, растребе кожуха или в приёмнике; рама и ствол при отдаче не отходят назад на сколько нужно; ползун приёмника отходит вправо недостаточно, не захватывает своими пальцами очередного патрона и не подаёт его в приёмник.</p>	<p>При повторении задержки, в зависимости от причины её: а) вынуть приёмник, оттянуть раму со стволом назад, обильно смазать зимней оружейной смазкой или керосином утолщённую часть ствола, раму и подвижные части приёмника; б) перемотать задний, а если нужно, то и передний сальник; в) сменить неисправный приёмник (замена неисправных верхних паль-</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>8. Утыкание или заклинение патрона в приёмнике: при стрельбе замок не отходит в крайнее заднее положение, почему боевая личинка не опускается с планок короба; при</p>	<p>Старая растянутая лента: при подаче ползуном очередного патрона в продольное окно приёмника очередной патрон не заходит за нижние пальцы, отчего при повторном движении ползуна вправо лента, не удерживаемая нижними пальцами, сдвигается вправо и ползун возвращается влево, не захватив очередного патрона.</p> <p>Износ верхних пальцев или ослабление их пружины; пальцы, скользя по ленте, не захватывают очередного патрона.</p> <p>Излишнее натяжение возвратной пружины; туго намотаны сальники или застыла смазка на трущихся частях. В этом случае замедленное движение рамы не даёт нужного</p>	<p>цев производится в оружейной мастерской); г) поправить положение коробки и ленты в ней; поставить коробку прямо против приёмника и уложить в ней ленту ровными рядами; растянутую ленту заменить новой.</p> <p>При повторении задержки убавить натяжение возвратной пружины, однако настолько, чтобы оно было всё же не менее 4 кг при новых стволах и 3,6 кг при стволах, из</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>движении замка вперёд боевая личинка двигается по планкам короба и направляет патрон вместо патронника обратно в продольное окно приёмника; при этом:</p> <p>а) если ползун успеет подать очередной патрон в продольное окно приёмника, то патрон, находящийся в боевой личинке, уткнётся пулей в шляпку патрона, находящегося в продольном окне приёмника;</p> <p>б) если же ползун не успеет подать очередного патрона в продольное окно приёмника, патрон, находящийся в боевой личинке, заклинивается пулей между очередным патроном в продольном окне приёмника и стенкой окна.</p> <p>Рукоятка остаётся нависающей в положении, близком к отвесному, с не-</p>	<p>разгона рукоятке, отчего последняя не перекидывается доотказа вперёд и не отводит замок в крайнее заднее положение; боевая личинка не сходит с планок короба и направляет патрон обратно в продольное окно приёмника.</p>	<p>которых произведено 4—5 тысяч выстрелов и более. Если это не поможет, вынуть приёмник, оттянуть ствол и обильно смазать утолщённую часть его зимней ружейной смазкой или керосином; смазать зимней ружейной смазкой подвижные части приёмника, раму и замок. Если позволяет обстановка, перемотать сальники и протереть раструб кожуха.</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>которым наклоном вперёд; рукоятка легко подаётся вперёд и, если отпустить её, ложится на свое место.</p> <p>9. Соскальзывание гильзы на нижнюю защёлку: при отходе замка назад гильза шляпкой соскальзывает на нижнюю защёлку и утапливает её; задний зуб защёлки, войдя в паз на передней стенке остова замка, не даёт боевой личинке опуститься до крайнего нижнего положения; при движении замка вперёд рожки боевой личинки упираются сзади в планки короба и не позволяют замку продвинуться вперёд, иногда рожки боевой личинки с усилием заходят под планки короба и не дают замку двигаться ни вперёд, ни назад; рукоятка не ложится на место.</p>	<p>Ослабление пружинной части нижней защёлки.</p>	<p>Подать рукоятку вперёд, если нужно — применить усилие; откинуть замок, снять с нижней защёлки гильзу и продолжать стрельбу; сменить замок, зарядить пулемёт, в неисправном замке заменить нижнюю защёлку (заменивается в оружейной мастерской).</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>10. Преждевременный спуск ударника: ударник спускается с верхнего предохранительного спуска до полного подъёма боевой личинки; боёк упирается в задвижку верхней защёлки и останавливает подъём боевой личинки; рукоятка не ложится на место и под действием руки не подаётся ни вперёд, ни назад.</p>	<p>Поломка или ослабление пружины верхнего предохранительного спуска.</p> <p>Скрошение предохранительного взвода ударника или выступа верхнего предохранительного спуска.</p> <p>Износ хвоста лодыжки и нижней площадки замочных рычагов (ударник не отводится полностью назад и не заскакивает за верхний предохранительный спуск).</p> <p>Износ отверстий и осей замочных рычагов и лодыжки.</p> <p>Разнос пазов рамы.</p>	<p>Подать рукоятку вперёд и нажать пальцем (гильзой) на верхний обрез боевой личинки, опустить её и вынуть замок, сменить замок, а в неисправном замке заменить изношенную часть.</p> <p>В боевой обстановке, при отсутствии времени, можно сильным ударом руки положить рукоятку на место, после чего сменить замок.</p>
<p>11. Поперечный разрыв гильзы: при выстреле гильза патрона разорвалась поперёк; задняя часть гильзы при отходе замка извлекается боевой личинкой из</p>	<p>Неплотное запирание патронника: вследствие осадки металла шатуна, его гайки, мотыля и трубки замочных рычагов замок неплотно прилегает к обреза</p>	<p>Нажать на рукоятку вниз, после чего подать её вперёд, откинуть замок, снять патрон с надетым на него дульцем гильзы. Если дульце осталось в патроннике</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>патронника, а передняя остаётся в патроннике; новый патрон, поданный в патронник, не может войти в него; замок не доходит в переднее положение; боевая личинка не поднимается, рукоятка не ложится на место, но подаётся вперёд.</p>	<p>ствола; боевая личинка не досылает патрон полностью в патронник, отчего между скатом гильзы и стенкой патронника остаётся свободное пространство; в момент выстрела газы досылают переднюю часть (скат) гильзы до нулевого входа, а задняя часть, удерживаемая боевой личинкой, остаётся на месте, отчего гильза рвётся поперёк.</p>	<p>извлечь его оттуда извлекателем; перезарядить пулемёт и продолжать стрельбу; при повторных поперечных разрывах подложить под гайку шатуна прокладочное кольцо.</p>
<p>12. Выпадание гильз в короб: гильзы не попадают в выводную трубку, а падают на дно короба; скопившись в большом количестве, гильзы не дают замку дойти до обреза ствола; рукоятка остановилась в положении, близком к отвесному; под действием руки подаётся вперёд, но не ложится на свое место.</p>	<p>Поломка нижней защёлки боевой личинки: гильзы не удерживаются на боевой личинке и при отходе замка назад падают на дно короба. Поломка горбатой пружины выводной трубки: при больших углах возвышения гильзы не удерживаются в выводной трубке и выпадают в короб.</p>	<p>Вынуть замок, поднять затыльник, опустить заднюю часть пулемёта, вынуть спусковую тягу и удалить гильзы из короба; при поломке нижней защёлки боевой личинки заменить замок. (Замена нижней защёлки и горбатой пружины выводной трубки производится в оружейной мастерской.)</p>

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>13. Остановка замка в среднем положении (примерно на середине рамы): рукоятка— в положении, близком к отвесному; при действии рукояткой на рукоятку замок не подаётся ни вперёд, ни назад.</p>	<p>Поломка боевой пружины в изгибе; обломок пружины попадает сначала в продольный паз спусковой тяги, а при движении замка проваливается через отверстие тяги в отверстие на дне короба, застревает в нём и препятствует движению замка.</p>	<p>Слегка пошатывая рукоятку, снизу из-под короба вынуть застрявший в сточном отверстии обломок пружины или протолкнуть его в короб; после этого вынуть замок и заменить его запасным; в неисправном замке сменить боевую пружину.</p>
<p>14. Излишне замедленная или учащённая стрельба.</p>	<p>Нарушение соотношения между натяжением возвратной пружины и трением подвижных частей пулемёта из-за ненормального натяжения пружины, излишне туго намотанных сальников или сгустившейся (застывшей) смазки.</p>	<p>Урегулировать натяжение возвратной пружины, не доводя его, однако, менее 4 кг при новых стволах и 3,6 кг при стволах, из которых произведено 4—5 тысяч выстрелов и более; отчистить сверловым ключом надульник от нагара; если нужно, заменить втулку; удалить сгустившуюся смазку.</p>
	<p>Скопление порохового нагара в надульнике при учащённой стрельбе.</p>	
	<p>Разгар отверстия втулки надульника.</p>	

Описание задержек	Причины задержек	Способы устранения
<p>15. Непроизвольная автоматическая стрельба: при освобождении спускового рычага стрельба не прекращается.</p>	<p>Износ боевого взвода лодыжки или шептала нижнего спуска: при отпускании тяги нижний спуск и лодыжка не удерживают ударник на боевом взводе (рис. 55).</p> <p>Поломка короткого конца боевой пружины, который давит на нижний спуск ниже его оси и отводит хвост спуска назад, отчего лодыжка не удерживает ударник на боевом взводе</p>	<p>Вытянуть из ленты ближайший к приёмнику патрон или задержать ленту рукой; сменить замок, а в неисправном замке — неисправную часть</p>

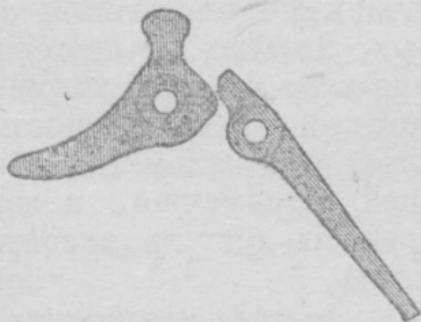


Рис. 55. Непроизвольная автоматическая стрельба: износ боевого взвода лодыжки или шептала нижнего спуска.

ГЛАВА IV

ПРАВИЛА СБЕРЕЖЕНИЯ СТАНКОВОГО
ПУЛЕМЕТА И ОБРАЩЕНИЯ С НИМ

СБЕРЕЖЕНИЕ ПУЛЕМЕТА И ОБРАЩЕНИЕ С НИМ

37. Ответственность за хранение станкового пулемёта, запасных частей и принадлежности в подразделении возлагается на наводчика и командира отделения. Наводчик обязан хранить и содержать пулемёт, запасные части и принадлежность в отличном состоянии, обращаться с ними бережно, ежедневно осматривать, чтобы быть уверенным в полной их исправности и боевой готовности.

38. При казарменном и лагерном расположении пулемёты нужно хранить в закрытом сухом помещении, без чехлов, на стеллажах, нижние полки которых должны возвышаться над полом не менее чем на 15—20 см.

В лагерях при отсутствии стеллажей на земляном полу под колёса пулемётов нужно подкладывать деревянные подкладки, а при отсутствии надёжных крытых помещений — хранить пулемёты с надетыми на них сухими чехлами.

Запасные части и принадлежность хранить в коробках (чехлах) при пулемёте.

39. В условиях казарменного и лагерного расположения пулемёты хранить в собранном виде: щит не закреплять.

Стол и тело пулемёта установить в горизонтальное положение. В кожух, как правило, охлаждающей жидкости не наливать. Хранить пулемёты с налитой в кожух охлаждающей жидкостью разрешается только по распоряжению

командира части. Пароотводное и наливное отверстия открыть. Вертлюг стола поставить в среднее положение. Внутренний винт подъёмного механизма тонкой наводки ввинтить в наружный, механизмы горизонтальной и вертикальной наводки не закреплять.

Стойку откидного прицела положить на крышку короба. Хомутик прицела опустить по стойке доотказа вниз. На надульник надеть колпачок.

Возвратную пружину отделить от цепочки барабана. Коробку с возвратной пружиной укрепить на коробе.

Крышку короба отстегнуть и прикрыть ею короб.

Запасный замок завернуть в просаленную бумагу и уложить в коробку для принадлежности или хранить в сосуде с зимней ружейной смазкой; запасные стволы обернуть в промасленную бумагу и уложить в кожаные чехлы; мелкие запасные части слегка смазать ружейной смазкой и уложить в специальную коробку.

Ленты уложить в патронные коробки.

40. При расположении в населённом пункте пулемёты хранить применительно к указаниям ст. ст. 38 и 39, устанавливая их на полу (нарах, стеллажах) дальше от двери и печи.

41. При переездах по железной дороге пулемёты в собранном виде с закреплёнными механизмами ставить на полу вагона, оберегая их от толчков и ударов.

42. На походе пулемёты перевозить на двуколках, тачанках, автомобилях и т. п., причём части и механизмы пулемёта должны быть в таком же положении, как и при переездах по железной дороге.

Запасные стволы перевозить в специальных гнёздах повозок или переносить в чехлах на руках.

Во всех случаях перевозки пулемёты должны быть укреплены так, чтобы они не могли сдвигаться с места.

43. При передвижении пулемётов вручную «на катках» нужно:

1. Подать стол станка назад доотказа и закрепить его стопорами.

2. Опустить подъёмный механизм для грубой наводки и вставить болт в верхнее отверстие тяг вертлюга.

3. Опустить механизм тонкой наводки вниз доотказа и закрепить его.

4. Закрепить рассеивающий механизм пулемёта.

5. Закрыть пароотводное отверстие пробкой.

6. Надеть на надульник колпачок.

44. Для переноски пулемёта на руках в собранном виде закрепить все механизмы, закрыть пароотводное отверстие пробкой, надеть на надульник колпачок.

Для переноски пулемёта в разобранном виде— закрыть пароотводное отверстие пробкой, надеть на надульник колпачок, снять щит, отделить тело пулемёта от станка, вложить засовы и болты на свои места, закрепить все механизмы и подогнуть хобот.

45. При обращении с пулемётом во время службы, учений и стрельб в боевой и мирной обстановке руководствоваться следующими правилами:

1. Перед выходом на занятия или стрельбу осмотреть пулемёт и обтереть наружные металлические части от смазки. Перед стрельбой про-

тереть канал ствола. На занятиях оберегать пулемёт от пыли, песка, грязи и влаги. Наблюдать, чтобы пулемёт не ударялся о что-нибудь твёрдое. Особенно оберегать прицел, замок и мушку.

2. При заряджании, разряджании и устранении задержек в работе пулемёта не делать излишних усилий, а определить причину неисправности и устранить её.

Замок опускать в короб плавно во избежание порчи его, а также порчи рёбер короба и рамы.

3. Не бросать крышку короба при его закрытии.

4. При неисправности в замке не пользоваться замком от другого пулемёта, так как каждый замок подогнан к своему пулемёту.

5. Стрельбу холостыми патронами производить только из учебных пулемётов или боевых третьей категории, снабжённых особой втулкой только заводского изготовления. Натяжение возвратной пружины при стрельбе холостыми патронами должно быть не менее 4 кг и не более 4,8 кг.

При стрельбе холостыми патронами пулемёты чистить после каждых 500 выстрелов. После каждой стрельбы холостыми патронами пулемёты тщательно осматривать, обращая особое внимание на правую стенку короба.

По окончании стрельбы вывинтить специальную втулку и ввинтить втулку для боевого патрона.

Примечание. Воспрещается стрельба недоброкачественными и неисправными патронами.

6. Не обучать заряджанию и разряджанию пулемёта без учебных патронов.

7. Для предупреждения случаев раздутости и порчи ствола и короба никогда не затыкать канал ствола или надульник.

8. При перерывах в стрельбе смазывать трущиеся части пулемёта зимней ружейной смазкой.

9. При автоматической стрельбе охлаждающую жидкость в кожухе заменять после каждых 500 выстрелов, при этом не выпускать из кожуха сразу всю горячую жидкость и не вливать затем холодную, так как от резкого охлаждения ствол может испортиться. Охлаждающую жидкость наливать в кожух через наливное отверстие до тех пор, пока из пароотводного отверстия не будет выливаться чуть тёплая вода.

10. В боевой обстановке при применении противником капельно-жидких ОВ пулемётчик, укрывая себя от действия ОВ, должен одновременно прикрыть и пулемёт, особенно оберегая те места, к которым придётся прикасаться при стрельбе.

РАЗБОРКА ПУЛЕМЕТА

46. Разборка пулемёта производится для чистки, смазки, осмотра, замены и исправления частей. Излишне частая разборка вредна, так как она ускоряет изнашивание частей. Поэтому обучение разборке и сборке на боевых пулемётах производить с большой осторожностью.

47. При разборке и сборке пулемёта соблюдать следующие правила:

1. Разборку и сборку частей и механизмов производить на чистом столе, а в поле — на чистой подстилке.

2. Отделяя или вкладывая части пулемёта, обращаться с ними осторожно, не допуская излишних усилий и резких ударов.

3. Отвинчивая какую-либо часть или гайку, стронуть её с места ключом, а затем отвинчивать рукой; завинчивая — сначала навернуть рукой, а затем закрепить ключом.

48. Пулемёт разбирать в такой последовательности:

1. Отделить щит от станка: а) ослабить гайку соединительного болта, поворачивая её слева направо; б) повернуть кверху до горизонтального положения хвост головки соединительного болта; в) снять щит, поднимая его кверху.

2. Открыть крышку короба: взяться руками в обхват за ручки затыльника, нажать большими пальцами рук на застёжку вперёд вверх и поднять крышку (рис. 56).

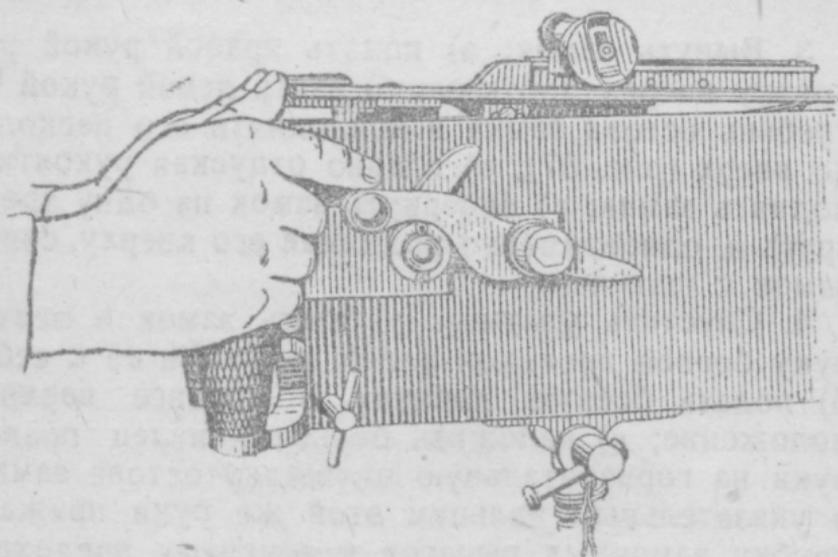


Рис. 56. Как открыть крышку короба

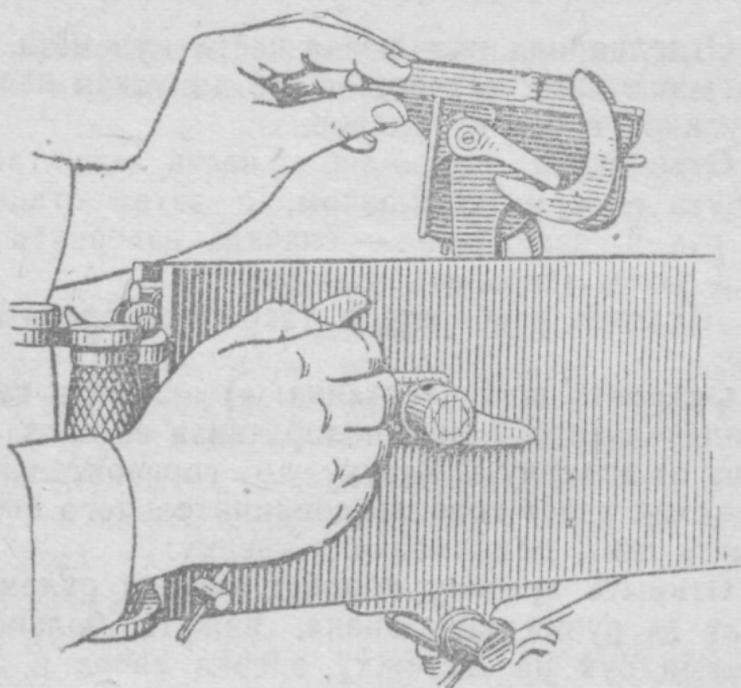


Рис. 57. Как вынуть замок из короба

3. Вынуть замок: а) подать правой рукой рукоятку вперёд доотказа; б) взять левой рукой за гребень остова замка и приподнять его несколько вверх (рис. 57); в) плавно отпуская рукоятку, поднять замок; г) повернуть замок на одну треть круга и, одновременно поднимая его кверху, снять замок с шатуна.

4. Спустить ударник: а) взять замок в левую руку боевой личинкой влево, рожками её к себе; б) подать боевую личинку в крайнее верхнее положение; в) наложить большой палец правой руки на горизонтальную площадку остова замка, а указательным пальцем этой же руки прижать трубку замочных рычагов к верхнему предохранительному спуску (рис. 58); г) придерживая трубку большим пальцем правой руки, указатель-

ным пальцем той же руки нажать на хвост нижнего спуска и плавно спустить ударник (рис. 59).

5. Вынуть приёмник:
пропустить пальцы рук в поперечное окно приёмника с обеих сторон и плавно поднять его кверху (рис. 60).

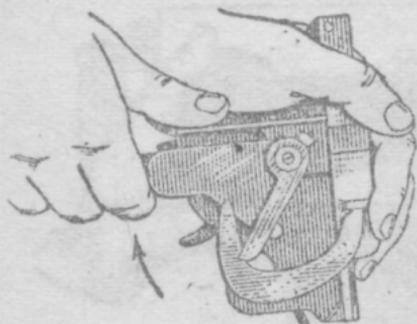


Рис. 58. Как освободить ударник из-под верхнего спуска

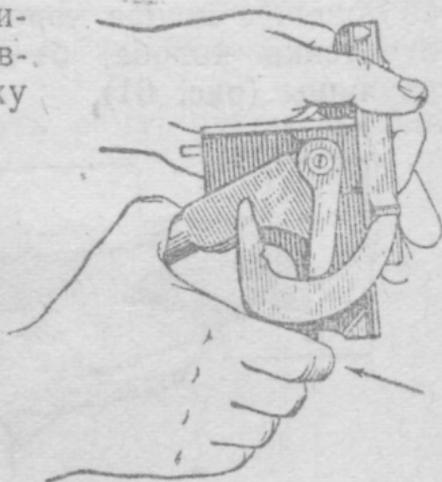


Рис. 59. Как спустить ударник с нижнего спуска

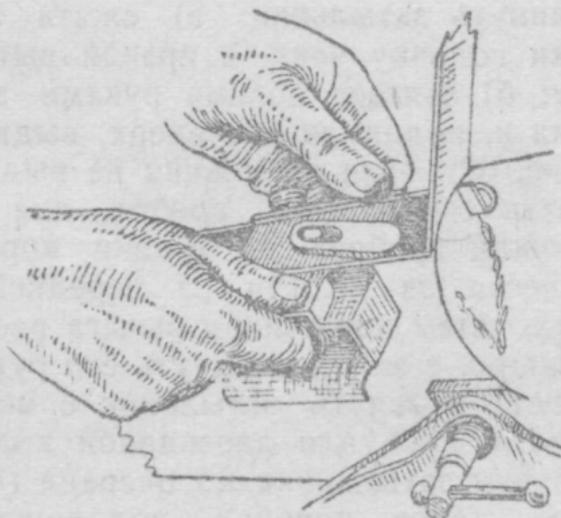


Рис. 60. Как вынуть приёмник

6. Отделить коробку с возвратной пружиной: а) взяться правой рукой за коробку сзади, а левой — в обхват за переднюю часть коробки, подать коробку вперёд настолько, чтобы крючки её сошли с шипов короба, и отделить коробку от стенки короба; б) снять цепочку с крючка пружины (рис. 61).

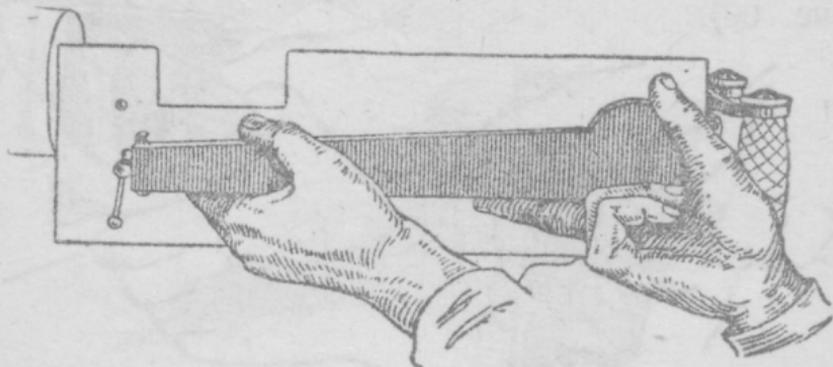


Рис. 61. Как отделить коробку с возвратной пружиной

7. Выдвинуть затыльник: а) сжать пальцами левой руки головку чеки, а правой вытянуть её в сторону; б) взяться обеими руками за ручки затыльника и, поднимая его вверх, выдвинуть из короба (рис. 62); если затыльник не выдвигается, использовать специальный прибор, для чего положить рожки прибора на стенки короба, зуб зацепа завести за выступ на передней стенке затыльника, затем движением рычага вверх сдвинуть затыльник с места и вынуть его рукой; если прибора нет, сдвинуть затыльник с места лёгкими ударами руки или деревянной колотушкой под обе ручки затыльника по очереди (чтобы не перекосить стенок короба), поддерживая при этом тело пулемёта рукой сверху.

8. Вынуть раму со стволом. Если в кожухе есть охлаждающая жидкость, предварительно выпустить её в сосуд. Для этого вывинтить нижнюю пробку (выливного отверстия) и с помощью подъёмного механизма поднять заднюю часть пулемёта настолько, чтобы вся жидкость могла вылиться.

Для того чтобы вынуть раму, нужно выдвигать

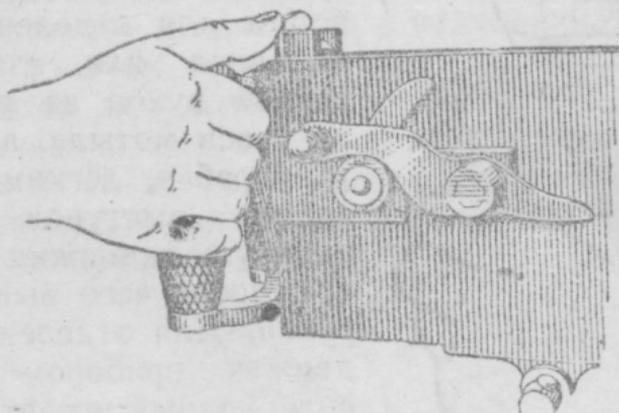


Рис. 62. Как отделить затыльник

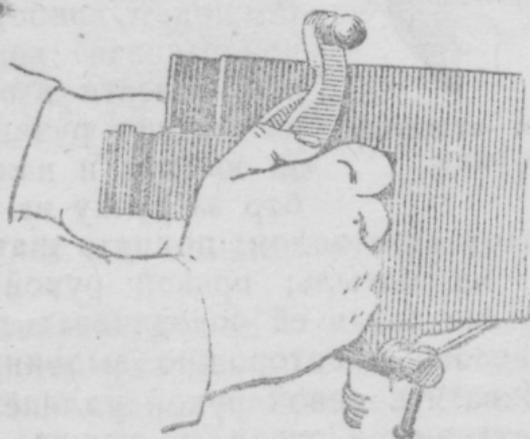


Рис. 63. Как выдвинуть задвижки

нуть задвижки, откинуть рукоятку вперёд, взяться правой рукой за ролик и за задержку и выдвинуть правую задвижку, взять рукой левую задвижку сзади с обеих сторон и выдвинуть её (рис. 63).

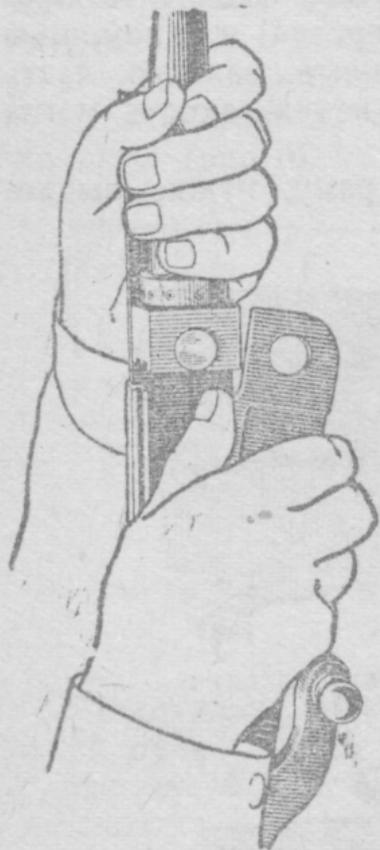


Рис. 64. Как отделить ствол от рамы

Если задвижки сидят туго, выдвинуть их прибором для отделения затыльника или, взявшись правой рукой за рукоятку у оси мотыля, а левой за барабан, лёгкими толчками выступов рамы сдвинуть задвижки с места, после чего вынуть их рукой. Для отделения задвижек прибором вставить медный штифт в отверстие стенки короба для чеки затыльника; затем подать прибор вперёд, поворачивая как бы на оси, завести второй медный штифт ручки прибора за выступ и нажать прибор за ручку на себя.

Вынуть раму со стволом: поднять шатун и положить его на мотыль; правой рукой взяться за рукоятку, не давая ей поворачиваться, а левой — за барабан и осторожно выдвинуть раму на себя; обхватить левой рукой удлинённый конец левой станины и ствол и вынуть раму со стволом из короба.

9. Отделить ствол от рамы: а) обхватить левой рукой заднюю часть ствола и конец левой станины; б) правой рукой отвести правую (короткую) станину рамы в сторону и снять её с цапфы; в) снять левую станину (рис. 64).

10. Вынуть спусковую тягу: подать тягу на себя, поднять её за конец кверху и вынуть из короба.

11. Вывинтить надульник: а) повернуть колпачок в сторону и снять его с надульника; б) сверловым ключом отвинтить втулку надульника, удерживая надульник от вращения ключом для отвинчивания надульника (рис. 65); в) вставить в одно из гнезд надульника большой сосок ключа и свинтить надульник; г) вынуть сальник из гнезда кожуха.

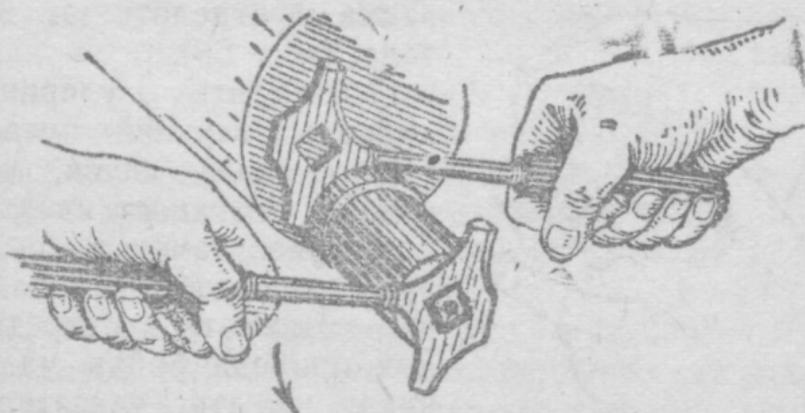


Рис. 65. Как вывинтить втулку надульника

12. Разобрать замок:

а) Взвести ударник: положить замок левой стороной на ладонь левой руки, боевой личинкой вперёд, средний палец правой руки наложить на нижний конец остова замка, а большой — на

трубку замочных рычагов и нажать на неё доста-каза (рис. 66).

б) **Отделить замочные рычаги:** удерживая замок в том же положении, вытолкнуть разрезную чеку при помощи углубления на выколотке; если разрезная чека подаётся туго, слегка ударить по выколотке деревянной колотушкой, перевернуть замок на правый бок и вытолкнуть трубчатую ось той же выколоткой, введя узкую часть её в отверстие оси; если ось выходит туго, слегка ударить по выколотке деревянной колотушкой; отделить замочные рычаги, поворачивая их трубкой книзу и удерживая подъёмные рычаги в поднятом положении (рис. 67).

в) **Отделить подъёмные рычаги:** вывести их из витых вырезов остова замка и отделить от остова (рис. 68).



Рис. 66. Как взвести ударник

г) **Спустить ударник:** поднять верхний предохранительный спуск, нажав на его хвост кверху, удерживая замок в левой руке так, чтобы пальцами не закрывать отверстие для прохода бойка ударника; нажать указательным пальцем на нижний спуск, а большим придерживать хвост лодыжки; плавно спустить ударник.

д) **Вынуть внутренние части замка:** повернуть замок горизонтальной площадкой кверху; вытолкнуть толстой выколоткой ось нижнего спу-

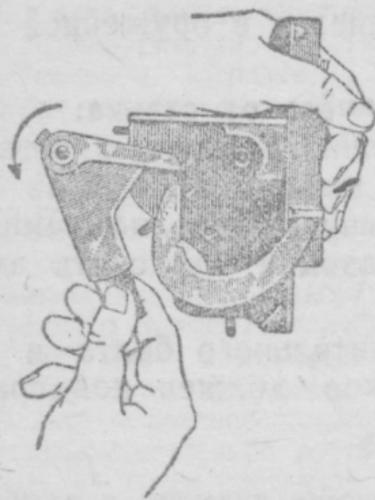


Рис. 67. Как отделить замочные рычаги



Рис. 68. Как отделить подъемные рычаги

ска (нижний спуск вместе с боевой пружиной выскочит из остова); вытолкнуть той же выколоткой ось лодыжки и вынуть лодыжку; тонкой выколоткой вытолкнуть ось верхнего предохранительного спуска и вынуть этот спуск; с помощью выколотки вынуть ударник.

е) Отделить боевую личинку, сдвинув её по остову замка книзу.

ж) Разобрать боевую личинку (разборка производится только в случаях сильного загрязнения или для замены неисправных частей): вынуть верхнюю защёлку, для чего предварительно выдвинуть задвижку верхней защёлки, упирая выколоткой в вырез на задвижке и подавая её в сторону рожек боевой личинки; повернуть боевую личинку загибами вверх. При этом горбатая пружина и верхняя защёлка выпадут из гнезда личинки,

Нижняя защёлка отделяется в оружейной мастерской.

13. Отделить тело пулемёта от станка: а) отвинтить гайку соединительного болта, поворачивая её направо; б) снять шайбу; в) вынуть соединительный болт; г) вынуть засов подъёмного механизма для тонкой наводки; д) снять тело пулемёта со станка.

При вынимании соединительного болта и засова один из пулемётчиков должен поддерживать тело пулемёта снизу.

Примечание. При переноске пулемёта в разобранном виде, после того как будет отделено тело пулемёта от станка, нужно: а) вставить соединительный болт в проушины вертлюга, надеть на него шайбу и закрепить гайкой, поворачивая её влево; б) вставить засов в проушины короба.

14. Разобрать станок:

а) Снять стол с дуг остова: правой рукой подать ручку стопорного приспособления на себя доотказа и, удерживая её в таком положении, левой рукой взяться в обхват за подъёмный механизм и сдвинуть стол по дугам вперёд.

б) Отделить вертлюг с подъёмным механизмом от стола: вывинтить зажимной болт из хомута; развести хомутины в стороны; снять хомут с вертлюга и поднять вертлюг вверх.

в) Отделить механизмы грубой и тонкой наводки от вертлюга: сжав рукой тяги, вывести их из проушин вертлюга.

г) Вывинтить внутренний винт подъёмного механизма для тонкой наводки, поворачивая его вправо,

Примечание. Обычная разборка станка для чистки его ограничивается действиями, перечисленными выше. При сильном загрязнении может потребоваться полная разборка механизма для тонкой наводки и отделение колёс. Такая разборка должна производиться под наблюдением командира взвода.

1. Для разборки механизма тонкой наводки: а) вывинтить внутренний подъёмный винт из наружного, поворачивая его вправо; б) вынуть шплинт маховичка; в) снять маховичок вместе с шайбой с гранёвого конца наружного подъёмного винта; г) ослабить зажимной болт; д) вывинтить наружный подъёмный винт из матки; е) вывинтить зажимной болт из ушков матки.

2. Для отделения колёс: а) вынуть шплинты, скрепляющие шайбы ступиц с составной бронзовой гайкой; б) положить на грани составной части гайки гаечный или подвижной ключ и, придерживая им гайку, вращать левое колесо в направлении движения часовой стрелки, а правое в обратном; в) снять колёса с оси остова станка; г) вынуть из ступиц колёс спиральные пружины.

Дальнейшая разборка механизма станка производится только в оружейной мастерской.

СБОРКА ПУЛЕМЕТА

49. Пулемёт собирать в такой последовательности:

1. Собрать станок:

а) Ввинтить внутренний винт подъёмного механизма для тонкой наводки в наружный винт на половину длины внутреннего винта.

б) Присоединить механизм грубой наводки к вертлюгу: сжав тяги, ввести выступы их в проушины станин вертлюга; соединить тяги со станинами вертлюга болтом грубой наводки, вставив его с правой стороны в средние отверстия.

в) Соединить вертлюг со столом: вложить вертлюг в окно доски стола; надеть на вертлюг

хомут так, чтобы навинтованное ушко хомута пришлось с правой стороны, и ввинтить зажимной болт.

г) Надеть стол на дуги остова станка: правой рукой оттянуть ручку стопорного приспособления на себя доотказа и надвинуть стол на дуги спереди, взявшись левой рукой в обхват за подъёмный механизм; отпустить ручку стопорного приспособления и лёгкими толчками продвигать стол вперёд и назад до щелчка (стопоры вошли в отверстия дуг).

Примечание. Если была произведена полная разборка механизма тонкой наводки или сняты колёса (см. примечание к ст. 48), сборка этого механизма и надевание колёс должны производиться в присутствии командира взвода.

1. Для сборки механизма тонкой наводки: а) ввинтить зажимной болт в ушки матки (не до конца); б) ввинтить наружный подъёмный винт в матку; в) надеть маховичок на гранёный конец наружного подъёмного винта; г) надеть шайбу маховичка; д) вставить шплинт в отверстие шайбы и соска наружного винта; е) ввинтить внутренний подъёмный винт в наружный.

2. Для надевания колёс: а) вложить в ступицы колёс спиральные пружины; б) надеть колёса на концы осей и, придерживая гайку раздвижным или гаечным ключом, вращать колёса: правое — по направлению движения часовой стрелки, а левое — в обратном направлении; в) вложить шплинты в бронзовые гайки и в шайбы ступиц; г) развести концы шплинтов.

2. Присоединить тело пулемёта к станку: а) вложить тело пулемёта в станины вертлюга; б) соединить засовом заднюю часть короба с подъёмным механизмом; в) вложить соединительный болт с левой стороны в проушины вертлюга, надеть на болт шайбу и навинтить гайку болта, поворачивая её налево,

Примечание. Если тело пулемёта присоединяют после переноски пулемёта в разобранном виде, то предварительно нужно вынуть соединительный болт из проушины вертлюга, а засов подъёмного механизма тювкой наводки из проушины короба.

3. Собрать замок:

а) Собрать боевую личинку (если она была разобрана): вложить верхнюю защёлку в гнездо выступом к отверстию для бойка ударника; наложить на верхнюю защёлку горбатую пружину горбом вверх и вдвинуть задвижку в пазы доотказа сначала рукой, а потом выколоткой.

б) Надеть боевую личинку пазы на рёбра передней стенки остова замка, рожками в сторону выступа на стенке остова, и продвинуть её до упора в выступ.

в) Вложить ударник в направляющие пазы остова, придерживая боевую личинку в верхнем крайнем положении так, чтобы боёк ударника прошёл в отверстия для него в передней стенке остова замка и в боевой личинке.

г) Вложить верхний предохранительный спуск пружиной к горизонтальной площадке, а утолщённым концом вперёд и закрепить его осью. Если ось верхнего предохранительного спуска не входит, то, вставляя ось, покачать конец предохранительного спуска.

д) Вложить лодыжку головкой в вырез ударника, для чего положить замок на левый бок и отвести ударник назад; вложить ось лодыжки так, чтобы сосок её вошел в вырез, при этом ось не должна выступать из-за щеки остова замка.

е) Вложить нижний спуск плоской стороной к боевой личинке до совпадения отверстия нижнего

спуска с отверстиями в остове замка; вставить ось нижнего спуска так, чтобы она не выступала над поверхностью щёк остова замка.

ж) Присоединить подъёмные рычаги: отвести ударник назад, опуская хвост лодыжки вниз, подать нижний конец нижнего спуска к передней стенке остова замка и, поддерживая боевую личинку в верхнем положении, ввести ось рычагов в витые вырезы остова замка.

При вводе рычагов длинные концы их направлять ниже боковых выступов боевой личинки и выше треугольных выступов остова замка, а ось рычагов — ниже хвоста лодыжки.

з) Присоединить замочные рычаги, направляя концы их к вырезам в подъёмных рычагах, а трубку — выше хвоста лодыжки; совместить отверстия в щеках замочных рычагов с отверстиями в стенках остова замка; вложить с правой стороны трубчатую ось замочных рычагов и закрепить её с левой стороны разрезной чекой.

и) Спустить ударник: удерживая замок на ладони левой руки и придерживая боевую личинку в верхнем положении, пальцем правой руки отвести конец нижнего спуска до упора в ось подъёмных рычагов, средним пальцем правой руки нажать на трубку замочных рычагов, чтобы прижать верхний предохранительный спуск к горизонтальной площадке; указательным пальцем правой руки прижать хвост лодыжки к трубке замочных рычагов.

к) Вставить боевую пружину: взять замок в левую руку и упереть его гребнем остова в деревянную подкладку, придерживая хвост лодыжки прижатым к трубке замочных рычагов; правой рукой вложить боевую пружину между

нижним спуском и передней стенкой остова (коротким концом к хвосту спуска) и, нажав большим пальцем на закруглённый изгиб пружины, дослатъ её на место до щелчка (рис. 69).

л) Проверить действие замка: взвести ударник на боевой взвод и, поворачивая замок, убедиться, что наружные части замка свободно двигаются, после чего спустить ударник.

4. Вложить спусковую тягу в короб: взять тягу за задний конец, ввести её в короб, надеть её отверстием на шип дна короба и вставить шип тяги в отверстие дна короба; затем продвинуть тягу вперёд доотказа.

5. Соединить ствол с рамой: взять ствол с намотанным на него задним сальником в левую руку номером кверху; взять в правую руку раму и надеть левую станину её на цапфу ствола, отведя предварительно короткую правую станину в сторону; затем надеть правую станину рамы на другую цапфу ствола.

6. Вложить раму со стволом на своё место: положить шатун на мотыль, правой рукой обхватить рукоятку и правую станину рамы, а левой — ствол с длинной станиной, осторожно вдвинуть ствол в кожух, раму — в короб.

7. Вставить задвижки: приподнять рукоятку и вставить правую задвижку задержкой наружу и концом её кверху, затем вставить левую задвижку



Рис. 69. Как вставить в замок боевую пружину

шипом наружу и вперед; если рукой вставить задвижки доотказа не удаётся, дослать их на место лёгкими ударами деревянной колотушки.

8. Вставить затыльник: взять затыльник обеими руками за ручки, плавно вдвигать его по пазам короба, наблюдая, чтобы конец спускового рычага вошёл в гнездо тяги; вставить чеку с правой стороны.

Если затыльник руками до конца не вдвигается, дослать его с помощью прибора или лёгкими ударами деревянной колотушки по верхней части затыльника (но не по ручкам), при этом поддерживать тело пулемёта рукой снизу под коробом; чтобы не разбалтывать подъёмный механизм, он должен быть закреплён; если затыльник вставляется с помощью прибора, то подвести валик прибора под дно короба так, чтобы он не упирался в шип спусковой тяги, затем зацепить крючками прибора за нижние металлические полу-дуги затыльника и прижать ручку прибора книзу.

9. Присоединить коробку с возвратной пружиной: положить рукоятку на место; надеть цепочку барабана на крючок возвратной пружины, обведя её снизу барабана; поставить вороток натяжного винта отвесно и надеть крючки коробки на шипы стенки короба.

10. Вставить приёмник: отвести ползун в крайнее левое положение; пропустить пальцы руки (или обеих рук) в поперечное окно приёмника и вставить его в короб, наблюдая, чтобы он вошёл вровень с верхними краями стенок.

11. Ввинтить надульник: намотать на конец ствола передний сальник (ст. 91), ввинтить втулку в надульник, вставить его в отверстие кожуха

и завинтить надульник сначала рукой, а затем ключом.

12. Вложить замок в короб: поднять свободный конец шатуна и проверить, надёжно ли завинчена гайка; если нужно — довинтить её до отказа, сначала рукой, а потом сверловым ключом; взяв замок, взвести ударник на боевой взвод (если он не был взведён ранее) и надеть на шатун трубку замочных рычагов до упора в гайку шатуна, повернуть замок и вложить его в короб; удерживая замок левой рукой, правой плавно послать рукоятку вперёд до отказа и отпустить её.

Спустить ударник, для чего поднять предохранитель и нажать на верхний конец спускового рычага.

13. Закрывать короб крышкой: проверить, вошёл ли приёмник на своё место, а рёбра замка — в направляющие пазы рамы, после чего опустить крышку и слегка нажать рукой на её конец или большими пальцами на застёжку; опустить крышку на короб и отпустить застёжку.

14. Присоединить щит к станку: отвести хвост соединительного болта так, чтобы срезы его головки стали отвесно; надеть щит ушками на болт; опустить хвост болта вниз; довинтить гайку болта до отказа, вращая её в левую сторону:

ПОРЯДОК РАЗБОРКИ И СБОРКИ ТОРМОЗА ОТКИДНОГО ПРИЦЕЛА

50. Разборку и сборку тормоза откидного прицела разрешается производить только офицерскому составу или в мастерской.

Порядок разборки: придерживая тормоз за пластинку, вывинтить винт, отделить пластинку

и снять маховичок; вынуть плоскогубцами чеку тормозного рычага и снять его с оси маховичка.

Порядок сборки: надеть рычаг на ось маховичка насечкой к зубчатке круга; вставить чеку; надеть маховичок так, чтобы утолщённый конец тормозного рычага вошёл между концами пружины на внутренней стороне маховичка; наложить тормозную пластинку прорезью на выступ маховичка, наблюдая, чтобы выступ пластинки вошел через широкий вырез маховичка в паз тормозного рычага; укрепить в этом положении пластинку винтом так, чтобы её можно было сдвигать.

ОСМОТР ПУЛЕМЕТА

51. Периодический осмотр пулемётов в собранном и разобранном виде производится в сроки, установленные Уставом внутренней службы Красной Армии; степень разборки пулемёта заранее определяется осматривающим.

Одновременно с осмотром пулемётов производится осмотр запасных частей и принадлежности к пулемёту.

52. Командир отделения и наводчик должны осматривать пулемёт в собранном виде ежедневно, перед выходом на занятия и стрельбу, а также по окончании чистки и подготовки пулемёта к стрельбе. В разобранном виде они осматривают пулемёт во время чистки. Принадлежность для чистки осматривается ими перед чисткой, а запасные части — во время чистки пулемёта.

53. О всякой неисправности, выявленной при осмотре пулемёта, наводчик обязан немедленно доложить своему командиру отделения, а последний — командиру взвода.

Неисправности, которые не могут быть устранены средствами подразделения, устраняются в оружейной мастерской.

ПОРЯДОК ЕЖЕДНЕВНОГО ОСМОТРА ПУЛЕМЕТА НАВОДЧИКОМ И КОМАНДИРОМ ОТДЕЛЕНИЯ

54. При ежедневном осмотре пулемёта проверить:

1. Нет ли на металлических частях налёта ржавчины или загрязнения, забоин и глубоких царапин, а на деревянных частях — трещин.

2. Исправны ли мушка, прицел и целик.

3. Правильность движения ствола и рамы.

4. Натяжение возвратной пружины.

5. Работу замка, действия спускового механизма и приёмника.

6. Работу механизмов горизонтальной и вертикальной наводок.

7. Состояние и крепление щита, надульника, колпачка, пробок и цепочек.

ОСМОТР ПУЛЕМЕТА В СОБРАННОМ ВИДЕ

55. Осмотр пулемёта в собранном виде производить в следующем порядке:

1. Проверить натяжение возвратной пружины: откинуть замок на затыльник, надеть кольцо весов на головку рукоятки, а за другое тянуть весы вертикально вверх; заметить, против какого деления весов будет стоять их указатель в тот момент, когда рукоятка сдвинется с места (рис. 70).

2. Проверить правильность движения ствола и рамы: отделить возвратную пружину; поставить рукоятку отвесно и, взявшись правой рукой за

ось её, а левой за барабан, продвигать раму со стволом вперёд и назад. Ствол должен достаточно туго и в то же время плавно ходить в раструбе кожуха. Если движение ствола очень

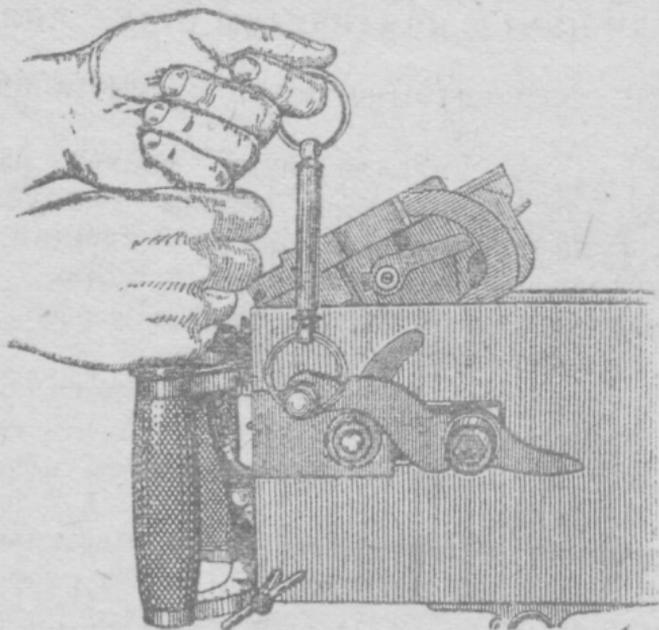


Рис. 70. Как проверить натяжение возвратной пружины

тугое или очень слабое, вынуть его и проверить намотку заднего и переднего сальников и состояние смазки; неисправные сальники перемотать, а сгустившуюся смазку удалить или разбавить зимней ружейной смазкой.

Натяжение пружины должно быть не менее 4 кг; большее натяжение пружины допускается при условии, если это натяжение не вызывает утыкания патронов. Нормальное натяжение для каждого пулемёта определяется стрельбой из него.

При стрельбе холостыми патронами со специальной втулкой натяжение возвратной пружины должно быть не менее 4 кг и не более 4,8 кг.

При стрельбе по воздушным целям натяжение возвратной пружины должно быть не менее 5—6 кг.

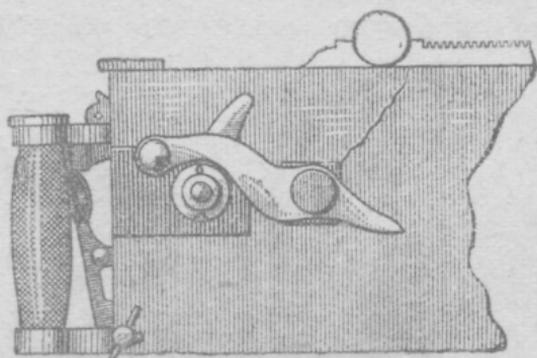


Рис. 71. Раскол правой стенки короба

Для увеличения натяжения пружины следует ввёртывать натяжной винт, поворачивая его вороток в сторону от пулемёта; 10 полуоборотов воротка изменяют натяжение пружины примерно на 0,5 кг.

Натяжение пружины менее 4 кг может вызвать во время стрельбы **раскол правой стенки короба** в правом верхнем углу её выреза (рис. 71), так как отход подвижной системы назад будет сдерживаться не сопротивлением возвратной пружины, а ударом короткого плеча рукоятки по роликку снизу. Излишне сильное натяжение возвратной пружины будет приводить к утыканию патрона в очередной патрон в приёмнике.

3. Проверить величину зазора между роликком и рукояткой: между роликком и рукояткой должен быть зазор в пулемётах последних образцов

от 0,2 до 0,45 мм, в старых образцах — от 0,2 до 1 мм; для проверки взять полоску писчей бумаги, поднять рукоятку, положить полоску бумаги на ролик (сверху и несколько спереди), положить рукоятку на место и потянуть за полоску: бумага не должна зажиматься рукояткой и должна свободно выходить из-под неё при

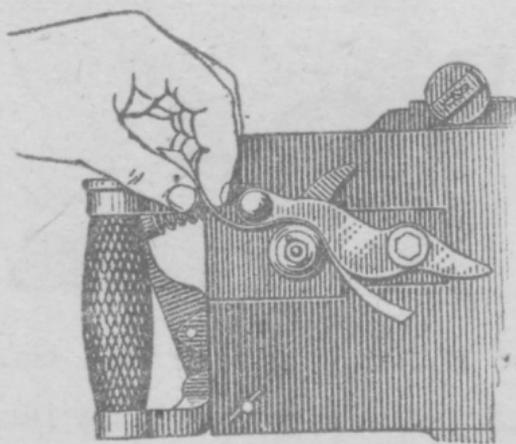


Рис. 72. Проверка зазора между роликом и рукояткой (полоской бумаги)

вытягивании (рис. 72); если бумага не вытягивается, завинтить доотказа бронзовую гайку или вынуть из-под неё лишнее прокладочное кольцо; при этом должен быть зазор между выступом рамы и передней стенкой выреза короба. Если это не поможет, то отправить пулемет в оружейную мастерскую.

При отсутствии зазора между роликом и рукояткой произойдёт преждевременный отход замка от обреза ствола при выстреле и как следствие этого — прорыв газов в короб.

4. Проверить величину зазора между выступом рамы и вырезом короба (рис. 73): между передними плоскостями выступов рамы и передней стенкой вырезов для них в коробе должен быть зазор от 0,5 до 2 мм; если зазор меньше

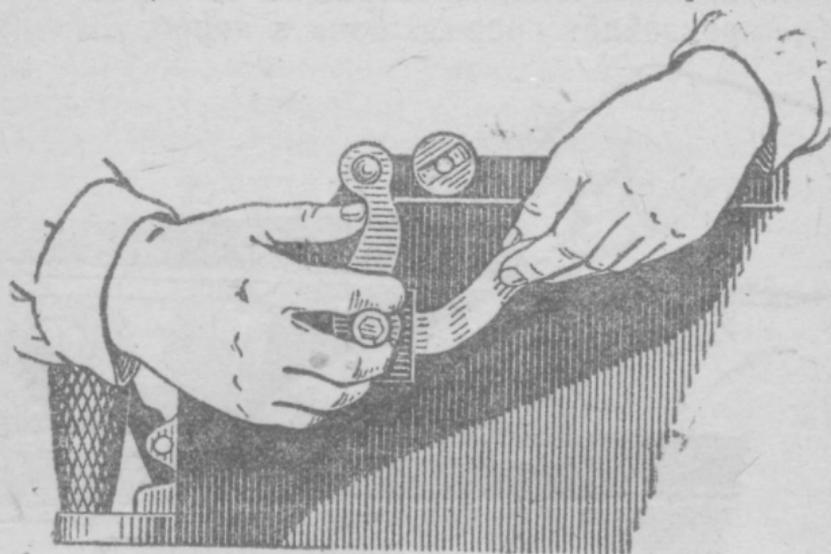


Рис. 73. Проверка зазора между выступом рамы и вырезом короба

указанного размера, то подложить под бронзовую гайку прокладочное кольцо, наблюдая, чтобы зазор между рукояткой и роликом остался нормальным.

При отсутствии зазора во время стрельбы может расколоться правая стенка короба.

5. Проверить правильность действия задержки: нажать на рукоятку левой рукой и покачать задержку — она не должна качаться, ролик должен свободно вращаться на своей оси; взять левой рукой за головку задержки и, нажав её на себя, правой рукой попытаться подать рукоятку

вперёд — рукоятка должна прочно удерживаться задержкой.

При неисправности задержки рукоятка в момент выстрела может подскочить кверху, отчего замок преждевременно оторвётся от обреза ствола, — произойдёт прорыв газов в короб.

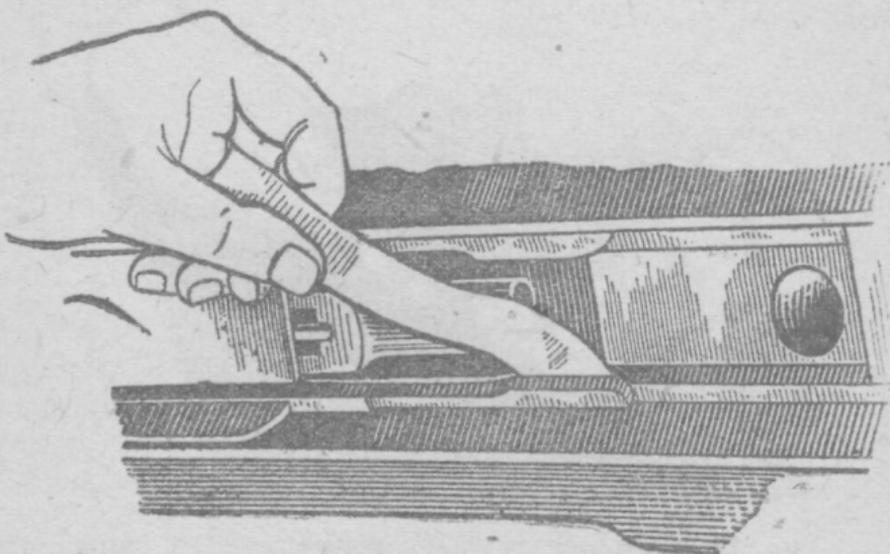


Рис. 74. Проверка упора мотыля в выступы рёбер рамы

6. Проверить, упирается ли мотыль в выступы рёбер рамы: загнуть конец полоски писчей бумаги, открыть крышку короба и приподнять рукоятку; ввести загнутый конец бумаги между верхней плоскостью мотыля и выступом на станине рамы, опустить рукоятку и прижать её вниз (проверка производится с обеих сторон рамы): бумага должна зажаться (рис. 74); если она не зажимается, отправить пулемёт в оружейную мастерскую.

При отсутствии упора мотыля в выступы рёбер рамы замок при выстреле преждевременно отой-

дёт от обреза ствола, отчего произойдёт прорыв газов в короб.

7. Проверить плотность запирания канала ствола (подгонку замка к обрезау ствола): открыть крышку короба, откинуть замок и вставить проверочный патрон в пазы боевой личинки на верхнюю защёлку; опустив замок в короб, плавно посылать его вперёд.

Подкладкой колец под гайку шатуна толщиной в 0,003" добиться, чтобы рукоятка не ложилась на место. После этого снять одно прокладочное кольцо.

Примечание. Проверочный (контрольный) патрон выбрать из учебных патронов со средней, ровной толщиной закраины шляпки гильзы.

Перед проверкой патроном плотности запирания канала ствола проследить, чтобы гайка шатуна была довёрнута доотказа. При подкладке под гайку шатуна прокладочных колец их края не должны выступать за наружную окружность гайки шатуна. После окончания проверки подгонки замка действием рукоятки отвести его назад и, медленно подавая вперёд, посмотреть, не задевают ли загибы боевой личинки при её подъёме за пазы приёмника; между боевой личинкой (её загибами) и продольным окном приёмника должен быть зазор не менее 1 мм (полспички). Если загибы боевой личинки задевают за приёмник, положить прокладочное кольцо под бронзовую гайку. Если при этом будет нарушен зазор между роликом и рукояткой или задержка не будет сцеплена с рукояткой, отправить пулемёт в оружейную мастерскую.

8. Проверить работу боевой личинки: медленно отвести рукояткой замок назад, при этом бое-

вая личинка, миновав планки короба, должна свободно опускаться от собственной тяжести.

9. Проверить правильность возвращения замка в переднее положение и подъём боевой личинки: подать рукоятку вперёд и отпустить её — замок должен энергично вернуться в переднее положение, а боевая личинка подняться кверху.

10. Проверить исправность защёлок и загибов боевой личинки: для проверки зарядить пулемёт учебными (контрольными) патронами — патроны должны удерживаться ровно (без обвисания) и прочно (без качания) на обеих защёлках и свободно (без утыкания) входить в патронник и в выводную трубку.

11. Проверить работу пластинчатой пружины правой станины рамы: немного подать рукоятку вперёд, чтобы вывести боёк ударника из отверстия боевой личинки, и опустить подъёмные рычаги; удерживая рукоятку в таком же положении, слегка надавить большим пальцем руки на рожки боевой личинки — личинка не должна опускаться, она должна удерживаться в верхнем положении пластинчатой пружиной правой станины рамы.

12. Проверить работу приёмника: откинуть замок, продёрнуть в приёмник ленту, снаряжённую учебными патронами, так, чтобы очередной патрон встал в продольном окне приёмника; потянуть ленту вправо — лента не должна вытаскиваться из окна приёмника; опустить замок в короб и, медленно опуская рукоятку, подать замок в переднее положение — боевая личинка своими загибами должна захватить патрон в продольном окне приёмника и поставить его на верхнюю защёлку; подать рукоятку вперёд — боевая личин-

ка должна вытащить патрон из продольного окна приёмника; поставить рукоятку отвесно, с наклоном вперёд так, чтобы патрон вышел из окна приёмника, взяться правой рукой за рукоятку и ось её, а левой за ручку рукоятки отвести раму назад и отпустить её — ползун должен подать ленту влево и по-

ставить в продольное окно приёмника очередной патрон; вынуть ленту и отвести подвижные части пулемёта рукой назад, при этом верхнее колено коленчатого рычага не должно упираться в правую стенку выреза приёмника; отпустить подвижную си-

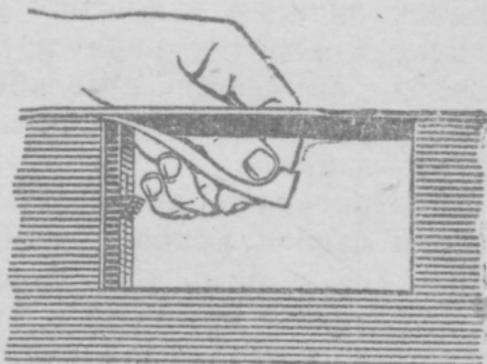


Рис. 75. Проверка прилегания боевой личинки к крышке короба

стему — при подаче всех частей вперёд указанное выше колено не должно упираться в левую стенку выреза приёмника, а иметь свободный ход от 0,4 до 1,5 мм. При отсутствии свободного хода может быть срыв пятки коленчатого рычага.

13. Проверить наличие зазора между боевой личинкой и крышкой короба: вынуть приёмник, положить полоску тонкой бумаги сверху на боевую личинку, закрыть крышку короба и потянуть полоску бумаги через вырезы короба для приёмника — полоска должна свободно вытягиваться (рис. 75). При отсутствии зазора боевая личинка при отходе замка назад будет тормозить его движение.

14. Проверить правильность подъёма боевой личинки: закрыть крышку короба, поставить гильзу на крышку над боевой личинкой (немного впереди заклёпок пластинчатых пружин), подать рукоятку вперёд и отпустить её — гильза должна энергично подскочить вверх от удара боевой личинки в крышку короба.

Если боевая личинка не ударяет по крышке короба, во время стрельбы может произойти срыв перемычки боевой личинки или порча гребня остова замка.

15. Проверить, прилегает ли крышка короба к рёбрам стенок короба: крышка должна плотно прилегать к ним; для проверки подложить бумажку между крышкой и стенками короба в месте расположения прицела; бумажка при закрытой крышке должна прочно удерживаться.

16. Проверить действие застёжки крышки короба: крышка должна надёжно удерживаться застёжкой.

Под действием пружины застёжка должна отходить назад доотказа и своим зубом прочно удерживаться в зарезе затыльника.

Для проверки закрыть крышку и карандашом отметить положение переднего среза застёжки; затем открыть крышку и посмотреть, не отошел ли назад передний срез застёжки от отмеченной линии.

При неисправности застёжки крышка откроется во время стрельбы.

17. Проверить действие предохранителя и спускового рычага: спусковой рычаг должен подаваться вперёд только при поднятом предохранителе; ударник не должен спускаться при лёгком прикосновении пальцев к рычагу; после прекращения нажима на спусковой рычаг и предо-

хранитель они под действием своих пружин должны возвращаться на место.

18. Проверить исправность прицела, целика и мушки:

а) Свободно ли вращается прицел на своей оси; не имеет ли он значительного бокового или продольного качания; энергично ли действует пружина прицела; надёжно ли удерживается прицел в приданном ему вертикальном положении; не погнута ли стойка прицела (проверяется на-глаз).

б) Прочно ли сидит в своем пазу планка прицела; удерживает ли винт планки (завёрнутый доотказа) хомутик от снятия со стойки.

в) Свободно ли ходит хомутик по стойке прицела, нет ли на боковых рёбрах стойки забоин или зазубрин, препятствующих ходу хомутика.

г) Надёжно ли закрепляется хомутик в приданном ему положении тормозом; передвигается ли тормозная пластинка с заметным трением.

д) Нет ли бокового качания хомутика больше 1 мм и продольного перемещения его по стойке при закреплённом тормозе (перемещение допускается не более 0,5 мм).

е) Плавно ли перемещается целик по пазу трубки; не погнута ли трубка; отчётливо ли видны деления целика; не имеет ли целик продольного и бокового качания; нет ли забоин и зазубрин на прорези целика.

ж) Не побита и не погнута ли мушка; не отсвечивает ли она; нет ли на мушке забоин и заусениц; совпадает ли метка на её основании с меткой на приливе кожуха; прочно ли удерживается мушка винтом.

19. Проверить состояние и работу механизма горизонтальной наводки: вертлюг при незакреплённом зажимном болте хомута должен обеспечивать возможность плавного поворота пулемёта влево и вправо; при закреплённом зажимном болте вертлюг не должен смещаться в стороны и должен удерживаться в любом из приданных ему положений.

В закреплённом болтом хомуте между ушками должен быть зазор не менее 0,5 мм для прочного сжатия его болтом.

20. Проверить состояние и работу механизмов вертикальной наводки:

а) При закреплённом зажимном болте хомута вертлюга тело пулемёта не должно иметь качания на станке; в пулемётах, бывших в употреблении, допускается вертикальное качание тела пулемёта не более 3 мм (у надульника).

Тяги грубой наводки своими выступами должны входить в проушины вертлюга, плотно прилегая к внутренним плоскостям проушин вертлюга; соединительный болт должен входить в них свободно и не иметь качания.

Соединение тела пулемёта со станком и закрепление его при помощи соединительного болта и засова для механизма тонкой наводки должно производиться без особых усилий. Засов не должен выниматься без нажима на зуб пружины пальцами руки.

б) Наружный и внутренний винты механизма тонкой вертикальной наводки должны быть собраны правильно.

При освобождении болта матки подъёмного механизма и при вращении маховичка внутренний и наружный подъёмные винты должны

опускаться или подниматься плавно и без значительного трения.

При закреплённом болте матки наружный винт не должен вращаться в ней; между проушинами матки при зажатом болте должен оставаться всегда зазор.

При вращении маховичка наружного подъёмного винта прицельное кольцо должно вращаться вместе с ним; кольцо также должно свободно вращаться и при поворотах его рукой.

Указатель не должен препятствовать вращению прицельного кольца.

21. Проверить движение стола по дугам и работу стопоров при отведённой в крайнее левое положение рукоятке стопора: движение стола по дугам должно быть плавным, без резких скачков; тело и стол не должны иметь при этом движении значительных качаний; под действием пружины стопоров концы их должны энергично входить в отверстия дуг станка и прочно закреплять стол на дугах.

22. Проверить исправность колёс станка: колёса не должны иметь расшатанности в соединениях деревянных частей со втулкой; разрезные гайки ступицы колеса должны быть довёрнуты доотказа и прочно зашплинтованы; колёса должны свободно вращаться.

23. Проверить крепление и состояние щита, надульника, колпачка, пробок и цепочек:

а) При опущенном вниз хвосте соединительного болта, довинченной доотказа гайке его и при повёрнутой срезам назад муфте оси крышки короба — щит не должен иметь качания на станке.

б) Надульник и втулка должны быть ввинчены доотказа и не должны вывинчиваться рукой.

в) Колпачок должен удерживаться на надульнике и сниматься с него рукой.

г) Пробки должны прочно удерживаться в своих отверстиях, свободно завинчиваться, отвинчиваться и выниматься.

д) Осмотреть крышку наливного отверстия.

е) Цепочки не должны быть порваны или перекручены.

24. Проверить действие пароотводной трубки (проверка производится обычно при подготовке пулемёта к стрельбе, когда в кожух пулемёта налита охлаждающая жидкость): наклонить тело пулемёта книзу, не доводя его до земли на 15 см, открыть пароотводное отверстие и наблюдать, не течёт ли через него вода струёй; при горизонтальном положении пулемёта вода не должна вытекать даже каплями.

Все замеченные при осмотре пулемёта неисправности должны быть устранены в подразделениях или в мастерской.

ОСМОТР ПУЛЕМЕТА В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ

56. В разобранном пулемёте следует подробно осматривать каждую часть его; проверить, одинаковые ли номера имеют следующие части: короб, кожух, затыльник, спусковой рычаг, приёмник, мотыль, шатун, задвижки, задержка, рукоятка, ствол, крышка короба, застёжка короба, прицел, остов замка, замочные и подъёмные рычаги, боевая личинка, втулка пароотводной трубки и коробка возвратной пружины; нет ли на частях ржавчины, загрязнения, трещин, скопления металла, износа рабочих частей, сорванной

нарезки, погнутости в соединениях, забоин, заусениц и раковин.

Примечание. Замок, ствол и приёмник могут иметь другие номера, что должно быть оговорено в формуляре.

57. При осмотре ствола проверять:

1. Нет ли снаружи на казённой и дульной частях ствола забоин и заворотов металла, нарушающих плавное и свободное движение ствола в кожухе и надульнике.

2. Нет ли в вертикальных пазах квадратной части ствола забоин и заворотов металла, препятствующих свободному движению боевой личинки.

3. Прочно ли привёрнута и прилегает ли бронзовая гайка ствола задней частью к переднему срезу квадратной части ствола.

4. Нет ли на поверхности этой гайки (особенно на конусе её) забоин и подъёма металла, могущих препятствовать плотному прилеганию к выточке для неё в дне кожуха.

5. Не разворочены или не забиты ли гнезда для ключа до пределов, делающих невозможным отвёртывание гайки ключом.

При осмотре ствола внутри обращать внимание на состояние его нарезного канала и патронника.

Недостатками канала ствола и патронника считаются:

а) Ржавчина, наблюдаемая в виде тёмного налёта; ржавчину, незаметную на-глаз, можно обнаружить, протирая канал чистой тряпкой, на которой в этом случае останутся бурые пятна. Матовая поверхность канала ствола, не оставившая при протирании следов на тряпке, не является недостатком.

б) Следы ржавчины в виде тёмных неглубоких пятен, остающихся после удаления её.

в) Сыпь — первичное поражение канала, наблюдаемое глазом в виде точек или мелких крапин; они могут быть расположены только в некоторых местах или по всему каналу ствола.

г) Раковины — значительные углубления в металле.

д) Мельхиоризация, появляющаяся при стрельбе пулями с мельхиоровой оболочкой; она наблюдается в виде наслоений или бугорков на поверхности канала.

е) Омеднение, появляющееся при стрельбе пулями, покрытыми томпаком (плакированные); оно наблюдается в виде лёгкого медного налёта на поверхности канала ствола.

ж) Царапины в виде чёрточек, иногда с заметным подъёмом металла по краям.

з) Забоины в виде углублений, иногда с подъёмом металла.

и) Скруглённость полей нарезков, особенно заметная на левой грани поля.

к) Раздутость в виде поперечного тёмного кольца, сплошного или прерывчатого.

л) Погнутость ствола, замечаемая по неправильной тени в канале ствола.

Осмотр канала ствола нужно производить на-глаз. Перед осмотром канал ствола протереть насухо. Для осмотра ствол поднять до уровня глаза и поворачивать его так, чтобы канал освещался то ярко, то небольшим светом по всей его длине.

При осмотре средней части канала глаз приближать к обрезу ствола и, наоборот, при осмотре ближней части — удалять от обреза.

Ствол сдаётся в мастерскую части в следующих случаях: а) если он ненормального боя; б) при раздутости канала; в) при кривизне ствола и общей его изношенности; г) при овальной растёртости патронника, вызывающей раздутие или разрыв гильз; д) при наличии в канале ствола глубоких раковин; е) при забоине снаружи ствола; ж) при трещинах в канале или патроннике; з) при обнаружении в патроннике глубоких следов ржавчины, препятствующих свободному извлечению гильзы из патронника после выстрела.

58. При осмотре рамы проверить:

1. Не погнуты ли станины и не имеют ли они забоин на пазах для замка, на выступах, входящих в вырезы короба, и на упорах для мотыля, препятствующих правильному ходу рамы и нарушающих правильность взаимодействия подвижной системы.

2. Прочно ли привёрнут барабан (он не должен качаться на оси мотыля) и нет ли забоин в его пазе, могущих мешать правильной намотке цепочки барабана.

3. Не погнута ли цепочка барабана, свободно ли вращаются на осях звенья, входит ли без усилий шпилька цепочки в вырезы крючка возвратной пружины.

4. Нет ли на конце шатуна забоин или недостатков, делающих невозможным его соединение с трубкой замочных рычагов.

5. Исправны ли на гайке шатуна вырезы для ключа и нарезка.

6. Не имеет ли уступ для нижней задней поверхности гайки шатуна забоин, задири и заусениц как поперечных, так и по окружности.

7. Не имеет ли рукоятка на рабочих кривых поверхностях значительных помятостей и наминов, препятствующих её правильной работе.

8. Прочно ли рукоятка закреплена винтом и не качается ли она на оси.

9. Прочно ли приклёпана пружина правой станины рамы и не имеет ли она погибов.

59. При осмотре возвратной пружины проверить:

1. Прочность соединения крючка и гайки пружины: гайка и крючок не должны вращаться.

2. Не погнута ли пружина и не растянуты ли витки её: количество витков пружины должно быть в пределах от 46 до 55.

3. Нет ли на крючке забоин, препятствующих свободному надеванию его на шпильку цепочки.

4. Свободно ли коробка возвратной пружины снимается и надевается на шипы короба: вилка и крючки должны быть приклёпаны прочно.

5. Не имеют ли рёбра коробки забоин, погибов и заворотов металла, препятствующих прилеганию коробки к коробу.

6. Нет ли на внутренней задней стенке коробки потёртости от вращения барабана во время стрельбы; при обнаружении потёртости пулемёт должен быть отправлен в оружейную мастерскую.

7. Не погнуты ли натяжной винт и вороток пружины.

8. Исправна ли нарезка натяжного винта.

60. При осмотре замка в разобранном виде проверить:

1. Нет ли забоин, помятости, острых углов на передней плоскости и боковых рёбрах остова замка, могущих нарушить правильность движения по ним боевой личинки.

2. Нет ли на упоре (выступе) остова замка наклёпа металла в виде приподнятости над передней плоскостью упора.

3. Нет ли забоин и заворотов металла на рёбрах площадки и на треугольных выступах для концов подъёмных рычагов и заплечиках для колена замочных рычагов.

4. Не разношены ли отверстия для осей спуска, лодыжки и трубчатой оси.

5. Прочно ли приклёпан упор к стенкам остова.

6. Не погнуты или не помяты ли стенки остова и витые вырезы.

7. Свободно ли передвигается боевая личинка на остове замка.

8. Прилегает ли перемычка к нижней стороне упора остова замка.

9. Нет ли трещин, подъёма или выкрашивания металла вокруг отверстия для прохода ударника.

10. Нет ли на передней плоскости боевой личинки незначительного следа прогара вокруг отверстия для выхода бойка ударника. Если кольцевой прогар имеет вид значительного углубления вокруг отверстия с соединяющимися с ним мелкими полосками в виде трещин, то такой замок для стрельбы может быть допущен только лишь после осмотра его оружием техником.

11. Не имеет ли верхняя защёлка значительной стёртости зуба и площадки, на которую опирается шляпка патрона, а также выкрашивания или забоин на зубе и по краям защёлки. При нажатии пальцем защёлка должна утопать в боевой личинке, а по прекращении нажатия — под действием своей пружины энергично принимать первоначальное положение.

12. Туго ли входит в свой паз задвижка верхней защёлки и не выступает ли она за заднюю плоскость личинки. Верхний край задвижки не должен выступать над перемычкой боевой личинки, а нижний край должен доходить до утолщения личинки вплотную. Выем для вынимания задвижки не должен иметь забоин или помятостей, делающих невозможным вынимание задвижки.

13. Исправна ли нижняя защёлка: плотно ли она сидит в своём пазу, не выступает ли нижний край её из-за нижнего обреза личинки, а задний зуб защёлки — из-за утолщения личинки. Нижняя защёлка не должна иметь значительного скругления угла своего зуба: значительное скругление зуба защёлки может быть причиной утыкания стреляных гильз в обрез выводной трубки.

14. Не имеют ли замочные и подъёмные рычаги на рабочих конусах забоин, скошенности, заусениц и заворотов металла. Незначительное скругление углов на концах замочных рычагов допускается.

15. Не сбиты ли и не смяты ли выступы внутри канала трубки замочных рычагов.

16. Не качаются ли и плотно ли удерживаются в отверстиях остова трубчатая ось и разрезная чека, вынимается ли разрезная чека из трубчатой оси под нажимом выколотки и входит ли она в ось под нажимом пальца или от удара рукоятки отвёртки.

17. Свободно ли ходит ударник в пазах остова замка; нет ли на нём забоин, трещин и скошенности на бойке, предохранительном взводе, выеме для головки лодыжки,

18. Свободно ли лодыжка вращается на своей оси; нет ли на ней забоин, задиринок, скругления, отлома металла и трещин на её боевом взводе; не отогнут ли хвост её; свободно ли головка лодыжки входит в вырез ударника.

19. Не задевает ли предохранительный спуск при вращении за стенки остова; свободно ли он вращается на оси; нет ли забоин на выступе и плоскости, прилегающей к ударнику; плотно ли сидит пружина спуска своей пяткой в пазу спуска, не погнута и не смята ли она.

20. Свободно ли вращается нижний спуск на оси и не задевает ли он при вращении хвостом за стенки остова; нет ли забоин, трещин, выкрошенности и скругления металла на шептале.

21. Нет ли трещин или искривлений боевой пружины.

22. Не качаются ли в отверстиях оси лодыжки, верхнего и нижнего спусков. Оси не должны выступать из-за стенок остова.

При осмотре замка в собранном виде нужно:

1. Несколько раз взвести и спустить ударник; при взведении ударника должны отчётливо слышаться два щелчка; при освобождении одного нижнего спуска ударник должен удерживаться на верхнем предохранительном спуске; при освобождении одного верхнего спуска ударник должен удерживаться на боевом взводе; при последовательном освобождении верхнего и нижнего спусков ударник должен энергично спускаться.

2. Взвести ударник, взять замок за площадку и поворачивать его вверх и вниз; наружные части замка должны свободно перемещаться от собственной тяжести.

3. Медленно спустить ударник, удерживая боевую личинку в крайнем верхнем положении, и посмотреть, совпадает ли боёк с отверстием в личинке (не сдвигается ли боевая личинка вверх или вниз при спуске ударника).

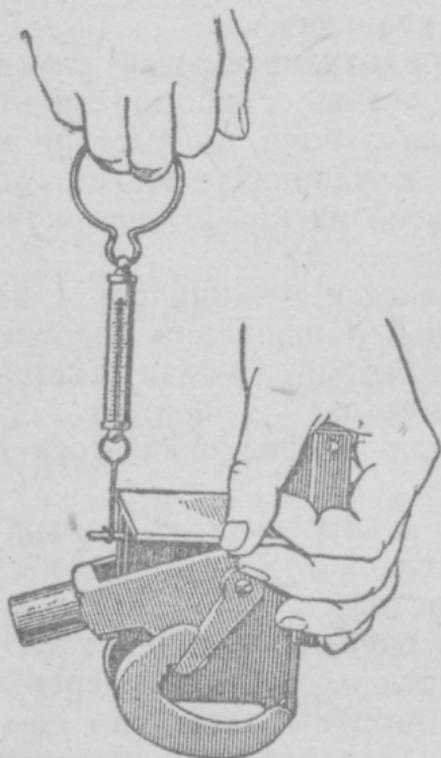


Рис. 76. Проверка натяжения пружины верхнего спуска (весами)

4. Проверить выход бойка ударника: он должен быть в пределах от 0,075 до 0,095; в сомнительных случаях замок отправить в мастерскую для обмера лекалами.

5. Проверить натяжение пружины предохранительного спуска. Для этого одно кольцо весов надеть на хвост предохранительного спуска, а за другое потянуть отвесно вверх (рис. 76); натяжение пружины должно быть не менее 3 кг.

61. При осмотре приёмника проверить:

1. Нет ли на коробке приёмника побитостей.
2. Свободно ли ползун двигается в пазах; при наклоне приёмника в правую или левую сторону ползун должен падать от собственного веса.
3. Свободно ли вращается коленчатый рычаг в гнезде и плотно ли насажено верхнее колено рычага на ось рычага.

4. Разведена ли разрезная чека колена.
5. Энергично ли работают пружины пальцев.
6. Имеют ли концы верхних пальцев достаточно острую насечку.
7. Пригуплены ли слегка концы нижних пальцев.
8. Правильно ли поставлены пальцы: впереди должен стоять длинный палец (Д), а сзади — короткий (К).

62. При осмотре короба, кожуха и затыльника проверить:

1. Не погнуты или не забиты ли стенки короба.
2. Нет ли забоин и заусениц на верхних рёбрах стенок.
3. Нет ли трещин в верхнем углу выреза правой стенки короба.
4. Свободно ли вращается на своей оси крышка короба, плотно ли она прилегает к коробу и не имеет ли бокового шатания больше 0,5 мм в сторону при закрытой крышке.
5. Исправны ли пластинчатые пружины крышки.
6. Нет ли забоин и заворотов металла на направляющих планках для замка и рамы.
7. Плотно ли прикреплены шипы для коробки возвратной пружины и не имеют ли они забоин или погибов, затрудняющих присоединение коробки.
8. Не разносились ли и не имеют ли трещин отверстия для соединительного болта, засова тонкой наводки, оси крышки короба и чеки затыльника.
9. Плотно ли прикреплён и не имеет ли качания и забоин шип в дне короба для спусковой тяги.
10. Не забиты и не разношены ли вырезы для помещения выступов рамы и задвижек.

11. Нет ли забоин, задириин или помятостей в пазах затыльника, затрудняющих вставление его в короб; затыльник, вставленный в короб, не должен иметь качания (вертикальное перемещение затыльника до 0,2 мм допускается).

12. Нет ли на поверхности кожуха помятостей.

13. Свободно ли перемещается назад и вперёд от собственного веса муфта пароотводной трубки при наклоне тела пулемета (проверяется по звуку от удара муфты о втулку или наконечник трубки в зависимости от того, куда будет наклонён передний конец кожуха).

14. Нет ли смятых и сорванных ниток нарезки на навинтованной части надульника и не вывёртывается ли рукой втулка надульника; прочно ли удерживается колпачок на надульнике — колпачок должен сниматься с некоторым усилием.

15. Исправны ли пробки кожуха для наливного, выливного и пароотводного отверстий и имеют ли они цепочки (допускаются цепочки произвольного образца).

16. Не отогнута ли пружина выводной трубки вниз. Проверочный патрон, вставленный в выводную трубку, не должен выпадать при поднимании передней части кожуха вверх.

17. Прочно ли соединён короб с кожухом и нет ли шатания, ощутимого рукой, при нажиме другой рукой на короб (кожух) вверх, вниз или вправо, влево (шатание, характеризующееся выжиманием масла, допускается).

63. При осмотре задвижек и спусковой тяги проверить:

1. Вставляются ли задвижки в вырезы короба без особых усилий (от руки или от лёгких уда-

ров деревянной колотушкой) и прилегает ли при этом упор правой задвижки к плоскости затыльника без просвета. Если при нормальном положении задвижки имеется просвет, продвинуть задвижку вверх рукой по затыльнику; просвет должен исчезнуть при передвижении в пределах до 8 мм; если задвижка продвигается больше чем на 8 мм, отправить пулемёт в ремонт.

2. Не качается ли шип для коробки возвратной пружины на левой задвижке.

3. Свободно ли вращается ролик на оси и не имеет ли забоин.

4. Не сбит ли выступ задержки.

5. Не погнута ли и не имеет ли трещин спусковая тяга.

6. Нет ли забоин или сношенности на переднем поперечном выступе тяги и в прорези для шипа короба.

64. При осмотре винтов проверить: имеют ли винты исправную нарезку без забоин и намянок; не разворочены или не забиты ли прорези винтов.

65. При осмотре пулемётной ленты проверить: не порвана и не растянута ли лента, не искривлены ли пластинки, нет ли помятостей и других повреждений на наконечниках.

66. При осмотре патронной коробки проверить:

1. Нет ли побитостей и помятостей, препятствующих свободному и правильному закрыванию и открыванию крышки (не менее чем на 180°).

2. Легко ли открывается и закрывается застёжка коробки и плотно ли она удерживается в закрытом положении завёрткой.

3. Исправна ли ручка коробки.

4. Имеются ли в коробке картонные прокладки.

67. При осмотре сосудов для воды и для смазки проверить: не пропускает ли крышка (пробка) жидкости; проложена ли между горловиной и пробкой прокладка.

ЧИСТКА И СМАЗКА ПУЛЕМЕТА

68. Пулемёт должен содержаться всегда в полном порядке и чистоте. Это достигается своевременной и умелой чисткой и смазкой его.

69. Чистка пулемётов, находящихся на вооружении, должна производиться:

а) если пулемёт стоит без употребления, — не менее одного раза в 10 дней;

б) после учений, службы и занятий без стрельбы — немедленно по окончании учений, службы или занятий;

в) после стрельбы боевыми или холостыми патронами — немедленно по окончании стрельбы или учений; при этом тут же на стрельбище (в поле) надо вычистить и смазать канал ствола и боевую личинку замка, а по возвращении со стрельбы (учения) произвести полную чистку пулемёта.

В течение последующих 3—4 дней протирать канал ствола чистой белой тряпочкой, и если на ней будет обнаружен нагар, чернота или ржавчина, повторить чистку.

В боевой обстановке, на манёврах и длительных учениях в поле чистить пулемёт ежедневно, пользуясь перерывами в занятиях или затишьем боя.

70. Для чистки и смазки пулемёта полную его разборку производить после стрельбы, а также в случаях сильного загрязнения пулемёта (песок,

пыль) и после того, как пулемёт попал под дождь и сильный снег.

Степень разборки станка определяется его состоянием; при сильном загрязнении производится полная разборка станка.

После обычных занятий без стрельбы разборка пулемёта не производится, а отделяются для чистки лишь замок и приёмник; канал ствола в этом случае протирается и смазывается через окно в затыльнике.

71. Смазку пулемёта следует производить немедленно после чистки его.

72. Чистка и смазка пулемётов производятся пулемётчиками под руководством командира отделения, который обязан:

а) определить степень необходимой разборки, чистки и смазки;

б) распределить между пулемётчиками работу по чистке и смазке частей;

в) проверить исправность принадлежности и доброкачественность материалов для чистки;

г) проверить правильность и полноту произведённой чистки, после чего дать разрешение произвести смазку;

д) проверить правильность произведённой смазки и дать разрешение на сборку пулемёта и на постановку его на хранение.

Офицерский состав от командира взвода и выше обязан наблюдать и руководить разборкой, чисткой и смазкой пулемётов.

73. Чистку пулемётов в условиях казарменного или лагерного расположения производить в местах, специально отведённых для чистки оружия, на оборудованных или приспособленных для этой цели столах, а в боевой или походной об-

становке — на подстилках, досках и т. п., предварительно очищенных от грязи и пыли.

74. Принадлежность для разборки и чистки должна быть исправной, а все смазочные и протирочные материалы — чистыми и доброкачественными. Смазочные материалы следует хранить в закрытых сосудах с соответствующими надписями на них, а протирочные материалы — в особых ящиках или завернутыми в плотную материю для предохранения их от пыли, грязи и влаги.

75. Для чистки и смазки пулемётов применять:

а) щелочной состав или содовый раствор — для очистки порохового нагара и для чистки частей пулемёта, подвергавшихся действию пороховых газов (ствол, замок, надульник);

б) ружейную смазку — для смазывания частей пулемёта после их чистки;

в) специальную пушечную смазку — для смазывания частей пулемёта, сдаваемого в склад для хранения;

г) зимнюю ружейную смазку — для смазывания мелких трущихся частей пулемёта (в замке, приёмнике), а в холодное время года, при температуре не ниже минус 30—35° С, — всех трущихся частей (ствол, рама и пр.);

д) смазку № 21 (густая смазка светложёлтого цвета, похожая на вазелин); эта смазка применяется для смазывания всех частей и механизмов пулемёта в большие морозы, доходящие до 50—55° С;

е) чистые и мягкие (хорошо постиранные) тряпки или хлопчатобумажные концы — для чистки, обтирания и смазки; паклю, очищенную от кострики, — только для чистки.

Применение других смазочных материалов не разрешается.

Примечания. 1. Содовый раствор готовится растворением специальных содовых таблеток в чистой питьевой воде (30 таблеток на 1 л воды или 1 таблетка на отделение «Щ» двухгорлой маслёнки). Содовый раствор применяется только весной, летом и осенью. Зимой, на морозе, его применять нельзя.

2. Для разжижения и смывания смазки с мелких и сложных частей разрешается применять керосин хорошего качества. После применения керосина части пулемёта должны быть вытерты паклей, а затем сухой и чистой ветошью.

ОСМОТР ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

76. При осмотре принадлежности проверить исправность:

1. **Весов:** а) нет ли на поверхности наружной и внутренней трубок забитости и помятости, препятствующих свободному движению наружной трубки по внутренней; б) ясно ли нанесены деления и цифры на наружной трубке весов; в) прочно ли удерживается винт-указатель; г) перпендикулярна ли прорезь указателя к оси весов и нет ли на ней забитостей; д) не выпадают ли шпильки и не выступают ли они над поверхностью трубок; е) не растянута ли пружина весов (проверяется грузом, — указатель должен становиться на соответствующее деление при грузе от 0,5 до 8 кг).

2. **Сверлового ключа:** а) нет ли на зубцах шарошки трещин, глубоких зазубрин, скрошенностей, нарушающих её прочность; б) прочно ли приклёпаны соски, не имеют ли они качки и других повреждений; в) не имеет ли отвёртка сильных побитостей и острых углов: конец отвёртки должен быть притуплен соответственно ширине

прорези втулки пароотводной трубки; г) нет ли забитостей и других повреждений в гнезде для стебля шатуна, не поломаны и не повреждены ли выступы (соски) для гайки шатуна.

3. **Извлекателя:** а) не имеет ли наконечник побитостей и заусениц и прочно ли он удерживается на своём месте; б) свободно ли вращается и скользит трубка по стержню от собственной тяжести; в) не крошены ли концы трубки и не погнут ли упор рычага.

4. **Шомпола:** а) свободно ли ввинчиваются части стержня одна в другую (свинченные доотказа, они не должны качаться); б) притуплены ли острые углы по цилиндрической поверхности в стыках свёрнутого стебля; в) не погнут ли стержень шомпола; г) закреплён ли конец шомпола; д) притуплены ли и не имеют ли трещин, надломов и заусениц рёбра прорези для пакли; е) исправна ли пружина наконечника и хорошо ли она работает, нет ли погнутости на наконечнике и удерживает ли его пружина; ж) свободно ли вращается рукоятка на стержне; прочно ли она удерживается на нём.

5. **Маслёнки:** а) пружинят ли широкие бока маслёнки при сдавливании пальцами для выжимания из неё масла; б) нет ли на маслёнке больших помятостей, трещин и щелей; в) не пропускают ли смазку втулка, колпачок и перегородка внутри маслёнки.

6. **Отвёртки:** а) прочно ли сидит лезвие отвёртки в рукоятке и не имеет ли оно качки; б) притуплены ли концы лезвия и не имеют ли они заусениц, крошенностей и соответствуют ли прорезям в головках винтов; в) нет ли на рукоятке трещин и отколов.

7. **Выколоток:** а) не притуплены ли концы выколоток; б) не скрошена ли чашечка специальной выколотки для выталкивания разрезной чеки; в) не погнут ли конец тонкой выколотки.

8. **Коробки для запасных частей:** а) исправны ли гнёзда для укладки запасных частей; б) надёжно ли запирается сумка.

ПОРЯДОК ЧИСТКИ ПУЛЕМЕТА

77. Канал ствола нужно чистить шопмолотом, вложив в обе щеки шомпола слой пакли так, чтобы она входила в канал ствола с небольшим нажимом, заполняя нарезы; паклю смочить щелочным составом.

Для чистки канала ствола укрепить ствол в гнёздах специально оборудованного стола или положить на обыкновенный стол, скамью и т. п. и удерживать ствол рукой.

Канал ствола чистить со стороны патронника. Шомпол с паклей, смоченной щелочным составом, ввести в патронник, медленно и плавно продвигать его по всей длине канала ствола 7—10 раз вперёд и назад, не изгибая шомпола и не выводя его конец наружу, затем переменить паклю, снова пропитать её щелочным составом и снова тем же порядком протирать канал.

После этого тщательно очистить шомпол от порохового нагара, пыли и щелочного состава, протереть канал ствола и патронник чистой сухой тряпкой и осмотреть её: если на тряпке будут заметны следы нагара или ржавчины, продолжать протирать канал ствола паклей или тряпкой, пропитанной щелочным составом; если последняя тряпка при протирании вышла из канала чистой,

т. е. без черноты от порохового нагара и жёлтого цвета от ржавчины, то осмотреть канал ствола с обеих сторон на свет, медленно поворачивая ствол в руках; при этом особое внимание обращать на углы нарезов — не осталось ли в них неотчищенного нагара.

Примечания. 1. Ствол, в котором пороховой нагар или ржавчина описанным выше порядком не отчищаются, должен быть отправлен в оружейную мастерскую.

2. Если шомпол застрянет в канале ствола, поставить ствол вертикально, впустить в канал ствола немного разогретой смазки, выждать несколько минут, после чего попытаться вытащить шомпол. Если без лишнего усилия шомпол не выходит, отправить ствол в мастерскую.

3. Каналы стволов, поражённые ржавчиной, требуют особо тщательной чистки, так как в них трудно отчищается пороховой нагар.

Нагар на переднем обрезе ствола нужно сначала размочить щелочным составом, после чего удалять с помощью деревянных палочек, тряпок и пакли или куска чистого войлока.

Задний обрез ствола с пазами для загибов боевой личинки отчищать от нагара деревянными палочками и тряпками.

Задний сальник, если он в порядке, при чистке ствола можно не перематывать. Неисправный и загрязнённый сальник заменить новым, предварительно хорошо протерев желобок на стволе во избежание появления в нём ржавчины.

Бронзовую гайку при чистке ствола не свинчивать.

Закончив чистку канала ствола, обтереть ствол снаружи. Затем равномерно и не густо смазать канал и патронник ружейной смазкой. Снаружи ствол протереть тряпкой, пропитанной ружейной смазкой.

Примечание. Запрещается после чистки оставлять щелочной состав в канале ствола.

78. Замок следует чистить в разобранном виде. Отверстия, пазы и вырезы тщательно отчищать от грязи и сгустившейся смазки с помощью деревянных палочек и тряпок. Особое внимание обращать на удаление нагара с боевой личинки, протирая её тряпкой, пропитанной щелочным составом.

По окончании чистки протереть части замка насухо и смазать внутренние трущиеся части зимней ружейной смазкой, а наружные — ружейной смазкой (в холодную погоду наружные части смазать зимней ружейной смазкой или смазкой № 21).

79. Раму снаружи и внутри обтереть тряпками, пазы прочистить деревянными палочками, после чего смазать раму ружейной смазкой.

80. Кожух и короб чистить сухими тряпками или паклей; удалять грязь и сгустившуюся смазку из раструба короба, отчищать переднюю стенку кожуха от порохового нагара, а также удалять грязь и воду со дна короба.

Выводную трубку прочищать с помощью пакли или тряпки, намотанной на шомпол.

По окончании чистки короб смазать ружейной смазкой.

81. Затыльник обтирать сухими тряпками или паклей; металлические части его смазать ружейной смазкой.

82. Приёмник чистить с помощью деревянных палочек и тряпок. При сильном загрязнении — промыть щелочным составом и вытереть насухо. По окончании чистки подвижные части приёмника

смазать зимней ружейной смазкой, а остальные — ружейной смазкой.

83. Надульник чистить в разобранном виде. Вывинченную из него втулку опустить на некоторое время в щелочной состав с целью размягчения затвердевшего нагара. Втулку и кольцевой паз надульника прочищать с помощью деревянных палочек, а канал надульника — ребристой поверхностью сверлового ключа. После чистки вытереть насухо и смазать ружейной смазкой.

84. Части станка вытереть сухой тряпкой; пазы, отверстия и нарезку вычистить с помощью деревянных палочек и тряпок, после чего вытереть насухо и смазать ружейной смазкой.

85. Все остальные части пулемёта, покрытые пороховым нагаром, обтереть паклей или тряпками, пропитанными щелочным составом, затем протереть насухо и смазать ружейной смазкой или зимней ружейной смазкой, или смазкой № 21.

Крашенные и деревянные части обтереть сухими тряпками и не смазывать.

86. Излишняя смазка способствует загрязнению, поэтому её следует накладывать на части тонким слоем, обтирая их тряпкой, пропитанной ружейной смазкой; для смазки отверстий промасленную тряпку пропускать насквозь, а для смазки углублений, пазов и щелей — наматывать на деревянную палочку.

87. Закончив чистку и смазку, наводчик должен собрать пулемёт и осмотреть его в собранном виде, а командир отделения — проверить правильность сборки и дать разрешение на постановку пулемёта для хранения.

ПОДГОТОВКА ПУЛЕМЕТА К СТРЕЛЬБЕ

88. Подготовку пулемёта к стрельбе, как правило, производить во время чистки и смазки его.

Для подготовки пулемёта к стрельбе надо:

1. Осмотреть пулемёт в разобранном виде.
2. Намотать задний сальник, если старый не в порядке.
3. Собрать пулемёт.
4. Намотать передний сальник:
5. Осмотреть пулемёт в собранном виде.
6. Проверить и установить натяжение возвратной пружины.
7. Налить в кожух охлаждающую жидкость.
8. Снарядить ленты.

89. Осмотр пулемёта в разобранном виде производить, как указано в ст. ст. 56—67.

90. Для намотки заднего сальника взять тонкую асбестовую нить длиной примерно со ствол. Нить сначала подровнять, затем пропитать её ружейной смазкой, после чего намотать ровными слоями в желобок ствола, тщательно заправить конец её в обмотку, которая должна быть наравне с поверхностью ствола (рис. 77); после окончания

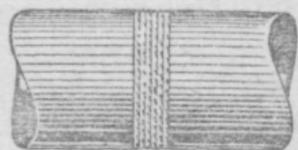


Рис. 77. Намотка заднего сальника

намотки сальник выровнять и разгладить ножом или палочкой и смазать ружейной смазкой. Для проверки правильности намотки заднего сальника надо вложить ствол с рамой на своё место и опустить тело пулемёта сначала задней, а затем дульной частью: при правильной намотке заднего сальника ствол должен плавно отойти

назад в силу своей тяжести, а затем так же плавно вернуться на место. Если ствол движется быстро, сальник намотан слабо, а если ствол не сдвигается с места, сальник намотан излишне туго.

91. Для намотки переднего сальника взять толстую асбестовую нить длиной примерно в обхват кожуха. Нить подровнять, подкрутить, пропитать ружейной смазкой и намотать на конец ствола у кожуха тремя ровными оборотами в направлении ввинчивания надульника. Затем вдвинуть сальник деревянной палочкой в кожух так, чтобы он не выступал за края отверстия кожуха, после чего ввинтить надульник.

На правильную намотку сальников обращать особое внимание, так как плохо намотанный передний или задний сальник является причиной многих задержек при стрельбе.

92. Осмотр пулемёта в собранном виде производить, как указано в ст. 55.

93. Проверку и установку натяжения возвратной пружины производить, как указано в ст. 55, п. 1.

94. Для наливания охлаждающей жидкости в кожух надо:

1. Приготовить чистую воду, зимой — смесь из 50% глицерина и 50% воды.

2. Открыть наливное и пароотводное отверстия и через воронку или трубку водоноса наливать охлаждающую жидкость до тех пор, пока она не потечёт через пароотводное отверстие.

3. Закрывать пароотводное отверстие, долить охлаждающую жидкость, после чего завинтить пробкой наливное отверстие.

4. Проверить исправность действия пароотводной трубки, как указано в ст. 62, п. 13.

95. Перед снаряжением лент осмотреть патроны и отделить неисправные. Неисправными патронами, с трещинами и заусеницами на гильзах, с глубоко вставленными и покрытыми зеленою капсюлями, слабо обжатыми шатающимися пулями, с зеленою на поверхности гильзы и помятыми патронами лент не снаряжать.

Ленты снаряжать вручную или машинкой; патроны глубоко и однообразно продвигать в ленту пулями вровень с длинными ее пластинками. Снаряженную ленту выровнять выравнивателем или руками.

После снаряжения ленты уложить её в коробку: а) откинуть крышку коробки вправо; б) вложить в коробку картонные прокладки; в) уложить ленту в коробку «гармошкой» ровными рядами, пулями вперёд; г) закрыть коробку.

Новые ленты после снаряжения растянуть руками, так как они перекашиваются в сторону пуль.

ДЕГАЗАЦИЯ ПУЛЕМЕТА

96. Если пулемёт подвергался в бою воздействию стойких ОВ, пулемётчики должны своими индивидуальными противохимическими пакетами удалить капли ОВ с частей пулемёта, к которым приходится прикасаться при ведении огня, после чего продолжать бой. Полная дегазация пулемёта производится по окончании боя.

97. Порядок полной дегазации пулемёта:

1. Дегазация производится пулемётчиками под руководством командира отделения на открытом воздухе, в защитных перчатках, халатах (фартуках), сапогах (защитных чулках) и противогазах.

(если до этого не производилась частичная дегазация пулемёта).

2. Для дегазации подготовить два бачка с растворителем из смеси бензина с керосином (по 50% того и другого) или чистый бензин, ветошь и паклю; для сбрасывания использованных материалов отрыть яму.

3. Пулемёт при помощи РДП (ранцевого дегазационного прибора) обильно обрызгать растворителем и тщательно протереть снаружи ветошью; затем произвести полную разборку пулемёта.

4. Все металлические части, кроме крупных (ствол, кожух, станок, щит), опустить в первый бачок с растворителем и после тщательной промывки протереть насухо и смазать ружейной смазкой или зимней ружейной смазкой.

Крупные металлические части (ствол, кожух, станок, щит) протереть 2—3 раза паклей, смоченной растворителем из второго бачка; использованную паклю в бачок вновь не опускать, а бросать в яму. Затем металлические части насухо протереть ветошью и смазать ружейной смазкой.

5. Деревянные части пулемёта, ляжки и чехлы обмыть 2—3 раза растворителем из второго бачка, после чего насухо протереть, просушить и смазать.

98. Для полной дегазации пулемёта требуется 1 л керосина, 1 л бензина (или 2 л бензина), 500 г ветоши и 150—200 г пакли.

99. При дегазации остерегаться попадания брызг на обмундирование и на незащищенные места тела.

100. После дегазации использованные материалы закопать в яму или сжечь; защитные пер-

чатки, халаты (фартуки) и место работы дегазировать.

101. С дегазированным пулемётом обращаться осторожно; если позволяет обстановка, проветрить пулемёт в течение 10—15 часов на открытом воздухе.

102. Для полного удаления ОВ с пулемёта чистку и смазку его повторять в течение 3—4 дней.

ГЛАВА V

ПРОВЕРКА БОЯ ПУЛЕМЕТОВ И ПРИВЕДЕНИЕ ИХ К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

103. Все пулемёты части должны быть приведены к нормальному бою.

Проверка боя проводится:

а) при поступлении пулемётов на вооружение части;

б) после замены частей и исправлений пулемёта, могущих изменить его бой;

в) при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль.

В боевой обстановке каждый командир обязан использовать все возможности для периодической проверки боя пулемётов своего подразделения.

104. Проверка боя производится командиром взвода и роты (эскадрона). Старшие начальники до командира части включительно обязаны следить за точным соблюдением правил проверки.

105. Стрельба при проверке боя пулемётов производится пристрельщиками, отобранными распо-

ряжением командира роты (эскадрона) из числа лучших наводчиков.

106. Перед проверкой боя пулемёты должны быть тщательно осмотрены и, если нужно, исправлены.

На проверке должен присутствовать оружейный техник или оружейный мастер с набором мушек разной величины и необходимым инструментом.

107. Проверка боя должна производиться в присутствии пулеметчиков, за которыми закреплён пулемёт, и их командира отделения.

108. Проверка боя производится в благоприятных условиях погоды и освещения (тепло, тихо и ясно), а в крайнем случае — в закрытом тире или на защищённом от ветра участке стрельбища.

109. Проверка боя производится стрельбой на 100 м с прицелом 3 (в метрах) и с прицелом 4 (в шагах). Стрельба ведётся патронами с пулей обр. 1930 г. или обр. 1908 г. одного завода и одной партии.

110. Мишенью служит белый щит размером не менее $1 \times 0,5$ м с укреплённым на нём чёрным прямоугольником размером 30 см по высоте и 20 см по ширине.

Примечание. Для проверки боя пулемётов с трёхугольной мушкой вместо прямоугольника на щите может прикрепляться чёрный круг диаметром 25 см.

111. Точкой прицеливания служит середина нижнего края прямоугольника (круга). Она должна находиться приблизительно на высоте тела пулемёта.

112. По отвесной линии над точкой прицеливания отмечается (мелом, цветным карандашом)

нормальное положение средней точки попадания. Эта точка должна быть выше точки прицеливания:

а) при стрельбе с прицелом 3 (в метрах) пуль обр. 1930 г.—на 11 см и пуль обр. 1908 г.—на 10 см;

б) при стрельбе с прицелом 4 (в шагах) пуль обр. 1908 г.—на 14 см.

Точка эта является контрольной при определении точности боя пулемёта.

113. Для проверки боя пулемёт устанавливается на ровной площадке с плотным (дернистым) грунтом, обеспечивающим устойчивость пулемёта при стрельбе и исключающим возможность его осадки.

Пулемёт не должен иметь сваливания (проверяется пулемётным уровнем). Для устранения небольшого сваливания нажать руками на вышестоящее колесо станка или немного подчистить землю под ним лопатой, или, наконец, передвинуть пулемёт на другое место. Подсыпка для поднятия нижестоящего колеса воспрещается.

Стол станка пулемёта должен быть установлен горизонтально (на-глаз), без наклона вперёд или назад. Установка стола производится только движением его по дугам остова, с последующим закреплением стола. Подкапывание под колёсами и хоботом для правильной установки стола воспрещается.

Сошник нажимом ноги утапливается до равномерного прилегания обеих сторон хобота к грунту. Серьга хобота откидывается вперёд.

При необходимости вести проверку боя со слабого, рыхлого или очень твёрдого грунта (песок, каменистая или мёрзлая почва и т. п.) для

устойчивости пулемёта можно применять войлочные подкладки под колёса и сошник пулемёта (рис. 78).

Для обеспечения большей точности стрельбы наводчик должен иметь подлокотники, без упора их на хобот. Подлокотниками могут служить дернины, скатки и другие мягкие предметы, обеспечивающие наводчику удобное положение во время стрельбы.

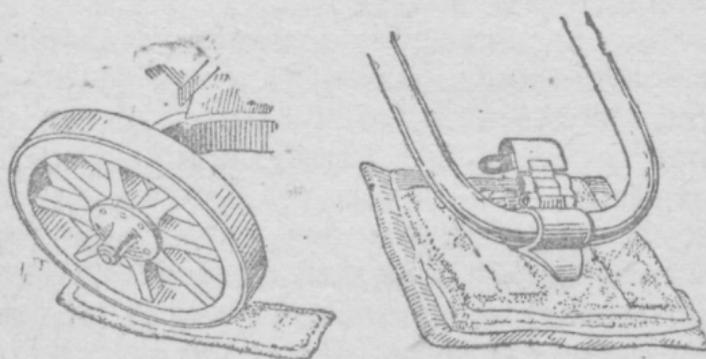


Рис. 78. Установка пулемёта на войлочных подкладках

114. Бой пулемёта проверяется сначала одиночными выстрелами (4 патрона), а затем автоматическим огнём (10 патронов одной очередью).

115. Проверка одиночными выстрелами имеет целью предварительно установить кучность боя и положение средней точки попадания относительно контрольной.

Для этого наводчик производит подряд 4 выстрела при тщательной и однообразной наводке под середину нижнего обреза чёрного прямоугольника (или круга), если нужно, поправляет наводку после каждого выстрела. По окончании

стрельбы командир, руководящий проверкой боя, осматривает щит (мишень) и по расположению пробоев определяет кучность боя пулемета и положение средней точки попадания.

1. Кучность боя признаётся достаточной, если все 4 пробойны (в крайнем случае 3, если одна из пробоев резко отклонилась от остальных) вмещаются в прямоугольник размером 12 см по высоте и 10 см по ширине.

Примечание. Явно оторвавшейся пробойной считать ту, которая при определении средней точки попадания по трём лучшим пробойным отклонилась от этой средней точки на расстояние, большее диаметра рассеивания трёх лучших пробоев.

Если кучность расположения пробоев не удовлетворяет этому требованию, пулемёт должен быть осмотрен и установка его проверена, после чего стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы пулемёт отправляется в оружейную мастерскую для точного выявления причин разброса пуль и их устранения.

2. Если расположение пробоев удовлетворяет требованиям п. 1, командир определяет среднюю точку попадания и её положение относительно контрольной.

Примечание. Для определения средней точки попадания по четырём пробойным: а) соединить прямой линией две какие-либо пробойны и расстояние между ними разделить пополам; б) полученную точку соединить с третьей пробойной и расстояние между ними разделить на три равные части; в) точку деления, ближайшую к двум первым пробойным, соединить с четвёртой пробойной и расстояние между ними разделить на четыре равные части; точка, отстоящая на три деления от четвёртой пробойной, и будет средней точкой попадания (рис. 79).

При симметричном расположении пробойн среднюю точку попадания можно определить одним из следующих способов:

а) рядом лежащие пробойны соединить попарно; середины обеих прямых снова соединить и полученную линию разделить пополам; точка деления и будет средней точкой попадания (рис. 80);

б) пробойны соединить крест-накрест прямыми линиями; пересечение этих линий будет средней точкой попадания (рис. 81).

Если одна из пробойн значительно отделилась от остальных, то ее следует отбросить и определить среднюю точку попадания по трем пробойнам. Для этого: а) две пробойны соединить прямой линией; б) середину этой линии соединить с третьей пробойной; в) эту новую линию разделить на три равные части;

точка, отстоящая на два деления от третьей пробойны, и будет средней точкой попадания.

Средняя точка попадания должна совпасть с контрольной точкой или может отклоняться от неё в любом направлении не более чем на 3 см.

Если средняя точка попадания отклонилась от контрольной более чем на 3 см, то соответственно этому производится изменение в положении мушки: мушка передвигается влево (вправо), если средняя точка попадания оказалась левее (правее) контрольной точки.

Перемещение вершины мушки на 0,5 мм (две точки) перемещает среднюю точку попадания при стрельбе на 100 м примерно на 5 см.

Уточнение положения средней точки попадания по высоте путём подпиливания или замены мушки при стрельбе одиночными выстрелами не

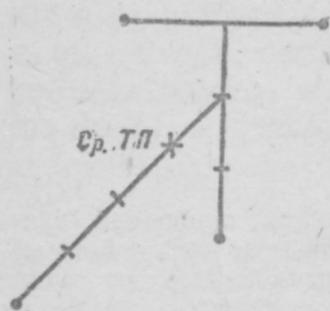


Рис. 79. Определение средней точки попадания по четырем пробойнам

производится. Это делается после окончательной проверки боя автоматическим огнём.



Рис. 80 и 81. Определение средней точки попадания по четырем пробоями, когда они расположены симметрично

116. После проверки боя пулемёта одиночными выстрелами производится окончательная проверка и приведение пулемёта к нормальному бою автоматическим огнём. Для этого наводчик производит с закреплёнными механизмами очередь в 10 выстрелов, с наводкой пулемёта под нижний обрез точки прицеливания, по окончании стрельбы проверяет, не сбилась ли наводка.

Бой пулемёта признаётся нормальным, если не менее 8 пробоин из 10 вмещается в прямоугольник высотой 16 см и шириной 14 см и если средняя точка попадания при этом отстоит от контрольной точки не далее чем на 6 см по высоте и 5 см по боковому направлению.

Примечание. Средняя точка попадания при окончательной проверке автоматическим огнём определяется следующим способом: а) из всех пробоин отбрасываются наиболее удалённые, но не более двух; б) сверху или

снизу отсчитывается половина оставшихся пробоин и отделяется горизонтальной чертой; в) таким же порядком отсчитывается половина пробоин справа или слева и отделяется вертикальной чертой; точка пересечения горизонтальной и вертикальной линий определит положение средней точки попадания (рис. 82).



Рис. 82. Определение средней точки попадания по 10 или по 8 пробоинам

Если при автоматической стрельбе средняя точка попадания отклонилась от контрольной более чем на 6 см по высоте и 5 см по боковому направлению, то после проверки установки пулемёта нужно изменить положение мушки: мушка передвигается в стороны, как и при проверке

одиночными выстрелами, и подпиливается или заменяется новой при отклонениях средней точки попадания по высоте. После этого стрельба повторяется.

Если в результате повторной стрельбы и соответствующего исправления положения мушки бой пулемёта всё же не удаётся довести до установленных норм как в отношении кучности, так и совмещения средней точки попадания с контрольной, пулемёт должен быть отправлен в оружейную мастерскую для осмотра и исправления. Вместе с пулемётом отправляется отчётная карточка с отметкой полученных попаданий как при стрельбе одиночными выстрелами, так и при автоматической стрельбе (первой и повторных).

Когда пулемёт будет приведён к нормальному бою, положение мушки отмечается кернением (риской) на переднем срезе мушки и приливе кожуха. Старые метки зачищаются.

ПРОВЕРКА БОЯ ЗАПАСНЫХ СТВОЛОВ

117. Проверка боя запасных стволов производится одновременно с комплектным, по правилам, изложенным выше, с той разницей, что никаких изменений в положении мушки для исправления боя, а равно никаких исправлений в самом пулемёте не делается. Отклонение средней точки попадания в стороны и по высоте запасных стволов отмечается в формуляре в тысячных. Учёт отклонения пуль при стрельбе из таких стволов производится путём внесения поправок по прицелу и целику.

118. Стволы клеймятся:

а) комплектный — номером пулемёта и буквой К:

$$\left(\frac{5647}{К} \right);$$

б) запасный — номером пулемёта и порядковым номером ствола:

$$\left(\frac{5647}{1}, \frac{5647}{2} \text{ и т. д.} \right).$$

При замене комплектного ствола запасным на запасном стволе, кроме имеющегося на нём номера, ставится буква К (комплектный) внизу перед цифрой:

$$\left(\frac{5647}{К 1} \right).$$

НЕИСПРАВНОСТИ ПУЛЕМЕТА, НАРУШАЮЩИЕ НОРМАЛЬНЫЙ ЕГО БОЙ

119. Характерные неисправности, нарушающие нормальный бой пулемёта, следующие:

1. Ненормальное отклонение пуль при стрельбе (по высоте или боковому направлению): а) сбита мушка или погнута её вершина — пули уклоняются в сторону, противоположную перемещению вершины мушки; б) погнута или перекошена стойка прицела — пули уклоняются вправо и вверх, если стойка погнута вправо; влево и вниз, если стойка погнута влево; в) неравномерная намотка переднего сальника (одна сторона намотана тол-

ще) — пули уклоняются в сторону, противоположную толстой части сальника; г) неравномерная намотка заднего сальника (одна сторона намотана толще) — пули уклоняются в сторону более толстой части сальника; д) ствол логнут — пули уклоняются в сторону его погиба; е) забоины на дульном срезе — пули уклоняются в сторону, противоположную забоине; ж) неправильно поставлен запасный ствол (номером книзу) — пули уклоняются в ту или иную сторону, в зависимости от боя ствола; з) трубка целика погнута вверх или вниз — пули уклоняются в сторону погиба.

2. Ненормальный разброс пуль при стрельбе:

а) растёртость канала ствола, особенно в дульной части; б) сношенность или округленность полей нарезков; в) ржавчина, царапины и забоины в канале ствола, особенно в дульной части; г) слабая намотка сальников; д) перегрев ствола во время стрельбы; е) расшатанность станка, колёс и соединений станка с телом пулемёта (соединительный болт, засов грубой наводки и т. д.); ж) нетщательная подгонка бронзовой гайки ствола к раструбу кожуха; з) неправильная набивка ленты (часть патронов сидит глубоко, часть — мелко).

3. Кроме того, на разброс пуль при стрельбе влияет: а) рыхлый грунт; б) вкапывание колёс в землю; в) неправильный упор сошника в грунт; г) отсутствие у наводчика подлокотников (наводчик во время стрельбы есит на ручках затыльника или ложится на хобот).

4. Ненормальное отклонение пуль по высоте или боковому направлению: а) пулемёт свален влево (вправо) — пули уклоняются влево (вправо)

и вниз; б) стол установлен не горизонтально — при стрельбе с рассеиванием по фронту, если стол сдвинут назад, на флангах цели будут недолёты; если стол сдвинут вперёд, на флангах цели будут перелёты; в) осадка хобота — пули уклоняются вверх, осадка колёс — пули уклоняются вниз.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ПРИЁМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЁТА

ГЛАВА I

ПРИЕМЫ СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

120. Производство стрельбы из станкового пулемёта складывается из выполнения следующих приёмов: изготовления к стрельбе (установка пулемёта на огневой позиции, расположение пулемётчиков за пулемётом, заряжание пулемёта, установка прицела и целика, наводка и отметка пулемёта), ведения огня и прекращения огня.

121. В бою наводчик ведёт огонь по командам командира отделения или самостоятельно. Огонь ведётся непрерывный и очередями — короткими (5—10 выстрелов) и длинными (15—20 выстрелов).

122. Основное положение для стрельбы из станкового пулемёта в бою — лёжа. При стрельбе из окопов применяются также положения стоя, сидя и с колена. При стрельбе с зенитной установки основное положение — стоя и с колена.

123. Для заряжания пулемёта подается команда «Заряжай» (в учебной обстановке может подаваться команда «Одиночными, заряжай»).

124. Для изготовления при внезапном нападении противника подается команда: «Противник справа (слева), пулемёт на катки (с повозки) — к бою».

125. Выполнение приёмов стрельбы должно быть быстрым, автоматическим и не должно отвлекать пулемётчиков от наблюдения за целью; перерыв в наблюдении допускается только на время установки прицельных приспособлений.

126. Для открытия и ведения огня подаются команды, в которых указываются: цель (ориентир), прицел, целик, если нужно, — точка наводки, вид огня и число патронов, необходимое для поражения цели.

Примеры:

1. Для ведения огня в точку:

«Первый пулемёт, ориентир два, влево 60, за кустом — пушка, семь, тяжёлая, целик вправо два, в точку, 50 патронов, непрерывным — **ОГОНЬ**» (или: «50 патронов длинными очередями — **ОГОНЬ**»).

2. Для ведения закреплённого огня в точку:

«Второй пулемёт, ориентир три, дом, по наблюдателю — пять, тяжёлая (лёгкая), целик 0, наводит в слуховое окно, закреплённым в точку, короткими очередями — **ОГОНЬ**».

3. Для ведения огня с рассеиванием по фронту:

«Первый пулемёт, ориентир один, вправо 1-10, ближе двести, в кустарнике пехота, шесть, тяжёлая, целик 0, наводит в левый жёлтый куст, с рассеиванием на ширину кустарника, пол-ленты непрерывным — **ОГОНЬ**» (или: «длинными очередями — **ОГОНЬ**»).

«Прямо по атакующей пехоте, три, в пояс, с рассеиванием на ширину цели, лента, непрерывным — **ОГОНЬ**».

4. Для ведения огня с рассеиванием в глубину:

«Товарищ Петров, ориентир пять, вправо сорок, дальше сто — колонна, восемь, лёгкая, целик влево три, наводит в голову колонны, с рассеиванием по кольцу от восьми до девяти, непрерывным, сто патронов — **ОГОНЬ**».

5. Для ведения огня с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину:

«Третий пулемёт, влево, на картофельном поле — пехота, восемь, тяжёлая, целик 0, наводит в куст с рассеиванием от куста до дороги, по кольцу от восьми до десяти, непрерывным, пол-ленты — **ОГОНЬ**».

127. Команды для стрельбы подаются с небольшими перерывами для лучшего (раздельного) выполнения их в процессе подачи.

Команда «ОГОНЬ» подаётся, как правило, после доклада или знака помощника наводчика о готовности пулемёта к открытию огня.

Примерная форма доклада помощника наводчика: «По пулемёту, целик вправо пять, кольцо десять, — ГОТОВО».

Подача знака о готовности пулемета производится помощником наводчика поднятием руки на высоту головы.

128. Для отметки горизонтальной наводки пулемёта подаётся команда «Отметиться влево по вехе (телеграфному столбу, дереву и т. п.)».

129. Для отметки вертикальной наводки пулемёта подаётся команда «Отметиться по прицелу (кольцу)».

130. Для одновременной отметки горизонтальной и вертикальной наводки с помощью прицела подаётся команда «Отметить наводку».

131. Для временного прекращения огня подаётся команда «Стой».

132. Для изменения установок прицельных приспособлений командой указываются полностью новые установки прицельных приспособлений или необходимые изменения в старых установках.

Примеры:

«Правее (левее) десять».

«По кольцу вперед (назад) два».

«10, целик влево пять».

133. Для полного прекращения огня подаётся команда «Разряжай».

В учебной обстановке, после разряжания пулемёта, может подаваться команда «Откинь замок».

134. Каждый пулемётчик, руководствуясь изложенными ниже основными правилами изготовления к стрельбе, должен, в зависимости от своих индивидуальных особенностей, выбрать наиболее выгодное и удобное положение для стрельбы.

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПУЛЕМЕТА И ВЫДВИЖЕНИЕ ЕГО НА ОГНЕВУЮ ПОЗИЦИЮ

135. Передвижение пулемёта с одной огневой позиции на другую производится: на катках, на руках, в собранном или разобранном виде и тачкой.

136. Пулемет выдвигается на огневую позицию из-за укрытия с соблюдением всех мер маскировки и применения к местности. Пулемет выдвигается преимущественно «тачкой» — ползком, одним или двумя номерами пулемётного расчёта.

137. Для передвижения пулемёта с одной позиции на другую на катках подаётся команда примерно: «Пулемёту огневая позиция у зелёного куста — на катках — ВПЕРЕД (за мной)».

По этой команде:

Наводчик сдвигает стол станка по дугам назад доотказа; опускает заднюю часть короба перестановкой засова грубой наводки и вращением маховичка тонкой вертикальной наводки; закрепляет механизмы горизонтальной и вертикальной наводки; подхватывает правой рукой правую дугу хобота и поворачивает пулемёт хоботом вперёд.

Помощник наводчика берёт коробку с патронами и, когда наводчик повернёт пулемёт для движения, подхватывает его левой рукой за левую дугу хобота.

После чего наводчик и помощник начинают движение (коробку с принадлежностью переносит один из подносчиков патронов).

В случае выдвижения наводчика вперед для выбора огневой позиции перевозка пулемета на катках производится помощником наводчика и одним из подносчиков патронов.

Для передвижения пулемета на катках на большое расстояние (когда передвижение на повозках невозможно) применяются лямки, пристегиваемые к хоботу пулемета и надеваемые через плечо наводчиком и его помощником (или одним из подносчиков патронов).

138. Переноска пулемета на руках применяется на пересеченной местности.

Для переноски пулемета на руках в собранном виде по команде примерно: «Пулемету перейти к обгорелому дереву, на руках — **ВПЕРЕД** (за мной)» наводчик берёт обеими руками пулемёт за хобот, его помощник — левой рукой за правый каток, а один из подносчиков патронов — правой рукой за левый каток. Пулемёт переносится надульником вперед.

Для переноски пулемета в разобранном виде по команде примерно: «Пулемету перейти на тот берег оврага, **ОТДЕЛИТЬ ТЕЛО ПУЛЕМЕТА, ВПЕРЕД** (за мной)» наводчик отделяет щит и тело пулемета от станка по правилам, изложенным в ст. 48, и переносит тело пулемета как ему удобнее; помощник наводчика берёт коробку с патронами и станок пулемета, который или переносит на спине, или передвигает на катках; щит переносит один из подносчиков патронов.

139. Если передвижение производилось на катках, то, достигнув укрытия:

Наводчик:

а) устанавливает на-глаз стол станка горизонтально, для чего оттягивает правой рукой руко-

ятку стопорного приспособления на себя, а левой берет за ручки затыльника или механизм тонкой вертикальной наводки и подаёт тело пулемёта вперед, пока стол не примет горизонтальное положение, затем отпускает рукоятку стопорного приспособления и подаёт слегка тело пулемёта вперед и назад, пока стопоры не войдут в соответствующие отверстия;

б) вынимает правой рукой засов механизма грубой вертикальной наводки и, приподняв левой рукой заднюю часть тела пулемёта, правой рукой вставляет засов в середине отверстия тяг;

в) поворотом воротка на поборота от себя открепляет механизм тонкой вертикальной наводки и, придав (на-глаз) телу пулемёта горизонтальное положение, поворотом воротка на себя закрепляет подъёмный механизм; поднимает стойку прицела.

Помощник наводчика:

а) снимает колпачок с надульника;

б) открывает пароотводное отверстие;

в) привинчивает пароотводную кишку и отводит её свободный конец назад.

140. Если для передвижения пулемёт был разделён, сборка его производится в укрытии вблизи огневой позиции; на огневую позицию пулемёт выдвигается в собранном виде. Сборка пулемёта производится наводчиком и его помощником (или одним из подносчиков патронов, если наводчик или помощник наводчика заняты подготовкой площадки для пулемёта).

Для сборки пулемёта:

— наводчик устанавливает на станке тело пулемёта;

— помощник наводчика помогает присоединить тело пулемёта к станку, надевает на соединительный болт щит и закрепляет его.

141. Выдвижение пулемёта на позицию тачкой применяется на короткие расстояния (25—50 м) и, в зависимости от местности, производится в положении согнувшись, на четвереньках или ползком по сигналу или команде: «Тачкой—ВПЕРЁД (за мной)». По этой команде (сигналу) наводчик передвигает пулемёт надульником вперёд; наводчик — за левую дугу хобота, помощник наводчика — за правую. Для большой скрытности выдвижение пулемёта тачкой может выполняться ползком одним или двумя номерами пулемётного расчёта.

УСТАНОВКА ПУЛЕМЕТА НА ОГНЕВОЙ ПОЗИЦИИ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ПУЛЕМЕТЧИКОВ

142. Для установки пулемёта на огневой позиции выбирается ровная площадка с грунтом, обеспечивающим устойчивость пулемёта при стрельбе и исключаяющим возможность его осадки.

Лучшим грунтом является дернистый грунт.

При отсутствии естественной ровной площадки она готовится с помощью шанцевого инструмента.

На рыхлом и каменистом грунте под колёса пулемёта и сошник следует подкладывать подкладки из подручного материала.

Одновременно с оборудованием площадки должна быть устроена маска для пулемёта из штатного имущества или подручного материала.

143. После оборудования и маскировки площадки наводчик вместе с помощником или

одним из подносчиков патронов по знаку (команде) командира отделения выдвигают пулемёт тачкой на огневую позицию.

После установки пулемёта на площадке наводчик занимает удобное положение для стрельбы, а его помощник ставит справа от пулемёта, против приёмника, патронную коробку, открывает крышку её вправо и подготавливает ленту для подачи в приёмник.

144. Установив пулемёт для стрельбы, наводчик проверяет возможность обстрела назначенной ему полосы, для чего наводит пулемёт в различные точки; проверяет правильность установки пулемёта и удобство работы с ним.

Помощник наводчика проверяет, есть ли на пулемётной позиции всё необходимое для ведения огня, а именно:

- а) патроны — не менее двух коробок;
- б) смазка в маслёнке и в ручках затыльника (в правой — щелочной состав, а в левой — зимняя ружейная смазка);
- в) коробка с принадлежностью;
- г) запасный ствол и запасные части;
- д) веши и фонари для стрельбы ночью, в дыму и через дым;
- е) штатные и подручные средства ПХЗ.

ПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СТРЕЛЬБЫ

145. При стрельбе лёжа:

Наводчик ложится за пулемётом в направлении стрельбы, как ему удобнее, без напряжения корпуса, не опираясь на хобот; локти он упирает в подлокотники, которые должны быть удобны (локти не должны скользить по ним) и не должны иметь упора на хобот станка.

Помощник наводчика ложится с правой стороны от наводчика и несколько впереди, как удобнее для подачи лент во время стрельбы, работы с прицельным кольцом, приёма знаков и сигналов от командира отделения, подачи сигналов (рукой, голосом) и помощи наводчику по обслуживанию пулемёта.

146. При стрельбе стоя, сидя и с колена (из окопов) положение наводчика и его помощника — произвольное, как удобнее для работы при пулемёте.

147. Остальные номера пулёмётного расчёта при занятии огневой позиции располагаются:

а) **наблюдатель** — неподалеку от командира отделения, в положении, удобном для наблюдения за полем боя;

б) **подносчики патронов** — сзади пулемёта, укрыто, цепочкой между пулемётом и пунктом боевого питания, так, чтобы видеть, а по возможности и слышать друг друга;

в) **повозочный** — при повозке в укрытии, в постоянной готовности подать повозку к пулемёту или пункту боевого питания.

ЗАРЯЖАНИЕ ПУЛЕМЕТА

148. Для заряжания пулемёта:

Помощник наводчика левой рукой просовывает наконечник ленты в поперечное окно приёмника.

Наводчик: а) берёт наконечник из окна приёмника левой рукой и, придерживая его большим пальцем сверху, продёргивает ленту влево и несколько вперёд доотказа (рис. 83); б) правой рукой подаёт рукоятку вперёд и удерживает её в этом положении; в) вторично продёргивает



Рис. 83. Заряжание пулемёта (работа наводчика)

ленту влево и вперёд доотказа; г) отпускает рукоятку, срывая руку в сторону и вперёд; д) вторично подаёт рукоятку вперёд и удерживает её в этом положении; е) снова продёргивает ленту влево, вперёд; ж) отпускает рукоятку.

Примечание. Для стрельбы одиночными выстрелами наводчик после заряжания для стрельбы автоматическим огнём подаёт рукоятку вперёд и отпускает её.

ПРЯМАЯ НАВОДКА ПУЛЕМЕТА В ЦЕЛЬ

149. Для прямой наводки пулемёта в цель:

Наводчик: 1. Устанавливает прицел на командованное или самостоятельно избранное деление, для чего большим пальцем правой руки сдвигает тормозную планку, и вращает маховичок до совмещения верхнего обреза хомутика с нужным делением прицельной планки, закрепляет хомутик, сдвигая тормозную планку на место.

При упрощённом прицеле — сжимает защёлку хомутика и передвигает его до совмещения верхнего обреза хомутика с нужным делением прицела.

2. При прицеле старого образца устанавливает целик на командованное или самостоятельно избранное деление, для чего левой рукой вращает за головку ходовой винт до совмещения

указателя целика с нужным делением шкалы на трубке.

3. Одновременно открепляет правой рукой механизм тонкой вертикальной наводки, а левой — рассеивающий механизм.

4. Вращая правой рукой маховичок механизма тонкой вертикальной наводки (для повышения наводки — вправо, а для понижения — влево) и слегка ударяя ладонью левой руки по ручкам затыльника, наводит пулемёт в цель так, чтобы вершина мушки находилась по середине прорези целика, вровень с её краями, и касалась точки наводки. При наводке зажимуривает левый глаз, а правый держит на расстоянии 12—15 см от прорези целика.

Примечание. Разрешается наводка при открытых обоих глазах; в этом случае ненаводящий глаз должен быть направлен прямо в цель.

5. Для стрельбы «в точку» или «с рассеиванием по фронту» закрепляет механизм тонкой вертикальной наводки.

6. Для стрельбы «закреплённым огнём в точку» последовательно закрепляет левой рукой рассеивающий механизм, правой — механизм тонкой вертикальной наводки.

7. Для стрельбы с рассеиванием в глубину закрепляет левой рукой рассеивающий механизм.

8. Приказывает помощнику наводчика поставить прицельное кольцо на нужное деление и доложить командиру отделения о готовности.

9. По окончании установки помощником наводчика прицельного кольца проверяет, не сбилась ли наводка.

Помощник наводчика: 1. Когда наводчик закрепит механизм тонкой вертикальной наводки,

устанавливает прицельное кольцо, для чего берётся большим и указательным пальцами правой руки за прицельное кольцо и вращает его до совмещения нужного деления с указателем в окне втулки.

Установка кольца, если она особо не указана командой командира, должна соответствовать установке прицела, например: прицел 10, кольцо тоже 10.

2. Для ведения огня с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину охватывает маховичок механизма тонкой наводки левой рукой снизу.

3. Докладывает командиру отделения о готовности к стрельбе или поднимает руку до уровня головы.

ПРОИЗВОДСТВО СТРЕЛЬБЫ

150. Для ведения непрерывного автоматического огня:

Наводчик держит обеими руками за ручки затильника и большим пальцем левой руки поднимает предохранитель, а большим пальцем правой руки плавно нажимает на спусковой рычаг доотказа и удерживает его в таком положении до израсходования назначенного количества патронов или до команды «СТОЙ»; большой палец левой руки при этом может быть перенесён с предохранителя на спусковой рычаг; во время стрельбы следит за положением линии прицеливания (не сбилась ли наводка).

Помощник наводчика, поддерживая ленту правой рукой, направляет её в приёмник и следит по отметкам на ней за количеством выпускаемых патронов; когда к окну приёмника приблизится последний патрон из назначенного количества их,

кладёт руку на плечо наводчика; наводчик по этому знаку тотчас прекращает стрельбу.

Примечание. В учебной обстановке назначенное количество патронов может быть отделено в ленте заранее, для чего нужно вынуть из ленты один патрон.

151. Для ведения автоматического огня очередями (короткими или длинными):

Наводчик поднимает предохранитель, нажимает доотказа вперёд на спусковой рычаг и удерживает его, пока пулемёт не выпустит нужную очередь (короткую или длинную); затем быстро, если нужно, исправляет наводку и снова выпускает очередь; так поступает до выпуска командованного числа очередей или до команды «СТОЙ».

Длина каждой очереди (короткой 5—10 патронов, или длинной 15—30 патронов) регулируется наводчиком на слух (без точного отсчёта патронов).

152. Для ведения огня одиночными выстрелами наводчик после каждого выстрела подаёт рукоятку вперёд и отпускает её.

153. Для ведения огня в точку наводчик слегка открепляет рассеивающий механизм и ведёт стрельбу; во время стрельбы следит, чтобы линия прицеливания не отклонялась от точки наводки.

Для ведения закреплённого огня в точку наводчик после наводки пулемёта закрепляет рассеивающий механизм и механизм тонкой вертикальной наводки.

154. Для ведения огня с рассеиванием по фронту наводчик освобождает рассеивающий механизм, наводит пулемёт в левый или правый край цели и, открыв огонь, плавно, без рывков, не нажимая на ручки затыльника, ведёт пулемёт вправо

или влево в указанных пределах, следя за рассеиванием по линии прицеливания; механизм тонкой вертикальной наводки при этом закреплён.

Несколько не доведя рассеивание до указанной границы, наводчик, если стрельба ещё не окончилась, переводит рассеивание, не изменяя его скорости, в обратную сторону.

Нормальная скорость (темп) рассеивания должна быть такова, чтобы, независимо от размеров и удаления цели, на каждый метр её фронта приходилось бы не менее двух пуль.

Если цель не видна или видна плохо, наводчик производит рассеивание по местным предметам, между которыми находится цель (например от куста до дорсги).

При стрельбе с рассеиванием на указанный командиром угол в тысячных наводчик сначала находит пределы рассеивания. Для этого:

а) **пулемётной линейкой** — отмечает ногтем большого пальца деление угломерной шкалы на линейке, указанное командой; удалив линейку на 50 см от глаза, направляет нулевое деление шкалы линейки в точку наводки и замечает на местности точку, которая приходится против отмеченного деления на линейке;

б) **целиком** — передвигает целик на указанное число делений и замечает на местности пределы рассеивания.

155. Для ведения огня с рассеиванием в глубину: до окончания наводки пулемёта наводчик, не закрепляя механизма тонкой вертикальной наводки, берётся правой рукой снизу за маховичок и после первого выстрела начинает вращать маховичок в нужную сторону, помощник же навод-

чика следит по прицельному кольцу за точностью рассеивания в указанных пределах.

Скорость рассеивания в глубину — одно деление прицельного кольца в одну секунду.

156. Для ведения огня с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину наводчик действует, как указано в ст. 154, а его помощник, как указано в ст. 149. При этом скорость рассеивания в глубину может быть увеличена до двух делений кольца в секунду.

157. Если случится задержка во время стрельбы, наводчик немедленно принимает меры к её устранению, а помощник наводчика поднимает руку и докладывает командиру: «Задержка».

ИЗМЕНЕНИЕ УСТАНОВОК ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ПРИ КОРРЕКТИРОВАНИИ ОГНЯ

158. При полном изменении установок прицельных приспособлений во время стрельбы наводчик и его помощник выполняют работу, указанную в ст. 149.

159. При изменении установки целика или, при упрощенном прицеле, величины выноса точки наводки по команде «Правее (левее) столько-то» наводчик передвигает целик на число скомандованных делений, открепляет рассеивающий механизм, наводит пулемёт в точку наводки (при упрощенном прицеле — в новую точку наводки), закрепляет, если нужно, рассеивающий механизм и изготавливается к открытию огня.

Помощник наводчика, по указанию наводчика, докладывает командиру отделения об исполнении команды, например: «Левее пять, готово».

160. При изменении вертикальной наводки по кольцу по команде «По кольцу вперёд (или

назад) столько-то» помощник наводчика укрепляет механизм тонкой вертикальной наводки и вращает маховичок на число делений прицельного кольца, указанное командой. Затем закрепляет, если нужно, механизм тонкой вертикальной наводки и докладывает командиру отделения о готовности, например: «По кольцу вперед два, готово».

Наводчик после установки прицельного кольца изготавливается к открытию огня.

При изменении установки прицела наводчик ставит прицел на командованное деление, наводит пулемёт в точку наводки и изготавливается к открытию огня.

Помощник наводчика ставит прицельное кольцо на командованное деление и по указанию наводчика докладывает командиру отделения о готовности к открытию огня, например: «Прицел 10 — тяжёлая, готово».

ПРѢБРАЩЕНИЕ ОГНЯ

161. Для временного прекращения огня:

Наводчик освобождает предохранитель и отпускает рычаг.

Помощник наводчика докладывает установку прицельного кольца, например: «Кольцо девять».

162. Для полного прекращения огня:

Наводчик разряжает пулемёт, для чего два раза подаёт рукоятку вперед, спускает ударник и устанавливает прицел и целик на нулевые деления, кладёт стойку прицела на крышку короба и выталкивает патрон (гильзу) из выводной трубки.

Помощник наводчика вынимает ленту из приёмника и укладывает её в патронную коробку (если израсходована половина ленты, то уклады-

вает ленту концом без патронов на дно коробки), закрывает патронную коробку, снимает пароотводную кишку, закрывает пароотводное отверстие, надевает колпачок на надульник и, если нужно, надевает на пулемёт чехлы.

163. Для удаления из выводной трубки гильзы или патрона наводчик открывает крышку короба, откидывает замок, ставит на нижнюю защёлку боевой личинки гильзу, опускает замок в короб и, медленно отпуская рукоятку назад, не доводя замок до обреза ствола, выталкивает гильзу (патрон), после чего снова откидывает замок, кладёт его на затыльник и снимает гильзу, придерживая боевую личинку за рожки; затем опускает замок в короб, закрывает крышку и спускает ударник.

Примечание. В учебной обстановке по команде «**ОТКИНЬ ЗАМОК!**»:

наводчик разряжает пулемёт, открывает крышку короба;

помощник наводчика подхватывает крышку, ставит её вплотную к шиту и прихватывает стойкой прицела;

наводчик подаёт рукоятку вперёд: при отходе замка назад подхватывает его за рожки боевой личинки и, плавно опуская рукоятку назад, поднимает замок из короба и кладёт его на затыльник.

НЕПРЯМАЯ НАВОДКА ПУЛЕМЕТА

164. Для непрямой наводки пулемёта:

Наводчик: а) наводит пулемёт с назначенной установкой целика в указанную ему точку наводки (веху, местный предмет);

б) закрепляет рассеивающий механизм;

в) устанавливает тело пулемёта горизонтально (команда: «**Пулемёт — по уровню**»);

г) закрепляет механизм тонкой вертикальной наводки;

д) ставит прицельное кольцо на нулевое деление (в кольцах старого образца — на деление 32);

е) открепляет механизм тонкой вертикальной наводки и вращает маховичок до совмещения скомандованного деления прицельного кольца с указателем в окне втулки (команда: «По кольцу столько-то»);

ж) закрепляет, если нужно, механизм тонкой вертикальной наводки.

ОТМЕТКА НАВОДКИ ПУЛЕМЕТА

165. Отметка наводки пулемёта производится в предвидении дымопуска, при подготовке данных для стрельбы ночью и в тумане, а также при стрельбе с полужакрытой позиции.

166. Для отметки наводки пулемёта:

Наводчик: 1. Не изменяя положения пулемёта, наведённого в цель или рубеж, передвижением хомутика прицела и целика подыскивает такие установки прицела и целика, при которых линия прицеливания проходила бы через какую-нибудь ясно видимую точку на местности.

Если такой точки поблизости найти не удаётся, наводчик приказывает своему помощнику установить в 15—20 м от пулемёта вежу и производит отметку по ней, как указано выше.

2. Полученную в результате отметки установку прицела и целика запоминает (записывает) и приказывает помощнику наводчика доложить командиру о выполнении.

Если предстоит обстрел нескольких рубежей (целей), отметка производится и записывается по каждому рубежу (цели).

Отметка вертикальной наводки может производиться и с помощью прицельного кольца. Для

этого наводчик перед наводкой пулемёта в рубеж (цель) придаёт телу пулемёта с помощью контрольного уровня горизонтальное положение, а помощник наводчика ставит прицельное кольцо на нулевое деление (на кольцах старого образца — на деление 32). После наводки пулемёта в рубеж (цель) наводчик прочитывает (записывает) установку прицельного кольца и приказывает помощнику наводчика доложить командиру о выполнении отметки.

Помощник наводчика при отметке выполняет ту же работу, что и при наводке пулемёта; кроме того, по указанию наводчика выставляет вежу (если нужно — с фонариком) и докладывает командиру отделения о выполнении, например: «Отметка по вехе — 18, лёгкая (тяжёлая), целик влево 10, готово».

167. Для отметки пределов рассеивания по фронту наводчик действует, как указано в ст. 154.

При отсутствии на местности хорошо заметных точек отметка пределов рассеивания производится с помощью вех, устанавливаемых помощником наводчика по указанию наводчика на направлении линии визирования.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАВОДКИ ПО ДАННЫМ ОТМЕТКИ

168. Для восстановления наводки по данным отметки:

Наводчик: 1. Устанавливает прицел и целик на деления, полученные при отметке пулемёта.

2. Наводит пулемёт в точку наводки и, в зависимости от вида стрельбы, закрепляет механизмы наводки пулемёта или оставляет их откреплёнными.

Помощник наводчика выполняет работу, как и при наводке пулемёта.

РАБОТА НАВОДЧИКА И ПОМОЩНИКА НАВОДЧИКА ПРИ ВЕДЕНИИ ПРИСТРЕЛКИ

169. При ведении пристрелки наводчик и помощник наводчика выполняют следующую работу:

Пристрелка захватом цели в винку	Пристрелка приближением к цели скачками	Пристрелка приближением к цели непрерывным огнем
<p>По команде «Пристрелка!» наводчик закрепляет механизмы наводки.</p> <p>По команде «Огонь!» выпускает указанную очередь. После изменения, в процессе пристрелки, установок прицельных приспособлений закрепляет каждый раз механизмы наводки.</p> <p>Помощник наводчика выполняет обычную свою работу при ведении огня.</p>	<p>По команде «Пристрелка скачками вперед (назад), огонь!»</p> <p>а) наводчик закрепляет механизмы наводки и ведет огонь короткими очередями, делая короткие приостановки после каждой очереди, чтобы дать время помощнику наводчика изменить угол возвышения пулемета;</p> <p>б) помощник наводчика после каждой выпущенной очереди изменяет (увеличивает, уменьшает) угол возвышения пулемета по прицельному кольцу на одно деление, закрепляет механизм тонкой вертикальной наводки и докладывает наводчику о готовности. (Доклада о готовности командиру не делает.)</p> <p>По команде «Стой!» помощник наводчика докладывает командиру отделения установку прицельного кольца, на которой остановилась стрельба, например: «Кольцо 12».</p>	<p>По команде «Пристрелка приближением вперед (назад), огонь!»</p> <p>наводчик закрепляет механизмы, помощник наводчика устанавливает кольцо;</p> <p>наводчик открепляет механизм тонкой вертикальной наводки и плавно вращает маховичок механизма тонкой вертикальной наводки со скоростью одно деление кольца в секунду до команды «Той!»; после команды «Стой!» помощник наводчика докладывает командиру отделения деление прицельного кольца, остановившееся против указателя в момент прекращения стрельбы, например: «Кольцо 10».</p>

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПУЛЕМЕТА НА НОВУЮ ОГНЕВУЮ ПОЗИЦИЮ

170. Для передвижения на новую позицию пулемёт подготавливается, как указано в ст. 135—139. Патроны, принадлежность и прочие предметы боевого питания должны быть аккуратно собраны и уложены в коробку. (В учебной обстановке гильзы должны быть подобраны и сданы на пункт боевого питания).

171. Пулемёт, в зависимости от обстановки, передвигается способами, указанными в ст. 135—139.

172. На пересечённой местности передвижения пулемёта должны совершаться от укрытия к укрытию; открытые и наблюдаемые противником пространства следует проходить возможно быстрее.

173. Пулемётчики, в зависимости от способа передвижения пулемёта и обстановки, передвигаются в строю или перебегают поодиночке или небольшими группами, используя имеющиеся на пути движения укрытия и подступы.

ПРИЕМЫ СТРЕЛЬБЫ С ЛЫЖНОЙ УСТАНОВКИ

174. Для стрельбы с лыжной установки наводчик располагается между полозьями, упирает локти в специальные подлокотники (патронные коробки или твёрдые комья снега).

175. Помощник наводчика и остальной расчёт пулемётчиков располагаются обычным порядком.

176. Перед стрельбой следует осадить лыжную установку нажимом сверху на пулемёт. Для большей устойчивости пулемёта под установку подложить лямки,

ГЛАВА II

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ОГНЯ В БОЮ
ИЗ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

177. Станковый пулемёт в бою обслуживается наводчиком, помощником наводчика, подносчиками патронов и повозочным.

Огнём, как правило, управляет командир отделения.

Наблюдатель помогает командиру отделения в определении расстояний до целей (ориентиров), в наблюдении за полем боя и результатами своего огня.

Наводчик ведёт огонь из пулемёта и выполняет всю работу, связанную с использованием пулемёта в бою.

Помощник наводчика помогает наводчику в его работе и обеспечивает пулемёт всем необходимым для ведения огня.

Подносчики патронов подносят патроны, воду, смазку и всё необходимое для боевой работы пулемёта по указанию помощника наводчика или командира отделения.

Повозочный ведает пулемётной повозкой, тачанкой и т. п., перевозит пулемёты, организует набивку лент и подноску их к пулемёту.

178. Огонь станкового пулемёта при стрельбе закреплённым огнём в точку характеризуется следующими данными:

Дистанция стрельбы в м	Пуля обр. 1930 г.				Пуля обр. 1908 г.			
	Наибольшее превышение средней траектории над линией прицеливания в м	Размеры сердцевинных полос рассеивания в м			Наибольшее превышение средней траектории над линией прицеливания в м	Размеры сердцевинных полос рассеивания в м		
		по высоте	по ширине	по дальности		по высоте	по ширине	по дальности
100	—	0,17	0,17	30+80	—	0,12	0,10	25+55
200	0,04	0,27	0,27	40+80	-0,03	0,23	0,19	35+65
300	0,16	0,37	0,36	35+85	0,15	0,35	1,28	35+80
400	0,36	0,47	0,45	30+90	0,35	0,47	0,37	30+90
500	0,7	0,57	0,54	89	0,7	0,60	0,47	94
600	1,1	0,67	0,63	76	1,2	0,75	0,57	82
700	1,6	0,77	0,72	66	1,8	0,92	0,67	72
800	2,4	0,88	0,81	59	2,7	1,1	0,77	64
900	3,4	1,0	0,90	54	3,9	1,3	0,88	56
1 000	4,5	1,2	1,0	50	5,5	1,5	0,99	50
1 100	6,1	1,4	1,1	47	7,6	1,7	1,1	45
1 200	8,1	1,6	1,2	45	10,0	1,9	1,2	40
1 300	10,0	1,9	1,3	44	14,0	2,1	1,3	37
1 400	13,0	2,2	1,4	43	18,0	2,4	1,4	35
1 500	17,0	2,5	1,5	42	23,0	2,7	1,5	33

Примечания. 1. При стрельбе в точку (с незакрепленным рассеивающим механизмом) рассеивание несколько увеличивается.

2. Рассеивание по дальности на малых дистанциях (до 400 м) располагается несимметрично относительно средней точки попадания; в таблице показаны ближние и дальние части сердцевинной полосы по дальности, расположенной на горизонтальной плоскости, проходящей ниже точки вылета на 10 см.

179. Количество патронов, необходимое станковому пулемёту для выполнения различных огневых задач, указано в следующих таблицах;

1. При стрельбе пулей обр. 1930 г.

Дистанция м	Головные фигуры на фронт. те 10 м			Грудные фигуры на фронт. те 10 м			Перебегающие фигуры на фронт. те 10 м			Ресговые фигуры на фронт. те 10 м			Огневая точка на фронт. те 10 м (50% головных и 50% грудных)			Заградительный огонь на фронт. те 10 м (из расчета 2 пули на каждый метр фронта по перебегающим фигурам)			Дистанция м
	20%	30%	80%	20%	30%	80%	20%	30%	80%	20%	30%	80%	20%	30%	80%	количество патронов	глубина заградительного огня в м		
100	7	23	50	6	19	44	7	22	51	6	18	39	7	21	47	20	190	100	
200	9	29	65	7	22	51	7	23	53	6	18	40	8	25	58	20	280	200	
300	11	35	80	8	25	58	8	24	55	6	19	41	9	30	69	20	385	300	
400	13	42	95	9	28	65	8	25	57	6	20	42	11	35	80	20	490	400	
500	16	51	115	10	31	72	8	26	59	6	20	43	13	41	94	21	545	500	
600	19	60	135	11	35	80	8	27	61	6	21	44	15	48	108	22	638	600	
700	22	70	160	13	40	95	9	29	64	6	21	45	17	55	125	23	822	700	
800	25	80	185	15	47	110	9	31	67	6	22	46	20	64	145	24	149	800	
900	29	92	210	17	54	125	10	33	73	7	22	47	23	73	165	25	126	900	
1 000	33	105	240	19	61	140	11	35	80	7	23	50	26	83	190	27	107	1 000	
1 100	39	125	280	22	70	160	12	38	87	7	24	54	30	98	220	30	93	1 100	
1 200	45	145	325	25	80	185	13	42	95	8	26	58	35	113	255	33	83	1 200	
1 300	52	165	375	29	92	210	15	47	110	9	29	65	41	130	295	37	75	1 300	
1 400	60	190	435	33	105	240	17	53	125	10	32	72	47	150	340	42	70	1 400	
1 500	68	215	495	38	120	275	19	60	140	11	35	80	53	170	385	48	65	1 500	

Примечание. При изменении фронта цели количество патронов изменяется пропорционально.

2. При стрельбе из пулеметов обр. 1908 г.

Листания в стрельном м	Условные фигуры на фронт те 10 м			Грудные фигуры на фронт те 10 м			Перебе- гающие фигуры на фронт те 10 м			Ростовые фигуры на фронт те 10 м			Огнева точ- ка на фронт те 10 м (50% го- ловных и 50% грудных)			Заградительный огонь на фронт те 10 м (из расчета 2 пули на каждый метр фронта по це- ребегающим фигурам)			Листания в стрельном м
	30% поразить	50% поразить	80% поразить	30% поразить	50% поразить	80% поразить	30% поразить	50% поразить	80% поразить	30% поразить	50% поразить	80% поразить	30% поразить	50% поразить	80% поразить	количе- ство патронов	глубина заградде- ния в м		
100	7	22	50	5	16	36	6	19	43	20	155	100							
200	9	28	65	6	19	43	7	23	54	20	265	200							
300	11	35	80	7	23	50	8	24	65	20	380	300							
400	14	44	100	9	29	65	8	25	82	21	490	400							
500	17	54	125	11	35	80	8	26	100	22	547	500							
600	21	67	150	13	41	95	9	28	120	23	641	600							
700	25	80	180	15	48	110	9	30	145	24	775	700							
800	30	95	215	17	55	125	10	32	170	26	900	800							
900	35	110	255	20	64	145	11	35	200	28	1113	900							
1 000	41	130	295	23	73	165	12	38	230	30	1295	1 000							
1 100	47	150	340	26	82	185	13	42	260	33	1480	1 100							
1 200	53	170	385	29	92	210	15	48	295	36	1680	1 200							
1 300	59	190	430	32	102	235	17	54	330	40	1890	1 300							
1 400	65	210	475	36	114	265	19	60	370	45	2115	1 400							
1 500	73	230	530	42	135	305	21	67	420	50	2350	1 500							

Примечание. При изменении фронта цели количество патронов изменяется пропорционально.

ОГНЕВЫЕ ПОЗИЦИИ

180. Станковые пулемёты могут вести стрельбу в бою с открытых, скрытых и полузакрытых огневых позиций.

181. Открытой огневой позицией называется позиция, которая допускает стрельбу по целям прямой наводкой.

182. Скрытой огневой позицией называется позиция, укрытая со стороны противника каким-нибудь закрытием (бугорок, строение и т. п.) и допускающая ведение огня прямой наводкой до 700 м в определённом направлении.

Скрытые позиции могут быть созданы искусственно, путём устройства пулемётных гнезд и тщательной их маскировки.

183. Полузакрытой огневой позицией называется позиция, обеспечивающая скрытое расположение пулемётов до момента открытия огня, но не скрывающая вполне признаков самой стрельбы (дым, пыль, пламя).

Закрытиями при расположении пулемётов на полузакрытой позиции могут служить: трава, невысокий кустарник, мелкие складки местности и т. п.

184. Огневая позиция, как правило, выбирается и указывается командиром и голько в некоторых случаях выбирается наводчиком. При выборе позиции не следует располагать пулемётов вблизи выдающихся местных предметов, облегчающих противнику нахождение пулемётов, а также на гребнях возвышенностей, на которых пулемёты могут проектироваться на фоне неба.

Место для огневой позиции должно обеспечивать:

а) наилучшее выполнение боевой задачи;

б) возможно более широкий обстрел, не стесняемый ни местностью, ни расположением своих подразделений;

в) возможность поражать противника фланговым или косоприцельным огнём;

г) скрытое расположение пулемётов от наблюдения наземного и воздушного противника;

д) бесперебойное снабжение пулемётов боеприпасами, водой и всем необходимым для боя;

е) быстрый и скрытый переход на запасные и новые огневые позиции.

185. Во всех случаях, кроме основных позиций, следует выбирать не менее трёх запасных, на случай вынужденного перехода на них.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОЛЕМ БОЯ

186. Для своевременного обнаружения целей пулемётчики должны внимательно и непрерывно наблюдать за полем боя, обращая особое внимание на подступы со стороны противника и места, удобные для расположения его огневых средств и наблюдательных пунктов.

Наблюдение вести невооружённым глазом, последовательно осматривая (справа налево и от ближних участков к дальним) весь порученный сектор (полосу). Для более тщательного изучения отдельных предметов или участков местности прибегать к помощи бинокля, принимая меры, чтобы блеск стёкол не демаскировал пулемёта.

При наблюдении не упускать из поля зрения никаких мелочей, так как самые незначительные признаки (качание веток, кустов, колебание травы, появление новых мелких предметов, измене-

ния в положении и форме местных предметов) могут облегчить пулемётчикам обнаружение противника.

187. О всём замеченном на поле боя пулемётчики должны немедленно докладывать ближайшему командиру. Доклад должен быть кратким и точным. Примерные формы доклада: «Прямо—жёлтый куст, рядом справа — пулемёт»; «Ориентир три, вправо два пальца, ближе сто, пушка»; «Ориентир пять, влево 1-40, пехота».

ВЫБОР ЦЕЛИ

188. Целями для станковых пулемётов являются группы противника, расположенные открыто или за неглубокими складками местности, внезапно появляющиеся идвигающиеся, а также все важные одиночные цели (наблюдатели, командиры, связные и т. п.).

189. Цель выбирается и указывается наводчику командиром отделения; при стрельбе непрямой наводкой наводчику обязательно указывается точка наводки. При самостоятельном решении огневых задач наводчик выбирает цель и точку наводки самостоятельно.

Указанную командиром цель наводчик должен быстро найти и доложить командиру: «Вижу». Если цель не видна, наводчик докладывает: «Не вижу» и продолжает наблюдать. Огонь открывает по команде командира «Огонь!» или по его приказанию: «Подавить», «Уничтожить!».

При самостоятельном выборе цели наводчик должен руководствоваться боевым её значением и выбирать в первую очередь важнейшие, наиболее угрожающие цели, а из числа их — наиболее выгодные (ближайшие и легко уязвимые).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ ДО ЦЕЛЕЙ В БОЮ

190. Важнейшим условием для успешного ведения огня в бою является точное определение расстояний до целей.

Точность определения расстояний должна быть тем большая, чем больше само расстояние.

191. Основным средством для определения расстояний в бою является глазомер.

Кроме того, каждый пулемётчик должен уметь определять расстояния шагами (непосредственным промером местности) и по угловым величинам местных предметов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ ГЛАЗОМЕРОМ

192. Определение расстояний на-глаз может производиться по степени видимости предметов или целей, до которых определяется расстояние, с помощью отрезков местности, хорошо запечатлевшихся в памяти пулемётчика, или путём сочетания этих способов.

193. Для определения расстояний по степени видимости предметов или целей каждый пулемётчик должен иметь свою (индивидуальную) памятку (табличку), в которой должно быть указано, как ему видны различные предметы и цели на разные расстояния.

Ниже приводится такая памятка (табличка) для нормального зрения и благоприятных условий определения расстояний (хорошая погода, яркое освещение и т. п.):

Расстояние в м	Что видно
1 000	Едва можно отличить пехоту от кавалерии.
900	Видны подразделения части. Можно сосчитать орудия.
800—700	Видны движения ног пехотинца и головы лошадей.
400—300	Различаются цветные пятна на фигуре человека.
200	Можно различить очертание головы и плеч человека.
150	Видны кисти рук, подробности вооружения и одежды.

Подобная памятка должна быть составлена **каждым пулемётчиком** как для благоприятных, так и для неблагоприятных условий определения расстояний.

При определении расстояний по степени видимости целей или предметов надо иметь в виду, что точность определения расстояний, помимо остроты зрения, зависит также от размеров и ясности очертания предметов и целей, их окраски сравнительно с окружающим фоном, освещённости, прозрачности воздуха и т. п. Так, например:

а) предметы мелкие (кусты, камни, отдельные фигуры бойцов) кажутся дальше, чем находящиеся на том же расстоянии предметы крупные (лес, гора, колонна);

б) предметы яркого цвета (белого, оранжевого) кажутся ближе, чем тёмного (синего, чёрного, коричневого);

в) одноцветный, однообразный фон (луг, снег, пашня) выделяет и как бы приближает находя-

щиеся на нём предметы, если они иначе окрашены, а пёстрый, разноцветный, наоборот,— как бы удаляет и маскирует их;

г) в пасмурный день, в дождь, в сумерки, в туман и т. п. все расстояния кажутся увеличенными, а в светлый, солнечный день, наоборот, сокращёнными;

д) в горной местности все видимые предметы как бы приближаются.

Учитывая эти особенности, пулемётчики должны уметь вносить соответствующие поправки при определении расстояний.

194. Определение расстояний при помощи **отрезков местности**, запечатлевшихся в памяти пулемётчиков, применимо только на более или менее ровной местности. Таким отрезком может служить какое-либо привычное расстояние, с которым пулемётчикам приходилось часто иметь дело и которое поэтому прочно укрепилось в их зрительной памяти, например отрезок в 100, 200, 400 м.

Отрезок этот нужно мысленно (глазом) откладывать в глубину столько раз, сколько он уложится. При этом следует учитывать:

а) что с увеличением расстояния кажущаяся величина отрезка в перспективе постепенно сокращается;

б) что впадины (овраги, лощины, речки и т. п.), пересекающие определяемое расстояние, если они не видны или не полностью видны измеряющему, скрадывают расстояние.

195. Для уточнения и облегчения глазомерного определения расстояний могут служить следующие приёмы:

а) сравнение определяемого расстояния с другим, заранее известным или измеренным, хотя бы оно лежало в ином направлении, например с измеренным расстоянием до определённых ориентиров;

б) мысленное разделение расстояния на несколько равных отрезков (частей) с тем, чтобы возможно точнее определить протяжение одного из них и затем умножить полученную величину на число отрезков;

в) определение расстояния несколькими пулемётчиками с тем, чтобы из нескольких полученных расстояний взять среднее: например, расстояние по определению одного пулемётчика — 700 м, другого — 800 м; среднее расстояние равно 750 м.

196. Навык в быстром и точном определении расстояния на-глаз можно приобрести только в результате настойчивой постоянной тренировки, к которой каждый пулемётчик должен стремиться, используя для этого всякий удобный случай.

ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЙ НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПРОМЕРОМ МЕСТНОСТИ

197. При измерении расстояний непосредственным промером местности счёт шагов производится парами, под левую или правую ногу. Для измерения нужно знать среднюю величину одной пары своих шагов. С этой целью на ровном месте отмерить (мерной лентой или рулеткой) расстояние не менее 200 м, которое проходить 2—3 раза, каждый раз считая пары шагов. Например: при троекратном прохождении расстоя-

ния в 200 м получилось 130, 131 и 129 пар; средняя величина одной пары шагов будет равна

$$\frac{130 + 131 + 129}{3} = 130 \quad \frac{200}{130} = 1,54 \text{ м.}$$

Пример. При измерении расстояния получилось 260 пар шагов; следовательно, расстояние равно $260 \times 1,54 = 400 \text{ м.}$

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЙ ПО УГЛОВЫМ ВЕЛИЧИНАМ МЕСТНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИЛИ ЦЕЛЕЙ

198. Для определения расстояний этим способом необходимо точно знать ширину или высоту предмета (цели), до которого определяется расстояние, измерить угловую величину этого предмета (цели) в тысячных, после чего вычислить расстояние, пользуясь следующей формулой:

$$D = \frac{B \cdot 1000}{y},$$

где D — дистанция, B — ширина (высота) местного предмета (цели) и y — угловая величина этого предмета (цели) в тысячных.

Измерение угловой величины предмета (цели) можно производить оптическим прицелом, целиком, сеткой бинокля, угломерной шкалой пулемётной линейки, подручными предметами и пальцами руки, зная угловую величину их.

Примеры. 1. Дерево высотой 20 м покрывается двумя большими делениями сетки бинокля (0-20). Расстояние до дерева равно:

$$D = \frac{20 \cdot 1000}{20} = 1000 \text{ м.}$$

2. Окоп протяжением в 21 м покрывается 30 угломерными делениями оптического прицела (0-30). Расстояние до окопа равно:

$$D = \frac{21 \cdot 1000}{30} = 700 \text{ м.}$$

ВЫБОР ПРИЦЕЛА, ЦЕЛИКА, ТОЧКИ НАВОДКИ И УСТАНОВКИ ПРИЦЕЛЬНОГО КОЛЬЦА

199. При выборе установки прицела руководствоваться расстоянием до цели.

Установку прицела производить соответственно образцу пули (1908 и 1930 гг.).

Точку наводки при стрельбе прямой наводкой выбирать:

а) по низким целям (лежащие фигуры), как правило,— на середине нижнего края цели;

б) по высоким целям (перебегающие фигуры, кавалерия и т. п.) с близких расстояний — на широкой части цели (грудь, пояс и т. п.), с дальних расстояний — на середине нижнего края;

в) по широким целям (или рубежам) — на одном из флангов или в середине цели (рубежа);

г) по глубоким целям — на середине нижнего (переднего) края цели.

200. Для стрельбы непрямой наводкой (когда цель наводчику не видна или плохо видна) наводчику указывается вспомогательная точка наводки из числа имеющихся местных предметов (деревья, столбы, трубы и т. п.), или устанавливается для этой цели вежа (ночью—с фонариком).

Вспомогательная точка наводки должна быть хорошо видна наводчику и иметь удобную для наводки форму.

Вспомогательная точка наводки должна обеспечивать возможность ведения огня при применении дымовой завесы (не закрываться дымом).

Веху для вспомогательной точки наводки устанавливать в 15—20 м впереди и несколько в стороне от пулемёта.

201. При стрельбе на расстояниях до 500 м влияние температуры воздуха и продольного ветра не учитывать, так как на этих расстояниях влияние их на изменение дальности полёта пули незначительно.

При стрельбе же на расстояниях от 500 м и дальше влияние температуры воздуха нужно учитывать, соответственно изменяя установку прицела: в холодную погоду (при температуре ниже $+15^{\circ}\text{C}$) установку прицела увеличивать, а в жаркую погоду (при температуре выше $+15^{\circ}\text{C}$) — уменьшать, руководствуясь данными следующей таблицы:

Для пуль обр. 1930 г. и обр. 1908 г.

Дистанции стрельбы в м	Температура воздуха (в градусах)								
	+45	+35	+25	+15	+5	-5	-15	-25	-35
	Поправки в делениях прицела								
	Прицел уменьшать					Прицел увеличивать			
500	1/2	—	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2
600	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1/2	1/2
700	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1/2	1
800	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1	1
900	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1	1
1 000	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1	1 1/2
1 100	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1	1 1/2
1 200	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1 1/2	1 1/2
1 300	1	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1	1 1/2	2
1 400	1	1	1/2	—	1/2	1	1	1 1/2	2
1 500	1	1	1/2	—	1/2	1	1	1 1/2	2

202. Боковой ветер и деривация оказывают значительное влияние на полёт пули, уклоняя её в сторону. Поэтому при выборе установки целика или величины выноса точки наводки необходимо учитывать влияние бокового ветра и деривации, руководствуясь следующей таблицей:

Дистанции стрельбы в м	Пуля обр. 1930 г.			Пуля обр. 1908 г.		
	Умеренный ветер (4 м/сек) под углом 90°	Умеренный ветер (4 м/сек) под углом 45°	Деривация	Умеренный ветер (4 м/сек) под углом 90°	Умеренный ветер (4 м/сек) под углом 45°	Деривация
	Поправки в делениях угломера (в тысячных)			Поправки в делениях угломера (в тысячных)		
100	—	—	—	—	—	—
200	1/2	—	—	1/2	—	—
300	1	1/2	—	1	1/2	—
400	1	1	—	1	1/2	—
500	1 1/2	1	—	1 1/2	1	—
600	2	1	—	2	1	—
700	2	1 1/2	—	2	1 1/2	—
800	2 1/2	1 1/2	—	3	2	1/2
900	2 1/2	2	—	3	2	1/2
1 000	3	2	—	3 1/2	2 1/2	1 1/2
1 100	3 1/2	2 1/2	—	4	3	1
1 200	3 1/2	2 1/2	—	4 1/2	3	1
1 300	4	3	—	5	3 1/2	1
1 400	4 1/2	3 1/2	1/2	5 1/2	4	1 1/2
1 500	4 1/2	3 1/2	1/2	6	4	2

Примечания. 1. Поправки округлены до 1/2 тысячной.

2. Поправки при сильном ветре (8 м/сек) брать вдвое больше, а при слабом (2 м/сек) — вдвое меньше, чем при умеренном (4 м/сек).

3. При ветре, дующем под углами 30 и 60°, брать соответственно 0,5 и 0,9 от поправок для ветра, дующего под углом 90°.

203. При ветре слева (справа) целик устанавливать левее (правее) на величину, указанную в таблице.

Для учёта деривации целик устанавливать левее.

204. При стрельбе прямой наводкой угол места цели (кроме случаев стрельбы в горах) не учитывать.

205. Прицельное кольцо устанавливать соответственно установке прицела, кроме случаев стрельбы по вспомогательной точке наводки, когда установка кольца определяется командой командира.

206. В напряжённые моменты боя, когда нет времени уточнять и изменять установку прицела, стрельбу вести, используя дальность прямого выстрела:

а) по перебегающим и открыто лежащим фигурам противника на всех расстояниях до 400 м стрельбу вести с прицелом 4, с наводкой по перебегающим фигурам в пояс, а по лежащим — под цель;

б) по окопавшимся фигурам противника на всех расстояниях до 300 м с прицелом 3, с наводкой под цель;

в) по кавалерии на все расстояния до 600 м с прицелом 6, с наводкой в грудь лошади.

ВЫБОР ВИДА ОГНЯ.

207. При стрельбе из станкового пулемёта применяется автоматический огонь, непрерывный и очередями.

208. Вид огня и количество патронов, необходимое для поражения цели, указываются навод-

чику командой командира: «Столько-то патронов, огонь!», «Столько-то патронов очередями, огонь!», а при самостоятельном ведении огня определяются самим наводчиком.

209. Непрерывный автоматический огонь применять при отражении атаки или контратаки, а также для уничтожения различных целей, после того как наблюдением за результатами огня найдены точные установки прицельных приспособлений.

Огонь очередями применять при стрельбе по появляющимся и быстродвигающимся целям, а также при необходимости уточнить установки прицельных приспособлений путём корректирования огня.

ВЫБОР МОМЕНТА ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ОГНЯ

210. Момент для открытия огня определяется командой командира «Огонь», а при самостоятельном ведении огня выбирается наводчиком в зависимости от обстановки и положения цели.

Наводчик должен выбирать наиболее выгодные моменты для открытия огня и не открывать его преждевременно.

Наиболее выгодные моменты для открытия огня:

- а) когда цель можно поразить неожиданно;
- б) когда она сгущается, подставляет фланг или поднимается во весь рост;
- в) когда она лучше видна.

Внезапное огневое нападение на противника, в особенности с фланга, производит ошеломляющее и уничтожающее действие.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОГНЯ, КОРРЕКТИРОВАНИЕ ЕГО И СТРЕЛЬБА НА ПОРАЖЕНИЕ

211. При ведении огня наводчик и помощник наводчика должны внимательно наблюдать за результатами своего огня и корректировать его, внося необходимые исправления в установки прицельных приспособлений и уточняя наводку. При ведении огня под управлением командира изменение установок прицельных приспособлений производить по командам командира.

212. Наблюдение за результатами своего огня производить по рикошетам или по поведению противника.

При наблюдении за рикошетами учитывать только рикошеты группы пуль, позволяющие судить о положении сердцевины снапа пуль. Рикошеты отдельных пуль во внимание не принимать.

Признаками, указывающими на действительность своего огня, могут служить: потери противника (убитые, раненые), прекращение передвижения (бойцы противника залегли), расчленение и развёртывание колонн, переход к перебежкам или переползанию, ослабление, беспорядочность и малая действительность огня противника, прекращение его огня, перемена позиций, отход в закрытие.

Признаками, указывающими на малую действительность своего огня, являются: отсутствие потерь у противника; меткий, выдержанный и дисциплинированный огонь противника; безостановочное стремление противника к рукопашной схватке и т. п.

213. О результатах наблюдения за действиями своего огня и падением пуль на землю наблюда-

тель и помощник наводчика должны докладывать:

а) при попадании в цель (падение сердцевины снопа пуль в районе цели) — «хорошо»;

б) при недолётах — «недолёт столько-то» (в метрах);

в) при перелётах — «перелёт столько-то» (в метрах);

г) при боковых отклонениях снопа пуль — «вправо (влево) столько-то» (в тысячных).

214. При корректировании огня руководство следовать следующим указаниями:

а) при недолётах — увеличивать, а при перелётах — уменьшать на величину недолёта (перелёта) угол возвышения пулемёта по прицельному кольцу или увеличивать (уменьшать) установку прицела с последующим изменением наводки пулемёта;

б) при отклонении снопа пуль вправо (влево) от цели — передвигать целик или выносить точку наводки левее (правее).

СТРЕЛЬБА ПО НЕПОДВИЖНЫМ ЦЕЛЯМ

215. Мелкие цели, не превышающие по своим размерам в ширину и глубину соответствующих размеров сердцевинных полос нормального рассеивания пуль (пулемёты, противотанковые орудия, наблюдатели противника и т. п.), обстреливать:

а) огнём в точку — когда расстояние до целей определено недостаточно точно, наблюдение за результатами стрельбы затруднено и трудно точно учесть влияние погоды (температуры, ветра и пр.);

б) закреплённым огнём в точку — когда расстояние до цели и условия погоды (температура, ветер и пр.) определены точно и сделаны все необходимые поправки в установке прицельных приспособлений.

216. Широкие цели, превышающие своими размерами ширину сердцевинной полосы рассеивания пуль на данную дистанцию (стрелковые группы противника; рубежи, занятые им, широкие маски и т. п.), обстреливать огнём с рассеиванием по фронту.

Огонь с рассеиванием по фронту вести согласно указаниям ст. 154.

Скорость рассеивания можно также определять путём деления фронта цели на 5 (фронт цели 40; $40:5=8$; скорость рассеивания — 8 секунд, т. е. наводчик должен вести пулемёт от одного фланга цели до другого в течение примерно 8 секунд).

При стрельбе с рассеиванием по фронту точку наводки, когда это возможно по обстановке, выбирать на левом фланге цели, так как рассеивание слева направо несколько удобнее, чем рассеивание справа налево. Однако наводчик должен уметь производить рассеивание одинаково хорошо в обе стороны.

Пределы рассеивания определять флангами цели или по местным предметам, когда наводчику фланги цели отчётливо не видны.

Для стрельбы с рассеиванием на указанный командиром угол в тысячных по команде «Рассеивание на 00-00 вправо (влево)!» наводчик должен найти на местности пределы рассеивания.

Во время стрельбы с рассеиванием по фронту наводчик должен непрерывно следить за положением

нием линии прицеливания (визирования) и не переводить её за фланги цели или за пределы рассеивания.

217. Узкие и глубокие цели (колонна, стрелковая группа, подставившая фланг, дефиле и т. п.) обстреливать в зависимости от их глубины:

а) **Огнём в точку**, когда глубина цели меньше половины сердцевинной полосы нормального рассеивания выстрелов по дальности.

Пример. Дистанция стрельбы 1 000 м, пуля обр. 1930 г., сердцевинная полоса по дальности 50 м, половина полосы 25 м, глубина цели 20 м. Стрельбу вести огнём в точку.

б) **Огнём с рассеиванием в глубину**, когда глубина цели (рубежа) больше половины сердцевинной полосы рассеивания выстрелов по дальности, а также когда расстояние до цели и условия погоды определены недостаточно точно и наблюдение за действием огня затруднено.

Пример. Дистанция стрельбы 1 000 м, пуля обр. 1930 г., сердцевинная полоса по дальности 50 м, половина полосы 25 м, глубина цели 60 м. Стрельбу вести с рассеиванием в глубину.

Огонь с рассеиванием в глубину вести согласно указаниям ст. 155.

Наводку производить по ближайшему или дальнему краю цели (рубежа). При наводке по ближайшему краю рассеивание вести от себя (вперед), при наводке по дальнему краю—на себя (назад).

Пределы рассеивания в делениях прицельного кольца определять в зависимости от глубины цели (рубежа), расстояния до неё (до него), точности определения расстояния и точности учёта влияния погоды (ветра, температуры и пр.):

а) При точном определении расстояния до цели и точном учёте влияния погоды рассеивание

производить на столько делений прицельного кольца, сколько сотен метров в глубине цели.

б) При неточном определении расстояния и неточном учёте влияния погоды пределы рассеивания увеличивать или уменьшать в зависимости от величины возможной ошибки.

При стрельбе с рассеиванием в глубину помощник наводчика должен внимательно следить за движением прицельного кольца.

При определении пределов рассеивания в глубину учитывать также рельеф местности в районе расположения цели. На скатах, обращённых в сторону пулемёта, глубина сердцевинной полосы по дальности уменьшается, а следовательно, пределы рассеивания в глубину должны быть соответственно увеличены; на обратных скатах, наоборот, глубина сердцевинной полосы по дальности увеличивается, поэтому пределы рассеивания в глубину могут быть уменьшены.

Для определения предела рассеивания по глубоким цели, расположенной на скате, обращённом к пулемёту, надо навести пулемёт в ближний край цели с установкой прицела и кольца, соответствующей дистанции до дальнего края цели, затем, не изменяя установки прицела, навести пулемёт в дальний край её; получившееся изменение в установке прицельного кольца определит предел рассеивания в глубину.

218. Широкие и глубокие цели, расположенные на некоторой площади, а также цели хорошо замаскированные обстреливать огнём с одновременным рассеиванием по фронту и в глубину. Рассеивание по фронту вести в зависимости от ширины цели или маски и в глубину — в пределах одного-двух делений прицельного кольца.

СТРЕЛЬБА ПО ЦЕЛЯМ, ВНЕЗАПНО ПОЯВЛЯЮЩИМСЯ, БЫСТРО СКРЫВАЮЩИМСЯ И ДВИГАЮЩИМСЯ

219. Для поражения внезапно появляющихся и двигающихся целей необходимо:

а) внимательно и непрерывно наблюдать за полем боя;

б) быстро находить и оценивать цели и определять до них расстояния;

в) быстро выбирать и устанавливать прицельные приспособления и выбирать точку наводки;

г) быстро выполнять все приёмы для стрельбы.

220. Для поражения появляющейся и быстро скрывающейся цели следует заранее навести пулемёт в то место, где ожидается цель. При появлении цели быстро уточнить наводку и открыть огонь.

221. Стрельбу по цели, двигающейся в плоскости стрельбы, вести с установкой прицела (прицельного кольца), соответствующей не тому расстоянию, на котором цель была обнаружена, а тому, на котором она может оказаться в момент открытия огня (брать упреждение по дальности). Для этого при стрельбе по пешей цели прицел (прицельное кольцо) устанавливать меньше (больше) на 1—2 деления, а при стрельбе по скачущей коннице или мотоцикли — на 2—3 деления, в зависимости от скорости движения цели.

222. Если цель, двигающаяся в плоскости стрельбы, находится под обстрелом значительное время, наводчик по команде командира, а при самостоятельном ведении огня — самостоятельно, должен периодически, по мере продвижения цели, изменять угол возвышения пулемёта по прицельному кольцу на одно деление в большую или меньшую сторону, в зависимости от направления движения цели. В перерывах стрельбы исправлять

установку прицельных приспособлений в соответствии с изменившимся расстоянием до цели.

223. Для поражения пеших и конных целей, движущихся под углом к плоскости стрельбы, брать боковое упреждение в сторону движения цели, руководствуясь следующей таблицей:

Расстояние стрельбы в м	Пуля обр. 1930 г.				Пуля обр. 1908 г.			
	Перебегающая пешая цель (3 м/сек)		Всадник рысью (4 м/сек)		Перебегающая пешая цель (3 м/сек)		Всадник рысью (4 м/сек)	
	под уг-лом 90°	под уг-лом 45°	под уг-лом 90°	под уг-лом 45°	под уг-лом 90°	под уг-лом 45°	под уг-лом 90°	под уг-лом 45°

Поправки (боковое упреждение) в тысячных

100	4	3	5	3,5	3	2	4,5	3
200	4	3	5,5	4	4	3	5	3,5
300	4	3	5,5	4	4	3	5,5	4
400	4,5	3	6	4	4,5	3	6	4
500	4,5	3	6	4	4,5	3	6	4
600	4,5	3	6,5	4,5	5	3,5	6,5	4,5
700	5	3,5	6,5	4,5	5	3,5	7	5
800	5	3,5	7	5	5,5	4	7,5	5
900	5,5	4	7	5	6	4	8	5,5
1 000	5,5	4	7,5	5	6	4	8	5,5
1 100	6	4	8	5,5	6,5	4,5	8,5	6
1 200	6,5	4	8,5	6	7	5	9	6,5
1 300	6,5	4	8,5	6	7,5	5	9,5	6,5
1 400	7	5	9	6,5	7,5	5	10	7
1 500	7	5	9,5	6,5	8	5,5	10,5	7,5

Примечания. 1. Поправки округлены до $\frac{1}{2}$ тысячной.

2. При движении пешей цели шагом упреждение брать вдвое меньше, чем по бегущей; при движении конной цели шагом упреждение брать вдвое меньше, а при движении галопом вдвое больше, чем при движении рысью.

3. При движении цели под углом 30° брать 0,5 от поправок для движения под углом 90° ; при движении под углом 60° брать 0,9 от тех же поправок.

224. Движущиеся цели как в плоскости стрельбы, так и под углом к ней обстреливать одним из следующих способов:

а) непрерывно, сопровождая цель огнём;

б) выждав цель, произвести на неё огневое нападение в заранее намеченных по пути движения цели точках.

В первом случае: а) при движении цели в плоскости стрельбы наводчик или его помощник должен плавно вращать маховичок механизма тонкой вертикальной наводки вправо, когда цель движется от пулемёта, и влево, когда цель движется на пулемёт; б) при движении цели под углом к плоскости стрельбы наводчик, вращая пулемёт за ручку затыльника, должен плавно перемещать линию прицеливания соответственно движению цели. При этом помощник наводчика и наводчик должны непрерывно наблюдать за действием своего огня, быстро изменяя наводку пулемёта, чтобы цель всё время находилась под снопом пуль.

Во втором случае нужно: а) наметить на местности по пути движения цели несколько точек наводки; б) установить прицельные приспособления пулемёта с учётом необходимого упреждения; в) навести пулемёт в первую из намеченных точек наводки; г) при подходе цели к намеченной точке открыть огонь; д) затем быстро навести пулемёт во вторую точку и при подходе к ней цели вновь открыть огонь и т. д.

225. Для получения бокового упреждения, при движении цели справа налево, целик ставить влево, при движении же цели слева направо — целик ставить вправо на величину нужного упреждения в тысячных.

226. Если при стрельбе по движущейся цели трудно определить нужное упреждение, то пулемёт наводит непосредственно в передний край цели; выпустив первую очередь, в зависимости от места падения пуль и результатов огня, сделать необходимую поправку в установке прицельных приспособлений или определить величину необходимого выноса точки наводки.

СТРЕЛЬБА ПО БРОНЕВЫМ ЦЕЛЯМ

227. Огонь из пулемёта по броневым целям (танки, танкетки, броневые автомобили) вести: по смотровым щелям — обыкновенными пулями, а по жизненным местам (мотор, радиатор, бензиновый бак, места расположения команды) — специальными пулями.

При боковом движении цели упреждение брать в делениях целика или выносом точки наводки в сторону движения цели, руководствуясь следующей таблицей:

Скорость движения цели в км/час	Пуля обр. 1930 г.					Пуля обр. 1908 г.				
	Дистанции стрельбы в м					Дистанции стрельбы в м				
	100	200	300	400	500	100	200	300	400	500
	Поправки (упреждение) в тысячных									
10	3,5	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
15	5	5,5	6	6	6,5	4,5	5	5,5	6	6,5
25	9	9,5	9,5	10	10,5	7,5	8,5	9	10	10,5

Примечание. Таблица рассчитана на движение броневых целей под углом 90°; при движении цели под углами 30, 45 и 60° брать соответственно 0,5, 0,7 и 0,9 от поправок, приведённых в таблице.

228. При движении броневели в плоскости стрельбы в отношении упреждения руководствоваться указаниями, изложенными в ст. 221.

229. Стрельбу по броневели вести способами, указанными в ст. 224.

230. При стрельбе по броневели не упускать моментов остановок их, за которыми может последовать выход из машин команды или отдельных лиц, которые должны быть немедленно уничтожены.

231. Главная задача станковых пулеметов при отражении танковой атаки противника — уничтожение его пехоты, идущей за танками.

СТРЕЛЬБА ПО ВОЗДУШНЫМ ЦЕЛЯМ

232. Стрельбу по воздушным целям можно производить с помощью специального зенитного или обыкновенного прицела.

233. Стрельбу по самолётам и парашютистам с помощью обыкновенного прицела вести на расстояниях до 500 м и только по команде командира.

234. Стрельбу вести патронами с обыкновенными или специальными пулями. Для корректирования огня применять патроны с трассирующими пулями, снаряжая ими ленты попеременно с обыкновенными или специальными патронами (через каждые четыре патрона снаряжать один с трассирующей пулей).

235. Для стрельбы пулемёт устанавливать на специальную зенитную треногу или устраивать приспособления в бруствере (траверсе) окопа, на пнях срубленных деревьев, автомобилях и т. п.

236. Стрельбу вести очередями, последовательно изменяя наводку по мере движения самолёта

(парашютиста) или сопровождая воздушную цель непрерывным огнём.

237. По пикирующему на пулемёт или уходящему после пикирования самолёту стрелять с прицелом 6, целиком 0, при этом по пикирующему самолёту наводить пулемёт в голову, по уходящему самолёту — в хвост.

Положение, когда самолёт пикирует на пулемёт или уходит после пикирования, — наиболее выгодное для его поражения, поэтому не следует упускать этих моментов для стрельбы.

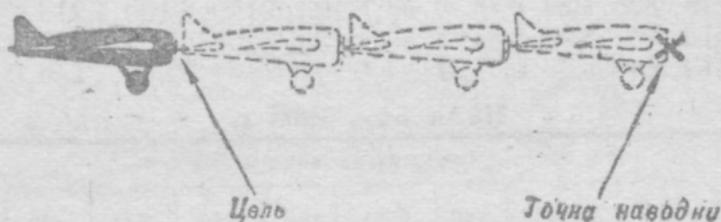


Рис. 84. Вынос точки наводки в видимых размерах корпусов самолётов

238. По самолётам, проходящим под углом к плоскости стрельбы (вдоль фронта) или пикирующим на соседнее подразделение, стрельбу вести с прицелом 6 и целиком 0, вынося точку наводки по пути движения цели в видимых размерах корпусов самолётов (рис. 84).

Для этого заблаговременно составлять таблицу упреждений в корпусах самолётов противника, действующих на данном направлении (участке фронта), с учётом их размеров и скорости движения. При составлении таблицы упреждений в корпусах самолётов руководствоваться данными величинами упреждений в метрах, приведёнными в следующих таблицах;

Пуля обр. 1930 г.

Скорости движения самолёта в м/сек	Дистанции стрельбы в м									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
	Упреждение в м									
60	7,8	16,2	25,2	34,8	45,6	57,0	69,6	83,4	98,4	114,6
70	9,1	18,9	29,4	40,6	53,2	66,5	81,2	97,3	114,8	133,7
80	10,4	21,6	33,6	46,4	60,8	76,0	92,8	101,2	131,2	152,8
90	11,7	24,3	37,8	52,2	68,4	85,5	104,4	125,1	147,6	171,9
100	13,0	27,0	42,0	58,0	76,0	95,0	116,0	139,0	164,0	191,1
110	14,3	29,7	46,2	63,8	83,6	104,5	127,6	152,9	180,4	200,1
120	15,6	32,4	50,4	69,6	91,2	114,0	132,9	168,8	196,8	229,2
130	16,9	35,1	54,6	75,4	98,8	123,5	150,8	180,7	213,2	248,3
140	18,2	37,8	58,8	81,2	106,4	133,0	162,4	194,6	229,6	267,4
150	19,5	40,5	63,0	87,0	114,0	142,5	164,0	208,5	246,0	286,5

Пуля обр. 1908 г.

Скорости движения самолёта в м/сек	Дистанции стрельбы в м									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000
	Упреждение в м									
60	6,6	15,0	24,0	34,2	45,6	58,2	72,6	88,2	105,0	123,6
70	7,7	19,5	28,0	39,9	53,2	67,9	84,7	102,9	125,5	144,2
80	8,8	20,0	32,0	45,6	60,8	77,6	98,8	117,6	138,0	164,8
90	9,9	22,5	36,0	51,3	68,4	87,3	108,9	132,3	157,5	185,4
100	11,0	25,0	40,0	57,0	76,0	97,0	121,0	147,0	175,0	206,0
110	12,1	27,5	44,0	62,7	83,6	106,7	133,1	161,7	192,5	226,6
120	13,2	30,0	48,0	68,4	91,2	116,4	145,2	176,4	210,0	247,2
130	14,3	32,5	52,0	74,1	98,8	126,1	157,3	191,1	227,5	267,8
140	15,4	35,0	56,0	79,8	106,4	135,8	169,4	205,8	245,0	288,4
150	16,5	37,5	60,0	86,5	114,0	144,5	181,5	220,5	262,5	309,0

Пример составления таблицы упреждений в корпусах самолёта. На данном направлении действуют самолёты противника, имеющие скорость 100 м/сек и длину фюзеляжа 10 м. Находим в приведённой таблице для пули обр. 1930 г. упреждения в метрах для скорости 100 м/сек и, разделив их на 10, получим следующие упреждения в корпусах для дистанций от 100 до 1000 м: 1, 3, 4, 6, 7 $\frac{1}{2}$, 9 $\frac{1}{2}$, 11 $\frac{1}{2}$, 14, 16 $\frac{1}{2}$ и 19 корпусов (округлённо).

239. По снижающимся парашютистам стрельбу вести с упреждением по пути их снижения, как указано в приведённой ниже таблице:

Дистанции стрельбы в м	Для пули обр. 1930 г. и обр. 1908 г. -									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	000

Вынос точки наводки в видимых размерах фигуры парашютиста при скорости снижения 6 м/сек.

Ф и г у р ы

1/2	1	1 1/2	2	3	4	5	5 1/2	6 1/2	7 1/2
-----	---	-------	---	---	---	---	-------	-------	-------

Примечание. Отсчет вести от середины фигуры парашютиста (рис. 85).



Рис. 85. Вынос точки прицеливания при стрельбе по парашютистам

СТРЕЛЬБА В ПРОМЕЖУТКИ И ИЗ-ЗА ФЛАНГА СВОИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

240. Вести огонь в промежутки и из-за фланга своих подразделений можно при точном соблюдении следующих условий:

а) При стрельбе должна быть исключена возможность падения пуль и рикошетов их ближе промежутка (фланга), через который ведётся огонь.

б) Между крайними направлениями выстрелов и флангов своих подразделений должен быть предохранительный запас (угол безопасности).

При удалении своих подразделений от пулемёта в пределах 300—800 м ширина промежутка между направлением стрельбы и флангом своих войск должна быть не менее 30 тысячных (ширины указательного пальца руки, вытянутой на 50 см от глаза). При расстоянии 200 м ширина этого же промежутка должна быть не менее 40 тысячных (ширины большого пальца); при

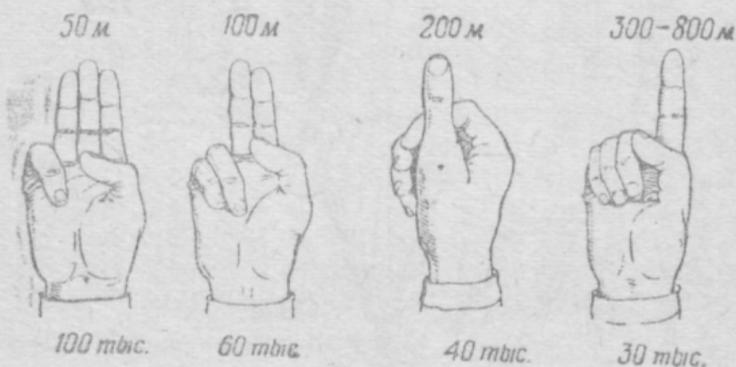


Рис. 86. Стрельба в промежутки (измерение промежутка пальцами руки)

расстоянии 100 м — не менее 60 тысячных (ширины двух сложенных пальцев руки) и при рас-

стоянии 50 м — не менее 100 тысячных (ширины трех сложенных пальцев) (рис. 86).

241. Ширина промежутка между направлением стрельбы (нулевой линией прицеливания) и флангом своих подразделений может более точно измеряться с помощью сетки бинокля (рис. 87) или угломерной шкалы.

Для измерения угла с помощью угломерной шкалы (сетки бинокля) направить нулевое деление шкалы (перекрестье сетки) на цель и прочитывать, против какого деления шкалы (сетки

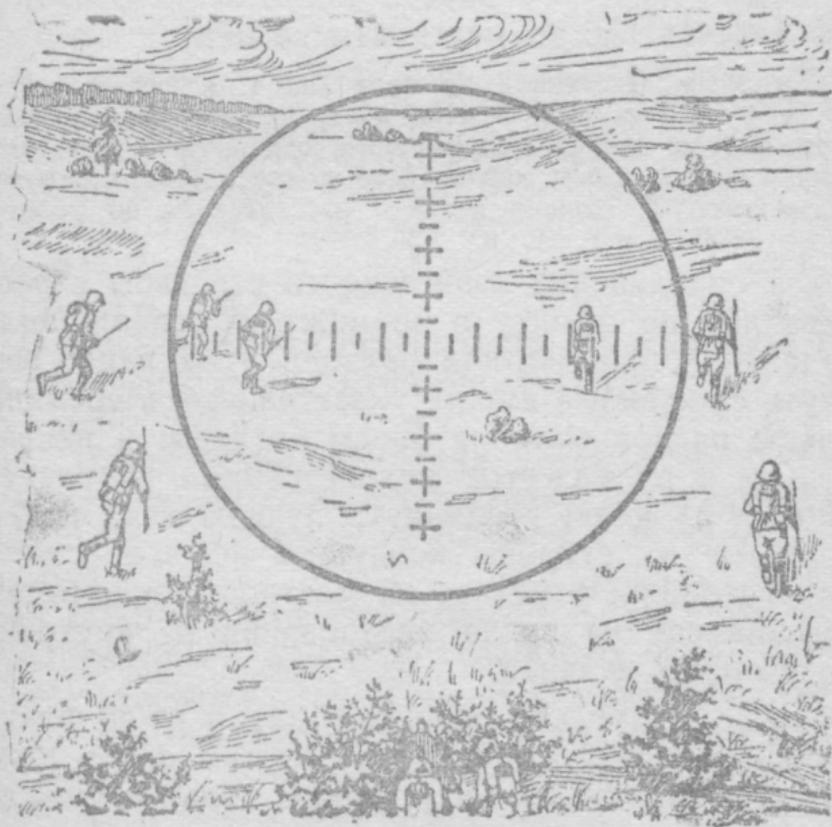


Рис. 87. Определение возможности стрельбы в промежутки с помощью бинокля

бинокля) приходится фланги своих подразделений. Деление это покажет величину угла между направлением стрельбы и флангами своих подразделений.

242. Если угловая величина между направлением стрельбы и флангами своих подразделений более 30 тысячных, стрельбу можно вести с рассеиванием по фронту в пределах разницы этих углов (угла в 30 тысячных и большего).

Для этого нужно: а) заметить на местности, где проходят границы углов в 30-тысячных и большего; б) стрельбу с рассеиванием вести в пределах замеченных на местности границ.

Пример. Дистанция до цели 800 м, до своих войск 500 м; пуля обр. 1930 г. При измерении получились следующие углы между направлением стрельбы и флангами своих подразделений: вправо 0-60 и влево 0-65. Следовательно, стрельбу можно вести с рассеиванием по фронту вправо на 0-30 и влево на 0-35.

Для определения возможности стрельбы с рассеиванием по фронту в промежутки своих подразделений при помощи пальцев руки надо: вытянуть сложенные вместе указательный и средний пальцы правой руки на 50 см от глаза и направить их в промежуток между своими подразделениями на цель; раздвинуть пальцы так, чтобы наружные их стороны коснулись флангов своих подразделений; заметить на местности предметы, находящиеся на линии визирования на внутренние стороны пальцев.

243. При стрельбе в промежутки и из-за фланга наводчик и его помощник должны особо внимательно наблюдать за падением пуль, результатами своего огня, продвижением и сигналами своих войск.

При стрельбе с рассеиванием по фронту ограничивать пределы допустимого рассеивания специальными ограничителями или колышками.

СТРЕЛЬБА ПОВЕРХ СВОИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

244. Стрельба поверх своих подразделений может производиться только лишь под руководством командира при точном соблюдении следующих требований:

а) Пулемёт и станок должны быть в полной исправности; все соединения станка и механизмы наводки не должны сдавать во время стрельбы.

б) Пулемёт должен быть установлен на грунте, исключаяем возможность его осадки; независимо от качества грунта, перед стрельбой должна быть произведена очередь на осадку пулемёта.

в) Ствол должен быть исправный, и количество произведенных из него выстрелов не должно превышать 5 000.

г) В направлении стрельбы не должно быть никаких препятствий, мешающих полёту пуль (ветки, трава, посевы и т. д.).

д) Перед открытием огня установки прицельных приспособлений и крепление механизма вертикальной наводки должны быть тщательно проверены.

е) Патроны для стрельбы брать из герметической укупорки и особо тщательно осматривать.

ж) Во время стрельбы охлаждающую жидкость в кожухе не доводить до кипения; сменять жидкость примерно после первых 500 выстрелов и затем после каждых 250 выстрелов.

з) Рассеивание в глубину при стрельбе поверх своих подразделений запрещается,

245. При стрельбе поверх своих подразделений, когда пулемёт, свои подразделения и цель находятся на одном горизонте (ровная местность), стрельба ведется с прицелом, соответствующим расстоянию до цели, но не ниже 12 при стрельбе пулей обр. 1908 г. и не ниже 13 при стрельбе пулей обр. 1930 г. после внесения поправок на внешние условия. При этом в отношении положения своих войск следует руководствоваться следующими таблицами:

А. При стрельбе пулей обр. 1908 г.

Прицел по расстоянию до цели (в м) с поправками на внешние условия стрельбы	Войска в безопасности в пределах расстояний от ОП пулемета (в м)	
	при точном соответствии установки прицела условиям стрельбы	при возможных ошибках в установке прицела и несоответствии ее условиям стрельбы
12	450 — 800	—
13	350 — 950	500 — 650
14	300 — 1100	400 — 900
15	250 — 1250	350 — 1000

Б. При стрельбе пулей обр. 1930 г.

Прицел по расстоянию до цели (в м) с поправками на внешние условия стрельбы	Войска в безопасности в пределах расстояний от огневой позиции пулемета (в м)	
	при точном соответствии установки прицела условиям стрельбы	при возможных ошибках в установке прицела и несоответствии ее условиям стрельбы
13	500 — 750	—
14	350 — 950	—
15	300 — 1150	—
16	250 — 1250	500 — 700

246. Когда пулемёт, свои войска и цель находятся на разных горизонтах (неровная местность),

возможность ведения огня поверх своих подразделений определяется непосредственно на местности с помощью пулемёта, для чего:

а) поставить прицел, соответствующий расстоянию до цели, и навести пулемёт в цель;

б) не изменяя положения пулемёта, поставить прицел на деление, соответствующее углу безопасности (см. таблицы углов безопасности); затем посмотреть, куда направлена линия прицеливания;

в) если линия прицеливания проходит выше своих подразделений, — стрельба возможна, и недопустима, — если она проходит ниже своих подразделений или направлена на них.

ТАБЛИЦЫ УГЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ

А. Для пули обр. 1908 г.

Расстояние до своих войск в м	Углы безопасности		Расстояние до своих войск в м
	тысячные	деления прицела	
100	62	18,5	100
200	37	15	200
300	30	14	300
400	27	13	400
500	26	13	500
600	26	13	600
700	28	13,5	700
800	29	13,5	800
900	33	14,5	900
1 000	35	15	1 000
1 100	40	15,5	1 100
1 200	44	16	1 200
1 300	50	17	1 300
1 400	58	18,5	1 400
1 500	68	19,5	1 500

Б. Для нуля обр. 1930 г.

Расстояние до своих войск в м	Углы безопасности		Расстояние до своих войск в м
	тысячные	деления прицела	
100	64	22	100
200	38	16,5	200
300	31	14,5	300
400	27	14	400
500	26	13,5	500
600	26	13,5	600
700	26	13,5	700
800	28	14	800
900	30	14,5	900
1 000	32	15	1 000
1 100	36	16	1 100
1 200	40	17	1 200
1 300	44	18	1 300
1 400	49	19	1 400
1 500	56	20	1 500

Пример. Расстояние до противника (цели) 1 500 м; расстояние до своих войск (или пункта, намеченного для их продвижения) — 1 200 м.

Для определения возможности ведения огня поверх своих подразделений нужно:

а) установить прицел 15 (в метрах) и навести пулемёт в цель;

б) найти по таблице (А или Б) угол безопасности, соответствующий расстоянию до своих войск, с переводом его в деления прицела; по таблице Б — угол безопасности 40, что соответствует прицелу 17;

в) не изменяя положения пулемёта; передвинуть хомутик прицела на деление, соответствующее углу безопасности 17;

г) проследить направление новой линии прицеливания; если линия прицеливания проходит

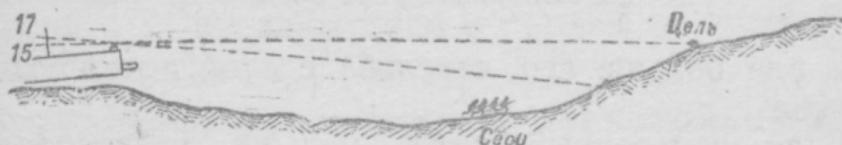


Рис. 88. Можно стрелять поверх своих подразделений

выше своих войск (или пункта, намеченного для их продвижения), — стрельба возможна; если ниже — опасна (рис. 88 и 89).

247. Для определения возможности ведения огня поверх своих подразделений можно пользоваться и другим способом.

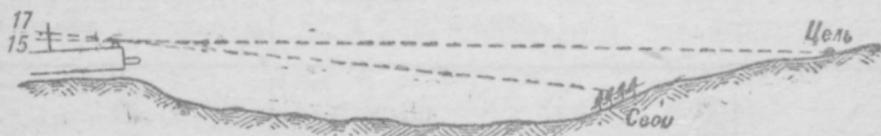


Рис. 89. Нельзя стрелять поверх своих подразделений

Расположившись в точке, намеченной для установки пулемёта, следует:

а) с возможной точностью определить расстояние до своего подразделения;

б) измерить на местности вертикальный угол между расположением своего подразделения и целью (угол видимости) (рис. 90).

Если измеренный угол будет равен указанному для этого расстояния наименьшему углу видимо-



Рис. 90. Измерение угла видимости

сти или больше его, стрельба с этой точки возможна.

Если измеренный угол меньше указанного угла видимости, стрельба с данной точки недопустима.

Таблица наименьших углов видимости, обеспечивающих безопасное ведение огня поверх своих подразделений

Расстояние до своих подразделений в м	Наименьший угол видимости в тысячных	
	Свои войска движутся в рост	Свои войска в окопе или продвигаются ползком
100	60	40
200	30	20
300	25	20
400—600	20	20
700—900	15	15

Углы видимости могут измеряться сеткой бинокля, угломерной шкалой, а в крайнем случае пальцами руки, вытянутой на 50 см.

При определении углов видимости пальцами руки стрельба поверх своих подразделений безопасна, когда вертикальный угол между целью и расположением своих войск не закрывается — при расстоянии до своих подразделений:

100 м — указательным и средним пальцами, сложенными вместе;

200—300 м — одним указательным пальцем;

400—900 м — мизинцем.

248. При стрельбе поверх своих подразделений наводчик и его помощник должны непрерывно наблюдать за падением пуль, результатами своего огня и за продвижением и сигналами своих подразделений.

СТРЕЛЬБА ПО СКРЫТЫМ И МАСКИРОВАННЫМ ЦЕЛЯМ

249. Для поражения скрытой цели, невидимой наводчику, нужно выбрать на закрытии в створе с целью и на одной с ней высоте хорошо видимую точку для наводки; огонь вести обычным порядком с установками прицела и целика соответственно расстоянию до цели и внешним условиям стрельбы, наводя пулемёт в выбранную на закрытии точку наводки.

250. Для более уверенного поражения скрытой цели огонь вести с рассеиванием по фронту на всю ширину цели и в глубину в пределах не менее одного деления прицельного кольца.

251. Если цель замаскирована и видна неясно, скрыта видимым рубежом или пробиваемой пулями маской (забор, кустарник, трава, дым), обстрел вести с наводкой пулемёта по нижнему краю рубежа или маски с рассеиванием по фронту на всю её ширину.

СТРЕЛЬБА В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ

252. Стрельбу ночью по освещённым целям производить по тем же правилам, как и днём.

В момент освещения цели наводчик должен быстро навести пулемёт в цель и открыть огонь. Смотреть в сторону осветительных средств (ракеты, прожекторы и т. п.) не следует, так как свет может ослепить наводчика. Дистанции до рубежей, на которых возможно появление целей, должны быть определены засветло.

253. Стрельба ночью без искусственного освещения, а также в тумане и в дыму требует специальной подготовки, которая производится заблаговременно одним из следующих способов:

Первый способ

1. Навести пулемёт в правый край рубежа, по которому предполагается стрельба ночью. Закрепить механизм горизонтальной наводки и вбить с правой стороны кожуха небольшой кол для ограничения рассеивания вправо. То же самое проделать после наводки в левый край рубежа.

2. Поставить тело пулемёта горизонтально с помощью уровня. Поставить прицельное кольцо на нулевое деление. Навести пулемёт с установками прицела и целика, соответствующими расстоянию до рубежа, и с поправками на влияние внешних условий стрельбы.

Запомнить (записать) полученную при наводке установку кольца.

Примечание. Угол возвышения пулемёта для стрельбы по рубежу можно определить и следующим способом:

а) Измерить угломерной шкалой (сеткой бинокля) угол места цели (рубежа).

б) Определить в делениях прицельного кольца угол возвышения пулемёта для стрельбы по данному рубежу, для чего к углу прицеливания в тысячных прибавить (если угол места цели положительный) или вычесть (если этот угол отрицательный) угол места цели в тысячных, полученный угол перевести в деления прицель-

ного кольца (если нужно, с поправками на условия погоды).

Придать пулемёту по уровню горизонтальное положение, поставить прицельное кольцо на нулевое деление, после чего придать пулемёту по кольцу найденный угол возвышения.

Пример. Дистанция до рубежа 600 м, пуля обр. 1930 г., угол прицеливания 8 тысячных, измеренный угол места цели — плюс 5 тысячных. Угол возвышения равен 13 тысячным ($8+5=13$), что соответствует делению кольца 9.

Если предполагается ведение огня по двум или нескольким рубежам, проделать такую же работу по каждому рубежу и записать установку прицельного кольца, а направление пулемёта отметить колышками.

Второй способ

1. Заблаговременно навести пулемёт в рубеж с установками прицела и целика, соответствующими дистанции до рубежа, и с поправками на влияние внешних условий стрельбы.

2. Установить впереди пулемёта (в 15—20 м) и несколько в стороне от него вежу с фонарём или световой ящик.

3. Отметиться по веже прицелом и целиком и отметить пределы рассеивания для стрельбы по фронту, как указано в ст. 154 и 166.

4. Для ведения огня установить прицел и целик на деления, полученные в результате отметки, и навести пулемёт в точку наводки.

Если пулемёт после подготовки данных для стрельбы в условиях ограниченной видимости необходимо временно снять с огневой позиции, места катков и сошника должны быть точно отмечены колышками. При вторичной установке пулемёта катки и сошник устанавливаются точно на места, отмеченные колышками.

254. Если данные для стрельбы в условиях ограниченной видимости заблаговременно подготовлены не были, то огонь без искусственного освещения следует открывать лишь при отражении атаки противника.

255. При необходимости вести огонь через дымовую завесу без предварительной подготовки, стрельбу вести непосредственно по дымовой завесе (прямой наводкой) в пределах данного пулемёту сектора, обстреливая её как маску с рассеиванием по фронту на ширину завесы и в глубину — в пределах 1—2 делений прицельного кольца.

СТРЕЛЬБА В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ОВ

256. Особенностью стрельбы в противогазе является:

- а) запотевание стёкол от дыхания наводчика, нарушающее ясную видимость целей, и
- б) некоторое стеснение дыхания.

Против запотевания стёкол следует применять специальные карандаши.

Для точности стрельбы в противогазе необходимо, чтобы стекло перед глазом стояло перпендикулярно к линии прицеливания.

СТРЕЛЬБА В ГОРАХ

257. При стрельбе в горах дальность полёта пули увеличивается, сравнительно со стрельбой на равнинной местности, вследствие уменьшения плотности воздуха в зависимости от высоты над уровнем моря. Для учёта влияния плотности воздуха и внесения поправки в установку прицела руководствоваться следующей таблицей:

Дистанция стрельбы в м	Пуля обр. 1930 г.						Пуля обр. 1908 г.					
	Высота местности над уровнем моря в м											
	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	500	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000

Прицел уменьшать (в делениях прицела)

500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2
600	—	—	—	1/2	1/2	1/2	—	—	1/2	1/2	1/2	1/2
700	—	—	1/2	1/2	1/2	1/2	—	1/2	1/2	1/2	1	1
800	—	—	1/2	1/2	1/2	1/2	+	1/2	1/2	1	1	1
900	—	1/2	1/2	1/2	1	1	—	1/2	1/2	1	1	1 1/2
1 000	—	1/2	1/2	1	1	1	—	1/2	1	1	1 1/2	1 1/2
1 100	—	1/2	1/2	1	1	1 1/2	—	1/2	1	1	1 1/2	1 1/2
1 200	—	1/2	1	1	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1	1	1 1/2	2
1 300	—	1/2	1	1	1 1/2	1 1/2	1/2	1/2	1	1 1/2	1 1/2	2
1 400	1/2	1/2	1	1	1 1/2	2	1/2	1/2	1	1 1/2	2	2
1 500	1/2	1/2	1	1 1/2	1 1/2	2	1/2	1	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2

Примечание. В таблице приведены приближённые цифры. При стрельбе необходимо следить за падением пуль и результатами огня и соответственно им вносить необходимые поправки.

258. На изменение дальности полёта пули при стрельбе в горах оказывают также влияние значительные углы места цели. Поправки на влияние углов места цели производить, руководствуясь следующими таблицами:

Для нуля

Дистанции стрельбы в м (наклонной дальность)	100	200	300	400	500	600
	Поправки по даль					
Углы места цели в градусах						
-35	—	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
-30	—	—	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
-25	—	—	—	-1/2	-1/2	-1/2
-20	—	—	—	—	—	-1/2
-15	—	—	—	—	—	—
-10	—	—	—	—	—	—
-5	—	—	—	—	—	—
0	—	—	—	—	—	—
+5	—	—	—	—	—	—
+10	—	—	—	—	—	—
+15	—	—	—	—	—	—
+20	—	—	—	—	—	—
+25	—	—	—	—	—	-1/2
+30	—	—	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
+35	—	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
+40	—	-1/2	-1/2	-1/2	-1	-1
+45	-1/2	-1/2	-1/2	-1	-1	-1
+50	-1/2	-1/2	-1	-1	-1 1/2	-1 1/2

обр. 1930 г.

700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ности в делениях прицела

$-\frac{1}{2}$	-1	-1	-1	-1	-1	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	-1
$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	-1	-1	-1	-1	-1
$-\frac{1}{2}$	-1	-1						
$-\frac{1}{2}$								
—	—	—	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$
—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$
$-\frac{1}{2}$								
$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	-1	-1	-1
$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	-1	-1	-1	-1	-1	-1	$-\frac{1}{2}$
-1	-1	-1	-1	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$
-1	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	-2	-2	-2
$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	-2	-2	-2	-2	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$

Для пули

Дистанции стрельбы в м (наклонная дальность)	100	200	300	400	500	600
	Поправки по дальности в со знаком					
-35	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
-30	—	—	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
-25	—	—	—	-1/2	-1/2	-1/2
-20	—	—	—	—	—	—
-15	—	—	—	—	—	—
-10	—	—	—	—	—	—
-5	—	—	—	—	—	—
0	—	—	—	—	—	—
+5	—	—	—	—	—	—
+10	—	—	—	—	—	+1/2
+15	—	—	—	—	—	+1/2
+20	—	—	—	—	—	—
+25	—	—	—	—	—	—
+30	—	-1/2	—	—	—	—
+35	—	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
+40	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
+45	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
+50	-1/2	-1/2	-1	-1	-1	-1

обр. 1908 г.

1000000000

700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500
-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

делениях прицела (со знаком минус — убавлять,
плюс — прибавлять)

-1/2	-1/2	-1/2	-1	-1	-1	-1	-1	-1 1/2
-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1	-1	-1
-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1	-1	-1
-	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
-	-	-	-	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
-	-	-	-	-	-	-	-1/2	-1/2
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2
+1/2	+1/2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1
+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1	+1	+1	+1	+1
+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2
-	-	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2	+1/2
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-1/2	-1/2	+1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2	-1/2
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1/2	-1 1/2	-1 1/2

259. При стрельбе в горах от пулемётчиков требуются особая сноровка и находчивость при установке пулемёта на позиции, в особенности при стрельбе под большими углами сверху вниз и снизу вверх. При стрельбе сверху вниз может явиться необходимость подрывать грунт под катками, а при стрельбе снизу вверх, наоборот, — под хоботом. Изменение положения стола по дугам станка в этих случаях нежелательно, так как при стрельбе с рассеиванием по фронту получится неправильное рассеивание. Положение наводчика и его помощника должно быть удобным для работы у пулемёта и может значительно отличаться от обычных положений, применяемых на равнинной местности.

ЗАБЛАГОВРЕМЕННАЯ ПОДГОТОВКА ДАННЫХ СТРЕЛЬБЫ

260. Во всех случаях, когда это позволяет обстановка, данные для стрельбы должны быть подготовлены заблаговременно и по возможности записаны.

Подготовка данных для стрельбы производится командиром отделения, а при самостоятельных действиях наводчика — им самим.

261. При подготовке данных для стрельбы руководствоваться следующими правилами:

1. Подготовка данных должна производиться по целям, рубежам (участкам местности) или ориентирам.

2. При подготовке данных учитываются дистанция до цели (рубежа, ориентира), влияние температуры, ветра, деривации, а при стрельбе в горах, кроме того, угол места цели и давление атмосферы.

3. Подготовленные данные, если позволяет обстановка боя, должны заноситься на стрелковую карточку. При этом:

а) если предполагается вести огонь, вскоре же по окончании подготовки данных, поправки на влияние ветра, температуры и деривации нужно включать в исходные установки целика и прицела, записывая в стрелковой карточке эти установки с внесёнными в них поправками;

б) если время открытия огня неизвестно, то в стрелковую карточку занести исходные установки прицельных приспособлений с учётом лишь поправки на деривацию.

4. Данные для ведения заградительного огня, кроме того, записывать (мелом, карандашом) на щите пулемёта.

ПИТАНИЕ ПАТРОНАМИ И РАСХОД ИХ В БОЮ

262. Питание пулемёта патронами в бою производится подносчиками патронов. Патроны к пулемёту подаются снаряженными в ленты, а ленты — уложенными в коробки.

На коробках с патронами должны быть пометки, какой пулей (обр. 1930 г., обр. 1908 г., трассирующая и т. п.) снаряжены поданные ленты.

Снаряжение лент организуется повозочным на патронном пункте или в укрытии вблизи от пулемёта.

Расходовать патроны нужно экономно, чтобы не оказаться в тяжёлую минуту без патронов. Напрасный расход патронов в бою и особенно потеря их преступны. Однако никогда не следует останавливаться перед самым щедрым расходом патронов, если представляется верный слу-

чай огнём станкового пулемёта нанести противнику решительное поражение или отразить его атаку.

По израсходовании половины запаса патронов при пулемёте помощник наводчика должен доложить об этом наводчику и командиру отделения.

Одна снаряженная лента должна всегда оставаться в качестве неприкосновенного запаса. Неприкосновенный запас может расходоваться только в критические минуты боя, с разрешения командира, а при самостоятельных действиях наводчика — по его усмотрению.

КОНТРОЛЬНЫЙ ПУЛЕМЕТНЫЙ УРОВЕНЬ

Контрольный пулемётный уровень служит для проверки правильности установки пулемёта и горизонтального положения его тела.

При установке уровня на пулемёт нужно обращать внимание на чистоту крышки короба и нижней поверхности уровня.

Контрольный уровень нужно периодически проверять, для чего:

а) положить уровень на крышку короба пулемёта впереди заклёпок или, при открытой крышке, — на ребро стенки короба;

б) действуя подъёмным механизмом тонкой наводки пулемёта, вывести пузырёк уровня на середину (между двумя средними черточками); закрепить пулемёт;

в) повернуть контрольный уровень на 180° ; если при этом пузырёк уровня займёт прежнее положение (между средними черточками), контрольный уровень считается верным; если уровень даёт показания, разнящиеся более чем на полделения, уровень должен быть отправлен в оружейную мастерскую для исправления.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБОРОМ ДЛЯ СНАРЯЖЕНИЯ ЛЕНТ ПАТРОНАМИ

1. Для работы прибором нужно:

а) прикрепить прибор зажимным болтом к краю стола (доски); если доска стола тонка, подложить под винт деревянную подкладку;

б) собрать прибор: надеть рукоятку на ось и закрепить чекой; повернуть рукоятку так, чтобы ползун отошел в правое положение; вставить пятаку воронки в гнездо доски, открытой стойкой в сторону иглы;

в) все трущиеся части смазать ружейной смазкой, особенно жирно — ползун; иглу и досылатель смазывать нельзя;

г) рукояткой отвести ползун в левое положение, вложить наконечник ленты под заслонку в паз со стороны рукоятки, длинными пластинками в сторону иглы, и протянуть ленту так, чтобы первое гнездо пришлось против иглы;

д) опустить патроны в воронку и поворачивать рукоятку слева вверх направо; при этом ползун идет вправо, игла заходит в гнездо ленты и расправляет его, палец продвигает ленту вперед; когда досылатель отойдет в правое положение, очередной патрон падает из воронки на пружину в пазах доски; при дальнейшем поворачивании рукоятки ползун идет влево, игла выходит из гнезда, досылатель посылает патрон

вслед за иглой и вставляет его в гнездо, а палец идёт назад.

Чтобы вставить один патрон, надо сделать полный оборот рукоятки. Первые 3—4 патрона вставляются в ленту медленно, а затем набивка происходит со скоростью до 60 патронов в минуту.

После окончания работы — разобрать прибор.

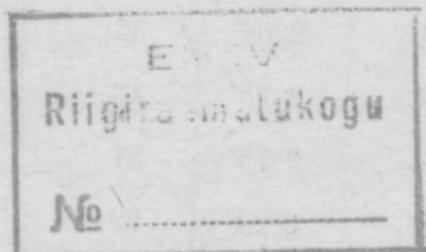
Для этого, если часть последней ленты осталась неснаряженной, вынуть эту ленту вперёд, отвести ползун в правое положение, вынуть воронку из гнезда, снять рукоятку, отвинтить прибор, вычистить и уложить его в ящик.

2. Задержки при работе прибором и способы их устранения:

а) игла попадает в тесьму — поднять палец, отвести иглу влево и направить её в гнездо ленты;

б) патрон пошел поверх ленты, — работая рукояткой, подвинуть патрон в левое положение и вынуть его;

в) патрон попадает под ленту, — продолжая работать рукояткой, протянуть ленту вперёд и направить иглу в следующее гнездо.



Т А Б

углов прицеливания и падения, коэффициенты

Пуля обр. 1930 г.

Дистан- ции стрельбы в м	Углы прице- ливания в тысячных	Углы падения		Время по- лета пули в секундах	Кoeffициен- ты поражае- мого про- странства
		в граду- сах и ми- нутах	в тысяч- ных (на- тураль- ных)		
100	3,6	4'	1,2	0,13	—
200	4,2	7'	2,0	0,27	—
300	4,7	11'	3,2	0,42	—
400	5,6	16'	4,6	0,58	—
500	6,7	22'	6,4	0,76	156
600	8,1	30'	8,7	0,95	115
700	9,4	40'	12	1,16	86
800	11	51'	15	1,39	67
900	13	1°5'	19	1,64	53
1 000	15	1°22'	24	1,91	42
1 100	18	1°42'	30	2,20	34
1 200	21	2°04'	36	2,51	28
1 300	24	2°28'	43	2,84	23
1 400	28	2°55'	51	3,19	20
1 500	32	3°24'	59	3,55	17

Л И Ц А

поражаемого пространства и время полета пули

Пуля обр. 1908 г.

Углы при- целивания в тысячных	Углы падения		Время по- лета пули в секундах	Кoeffици- ент пораже- мого про- странства
	в граду- сах и ми- нутях	в тысяч- ных (на- тураль- ных)		
3,3	3'	0,9	0,11	—
3,6	6'	1,7	0,25	—
4,2	10'	2,9	0,40	—
5,3	15'	4,4	0,57	—
6,4	22'	6,4	0,76	156
7,8	32'	9,3	0,97	107
9,4	45'	13	1,21	76
11	1°1'	18	1,47	56
14	1°21'	24	1,75	42
16	1°44'	30	2,06	33
19	2°11'	38	2,40	26
22	2°42'	47	2,77	21
26	3°17'	57	3,16	17
31	3°55'	68	3,58	15
37	4°37'	81	4,02	13

Т А Б

превышения средней траектории над линией

Дистанции в м Прицелы	50	100	150	200	250
	Превышения				
1	- 3	0	- 2		
2	- 1	4	4	0	- 9
3	3	11	16	16	11
4	8	22	32	36	36

Дистанции в м Прицелы	100	200	300	400	500	600	700	800
	Превышения							
5	0,3	0,6	0,7	0,5	0	-0,7		
6	0,5	0,9	1,1	0,9	0,7	0	-1,0	-2,6
7	0,7	1,3	1,5	1,6	1,4	0,9	0	-1,5
8	0,9	1,6	2,0	2,3	2,4	2,0	1,3	0
9	1,1	2,0	2,7	3,2	3,4	3,2	2,7	1,6
10	1,3	2,5	3,4	4,1	4,5	4,5	4,3	3,4
11	1,6	3,0	4,2	5,2	5,8	6,0	6,1	5,5
12	1,9	3,6	5,1	6,4	7,3	7,7	8,1	7,9
13	2,2	4,3	6,1	7,7	9,0	9,7	10	10
14	2,5	5,0	7,2	9,1	11	12	13	13
15	2,9	5,8	8,3	11	13	15	16	16

Примечание. Знак минус означает понижение тра

Л И Ц А

прицеливания при стрельбе пулей обр. 1930 г.

300	350	400	450	500	Дистанции в м
в сантиметрах					
0	— 17				1
31	19	0	— 25		2
					3
					4

900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	Дистанции в м
в метрах									
									5
—3,6									6
—2,0	—4,4								7
0	—2,4	—5,3							8
2,0	0	—2,9	—6,6						9
4,4	2,6	0	—3,5	—8,0					10
7,0	5,7	3,2	0	—4,3	—9,6				11
10	8,9	6,6	3,9	0	—5,0	—11			12
13	12	11	8,2	4,6	0	—5,8	—13		13
17	16	15	13	9,8	5,4	0	—6,7	—15	14
									15

ектории относительно линии прицеливания,

Т А Б
превышения средней траектории над линией

Дистан- ции в м	50	100	150	200	250
	Превышения				
1	— 3	0	0		
2	— 2	3	3	0	— 7
3	2	10	15	15	10
4	7	21	31	35	35

Дистан- ции в м	100	200	300	400	500	600	700	800	900
	Превышения								
5	0,3	0,6	0,7	0,5	0	—0,8	—2,2		
6	0,5	1,0	1,2	1,1	0,8	0	—1,2	—3,0	
7	0,7	1,4	1,7	1,8	1,7	1,2	0	—1,6	—4,0
8	0,9	1,8	2,3	2,7	2,7	2,4	1,5	0	—2,2
9	1,2	2,3	3,0	3,7	3,9	3,8	3,2	2,0	0
10	1,5	2,9	3,9	4,8	5,3	5,5	5,2	4,2	2,6
11	1,8	3,6	4,9	6,2	7,0	7,6	7,6	7,0	5,8
12	2,2	4,4	6,1	7,8	9,1	10	10	10	9,4
13	2,7	5,2	7,4	9,6	11	13	14	14	13
14	3,2	6,1	8,9	12	14	16	17	18	18
15	3,7	7,2	10	14	16	19	21	22	23

Примечание. Знак минус означает понижение тра

Л И Ц А

прицеливания при стрельбе пулей обр. 1908 г.

300	350	400	450	500	Дистанции в м
в сантиметрах					
0	-16				
30	19	0	-25		

1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	Дистанции в м
в метрах									
-5,4									
-2,9	-7,1								
0	-3,8	-8,9							
3,5	0	-4,7	-11						
7,6	4,3	0	-5,8	-13					
12	9,1	5,2	0	-7,0	-16				
17	15	11	6,2	0	-8,3	-19			
22	21	18	14	7,5	0	-10	-22		

Секторы относительно линии прицеливания.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Введение	3
Боевые свойства и назначение станкового пулемёта	—
Часть первая	
УСТРОЙСТВО СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА, ОБРАЩЕНИЕ С НИМ, УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ ЕГО	
Глава I. Устройство пулемёта	5
Описание частей пулемёта	—
Ствол	—
Рама	6
Замок	10
Короб	17
Задвижки	20
Спусковая тяга	21
Затыльник	—
Возвратная пружина	22
Приёмник	23
Кожух	24
Надульник	27
Прицельное приспособление	—
Станок	31
Щит	38
Патронная лента и коробка	—
Принадлежность к пулемёту	39
Боевой патрон	42
Глава II. Работа частей и механизмов пулемёта	44
Положение частей и механизмов до заряжания	—
Работа частей и механизмов при заряжании	46
Работа частей и механизмов при наводке пуле- мёта в цель	50
Работа частей и механизмов при производстве стрельбы	53
Работа частей и механизмов пулемёта при разря- жании	59
Глава III. Нарушение нормальной работы пулемёта	61
Общие меры предупреждения и устранения задер- жек при стрельбе	—

Глава IV. Правила сбережения станкового пулемёта и обращения с ним	76
Сбережение пулемёта и обращение с ним	—
Разборка пулемёта	80
Сборка пулемёта	91
Порядок разборки и сборки тормоза откидного прицела	97
Осмотр пулемёта	98
Порядок ежедневного осмотра пулемёта наводчиком и командиром отделения	99
Осмотр пулемёта в собранном виде	—
Осмотр пулемёта в разобранном виде	112
Чистка и смазка пулемёта	124
Осмотр принадлежности	127
Порядок чистки пулемёта	129
Подготовка пулемёта к стрельбе	133
Дегазация пулемёта	135
Глава V. Проверка боя пулемётов и приведение их к нормальному бою	137
Общие указания	—
Проверка боя запасных стволов	145
Неисправности пулемёта, нарушающие нормальный его бой	146

Часть вторая

ПРИЕМЫ И ПРАВИЛА СТРЕЛЬБЫ ИЗ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА

Глава I. Приёмы стрельбы из станкового пулемёта	149
Общие указания	—
Передвижение пулемета и выдвижение его на огневую позицию	152
Установка пулемёта на огневой позиции и расположение пулемётчиков	155
Положение для стрельбы	156
Заряжание пулемёта	157
Прямая наводка пулемёта в цель	158
Производство стрельбы	160
Изменение установок прицельных приспособлений при корректировании огня	163
Прекращение огня	164
Непрямая наводка пулемёта	165
Отметка наводки пулемёта	166
Восстановление наводки по данным отметки	167

Работа наводчика и помощника наводчика при ведении пристрелки	168
Передвижение пулемёта на новую огневую позицию	169
Приёмы стрельбы с лыжной установки	—
Глава II. Правила ведения огня в бою из станкового пулемёта	170
Общие указания	—
Огневые позиции	174
Наблюдение за полем боя	175
Выбор цели	176
Определение расстояний до целей в бою	177
Определение расстояний глазомером	—
Измерение расстояний непосредственным промером местности	180
Определение расстояний по угловым величинам местных предметов или целей	181
Выбор прицела, целика, точки наводки и установки прицельного кольца	182
Выбор вида огня	185
Выбор момента для открытия огня	186
Наблюдение за результатами огня, корректирование его и стрельба на поражение	187
Стрельба по неподвижным целям	188
Стрельба по целям, внезапно появляющимся, быстро скрывающимся идвигающимся	192
Стрельба по броневым целям	195
Стрельба по воздушным целям	196
Стрельба в промежутки и из-за фланга своих подразделений	200
Стрельба поверх своих подразделений	203
Стрельба по скрытым и маскированным целям	209
Стрельба в условиях ограниченной видимости	—
Стрельба в условиях действия ОВ	212
Стрельба в горах	—
Заблаговременная подготовка данных стрельбы	218
Питание патронами и расход их в бою	219
Приложения:	
1. Контрольный пулемётный уровень	221
2. Правила пользования прибором для снаряжения лент патронами	222
3—5. Таблицы стрельбы	224

№ А39391

3066

Цена 1 р. 65 коп.

A 39.391

EESTI RAHVUSRAAMATUKOGU



1 0100 00468211 4

A