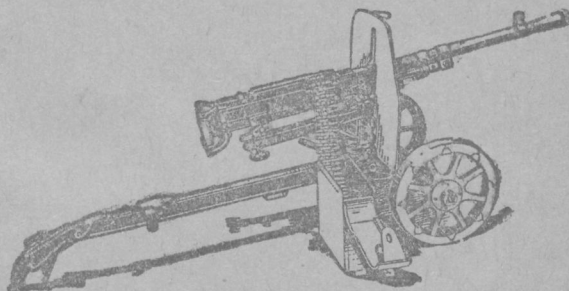

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРАСНОЙ АРМИИ

7,62-мм
СТАНКОВЫЙ ПУЛЕМЕТ
СИСТЕМЫ ГОРЮНОВА

обр. 1943 г.

•
РУКОВОДСТВО СЛУЖБЫ



ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ
МОСКВА — 1944

V62. $\frac{a}{55}$

7,62-мм

СТАНКОВЫЙ ПУЛЕМЕТ

СИСТЕМЫ ГОРЮНОВА

обр. 1943 г.



РУКОВОДСТВО СЛУЖБЫ

625. 422

No. 21

ENSV Riigiraamatukogu
No. 3508

23 XI 45

Rt. 1.

ell. sunders.

БОЕВЫЕ СВОЙСТВА И НАЗНАЧЕНИЕ СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА ОБР. 1943 г.

Станковый пулемет обр. 1943 г. (рис. 1) — мощное оружие пехоты. Он предназначен для поражения открытых и находящихся за небольшими складками местности групповых живых целей и огневых средств противника на расстоянии до 1 000 м.

Пулемет устанавливается на станок Дегтярева, который позволяет вести огонь и по зенитным целям (самолеты, парашютисты и др.).

Для стрельбы по самолетам и парашютистам противника станковые пулеметы могут применяться на расстояниях до 1 000 м.

Стрельба из станкового пулемета ведется непрерывным огнем или очередями, 10—30 выстрелов каждая.

Стрельба ведется патронами с пулями обр. 1908 г. (легкая пуля) и обр. 1930 г. (тяжелая пуля). Патроны снаряжаются в металлические ленты по 250 патронов (лента составляется из пяти отдельных отрезков по 50 патронов в каждом).

Ленты укладываются в металлические коробки.

Пулемет обр. 1943 г. допускает ведение огня при зарядки его матерчатой лентой пулемета Максима.

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

Охлаждение ствола воздушное, допускающее непрерывную стрельбу до 500 выстрелов.

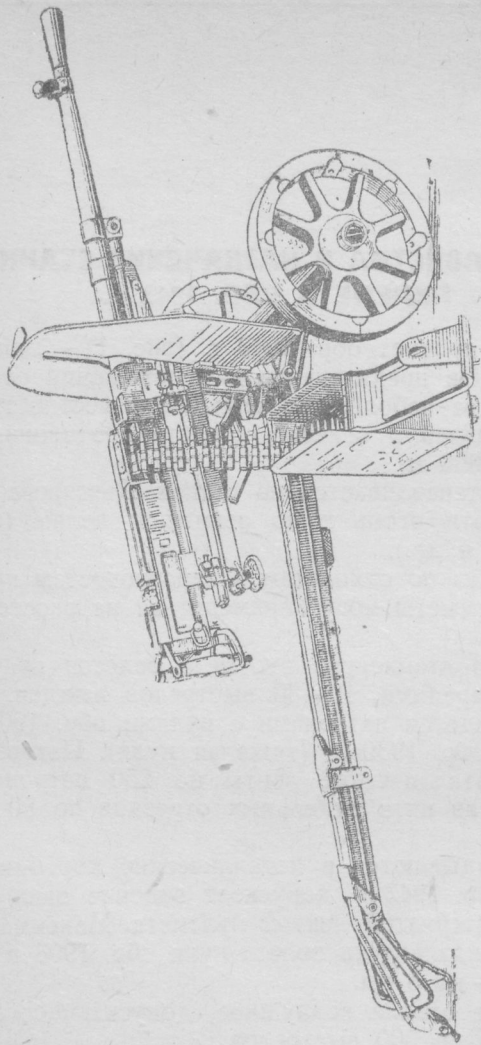


Рис. 1. Общий вид станкового пулемета в положении для стрельбы по наземным целям.

Прицел рамочного типа, обеспечивающий прицельную стрельбу патронами с легкой пулей (обр. 1908 г.) до 2 000 м и тяжелой пулей (обр. 1930 г.) — до 2 300 м.

Основные данные пулемета следующие:

Общий вес со станком	40,4 кг
Вес тела пулемета	13,8 "
Вес станка	26,6 "
Длина пулемета	1 150 мм
Длина ствола	720 "
Длина станка	1 300 "
Длина станка с подогнутой стрелой . .	1 000 "
Начальная скорость пули	800 м/сек
Темп стрельбы	500—700 выстрелов в мин.
Практическая скорострельность	300—350 " "
Прицельная дальность	2 300 м
Ширина хода станка	552 мм

УСТРОЙСТВО СТАНКОВОГО ПУЛЕМЕТА обр. 1943 г.

ПРИНЦИП УСТРОЙСТВА

Пулемет обр. 1943 г. (рис. 2) устроен на принципе отвода пороховых газов через поперечное газовое отверстие в стволе.

При выстреле пороховые газы толкают пулю вперед, а гильзу назад.

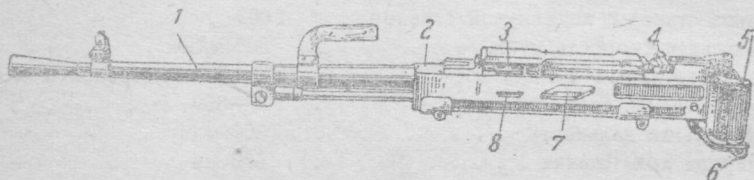


Рис. 2. Общий вид тела пулемета:

1 — ствол, 2 — стальная коробка, 3 — приемное окно, 4 — прицел, 5 — затыльник, 6 — рукоятка перезарядания, 7 — рама с затвором (внутри ствольной коробки), 8 — ползун с пальцами подачи (внутри).

Гильза от давления газов плотно прижимается к чашечке затвора, но затвор двигаться назад не может, так как задняя опорная его плоскость упирается в боевой уступ ствольной коробки.

Под давлением газов пуля, врезаясь в нарезы канала ствола, двигается вперед, и, когда она минует газовое отверстие, часть пороховых газов устремляется в газовую камеру, действуя на поршень. Поршень в газовой камере, получив импульс от давления газов, по инерции отходит вместе с рамой назад, сжимая возвратно-боевую пружину и производя отпирание канала ствола.

Движение подвижных частей пулемета вперед производится силой разжимающейся возвратно-боевой пружины. Запирание канала ствола осуществляется при помощи перекоса затвора вправо.

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ПУЛЕМЕТА И СТАННА

1. Ствол

(рис. 3)

Ствол служит для направления полета пули. Он обеспечивает действие пороховых газов на пулю для сообщения ей начальной скорости и вращательного движения.

Внутреннее пространство называется каналом ствола, который делится на три части: патронник, пульный вход и нарезная часть.

Патронник служит для помещения патрона и имеет форму гильзы патрона.

Пульный вход — часть канала ствола, находящаяся между патронником и нарезной частью.

Нарезная часть предназначена для обеспечения пуле необходимой скорости движения. Стенки нарезной части имеют винтовые нарезы, выходящие слева вверх направо, при посредстве которых пуле сообщается вращательное движение для устойчивости полета пули в воздухе.

Снаружи ствол имеет: на дульном срезе — нарезку для навинчивания пламягасителя, полукруглую лыску для шпильки и два отверстия для штифтов основания мушки; в средней части — поперечное газовое отверстие, две полукруглые лыски для штифтов газовой камеры и кольцевую выемку для рукоятки ствола; в задней части — продольный вырез в виде ласточкина хвоста для шпонки ствола и два поперечных выреза для замыкателя ствола.

Задняя часть ствола служит для соединения со ствольной коробкой и переходит в толщину трех разных диаметров. Последний диаметр снизу имеет продольный срез для свободного движения ползуна с пальцами подачи. На казенном срезе ствола имеются две выемки — верхняя для отражателя, а нижняя для выбрасывателя.

Газовая камера (рис. 4) служит для отвода из канала ствола части пороховых газов, энергия которых используется для работы автоматики пулемета. Она надевается на ствол и крепится двумя штифтами.

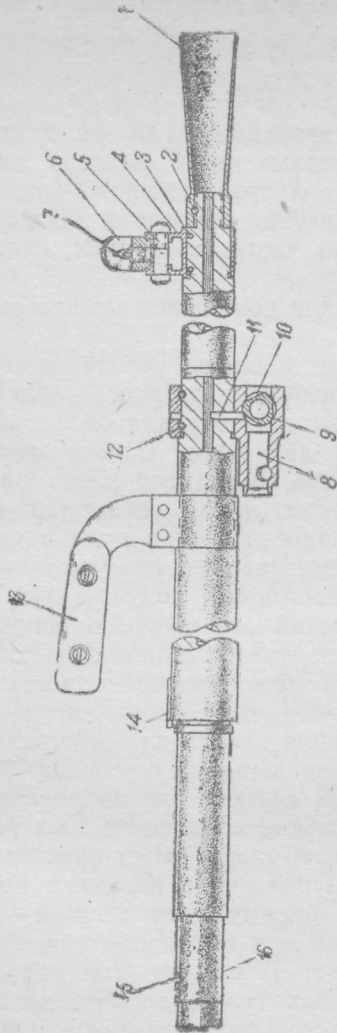


Рис. 3. Ствол в собранном виде:

1 — плавягаситель, 2 — шпунт, 3 — штифты основания мушки, 4 — основание мушки, 5 — винт основания мушки, 6 — предохранитель, 7 — мушка, 8 — газовая камера, 9 — регулятор, 10 — газовые канавки регулятора, 11 — переключное газовое отверстие, 12 — штифты газовой камеры, 13 — рукоятка ствола, 14 — шпонка, 15 — вырез для замыкателя, 16 — продольный срез для ползуна.

Газовая камера имеет: поперечное отверстие для регулятора, стопор для крепления регулятора, установочную риску для установки регулятора на соответствующее отверстие и патрубков, в канале которого в собранном пулемете помещается передний конец поршня. Поперечное отверстие патрубков предназначено для выхода пороховых газов после действия их на поршень, а кольцевая проточка на конце патрубков предназначена для надевания переднего конца трубки поршня.

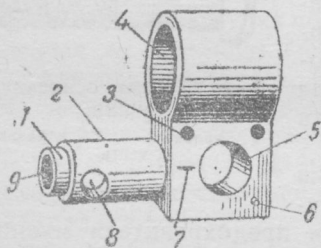


Рис. 4. Газовая камера:

1 — кольцевая проточка, 2 — патрубок, 3 — отверстия для штифтов, крепящих камеру на стволе, 4 — канал для надевания на ствол, 5 — поперечное отверстие для регулятора, 6 — стопор, 7 — риска, 8 — отверстие для выхода газов, 9 — канал для поршня.

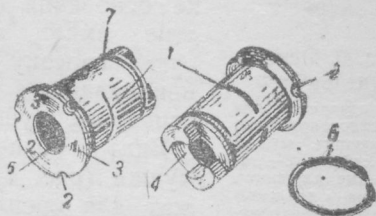


Рис. 5. Газовый регулятор:

1 — газовые канавки, 2 — вырезы для стопора, 3 — установочные цифры, 4 — вырез, 5 — канал, 6 — кольцо регулятора (пружинное), 7 — кольцевая выточка для кольца.

Газовый регулятор (рис. 5) имеет три различные по ширине канавки; каждая из них может быть совмещена с газовым отверстием камеры, благодаря чему представляется возможность регулировать действие газов на поршень. На головке регулятора сделаны три выреза для стопора и нанесены цифры 1, 2 и 3, позволяющие совмещать надлежащую канавку регулятора с отверстием газовой камеры. На другом конце регулятора имеется вырез, который совместно с поперечным каналом позволяет при помощи ключа переставлять регулятор на различные газовые отверстия, не отделяя регулятора от газовой камеры. Регулятор крепится

в каморе при помощи пружинного кольца, помещающегося в кольцевой выточке регулятора.

Основание мушки (рис. 6) надевается на ствол с дульной части и крепится двумя штифтами. На основании мушки имеются пазы в виде ласточкина хвоста для установки предохранителя мушки и отверстие для винта, проходящее через обе стенки основания.

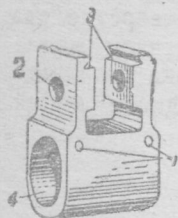


Рис. 6. Основание мушки:

1 — отверстия для штифтов, крепящих основание мушки на стволе. 2 — отверстие для винта, 3 — пазы для установки предохранителя мушки 4 — канал для надевания на ствол.

На передней стенке основания отверстие имеет винтовую нарезку для ввинчивания винта основания мушки.

Винт основания мушки (рис. 7) служит для крепления предохранителя мушки в основании. На конце он имеет резьбу для ввинчивания в переднюю стенку основания и для навинчивания на него гайки, благодаря чему осуществляется крепление предохранителя мушки в основании.

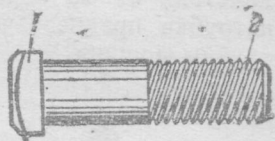


Рис. 7. Винт основания мушки:

1 — головка, 2 — нарезная часть.

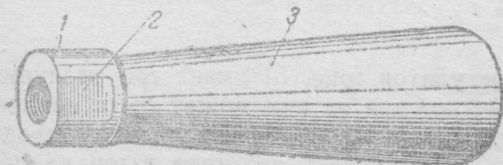


Рис. 8. Пламягаситель:

1 — шейка, 2 — срезы для ключа, 3 — раструб.

Пламягаситель (рис. 8) служит для уменьшения пламени при стрельбе. Он состоит из шейки и раструба. Шейка имеет нарезной канал для соединения со стволом и боковые срезы для ключа.

Рукоятка ствола (рис. 9) предназначена для снятия нагретого стрельбой ствола. Она имеет кольцо, основание рукоятки и щечки. Рукоятка крепится на стволе при его сборке.

2. Ствольная коробка

Ствольная коробка (рис. 10) предназначается для соединения всех частей пулемета.

На переднем конце ствольной коробки имеются: трубка поршня, укрепленная при помощи штифта, вырез для шпонки ствола, боковой вырез для ключа, при помощи которого производится предварительное смещение нагретого ствола при отделении его от ствольной коробки, окно для ползуна пальцев подачи.

На левой стенке коробки имеется выводное окно для выбрасывания гильз в процессе работы пулемета. Продольные выемы на правой и левой сторонах коробки сделаны для облегчения последней.

На нижней плоскости коробки укреплены передняя и задняя скобы, служащие для крепления пулемета на станке. На передней скобе сделан вырез, за стенку которого заскикивает задержка рукоятки перезаряжания.

Внутри коробки имеются: продольные пазы для планки рукоятки перезаряжания; направляющие выступы для направления движения рамы; на правой стенке — наклонный вырез, задняя стенка которого образует боевой уступ, служащий для захода опорной плоскости заднего конца затвора при запирании канала ствола; на верхней стенке — продольный паз для прохода гребня затвора; вырез для выступа затыльника (последний закрепляется в ствольной коробке при помощи чеки, проходящей через поперечное цилиндрическое отверстие коробки); цилиндрический канал

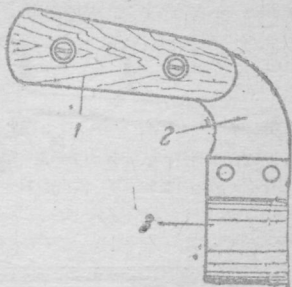


Рис. 9. Рукоятка ствола
1 — щечки, 2 — основание,
3 — кольцо.

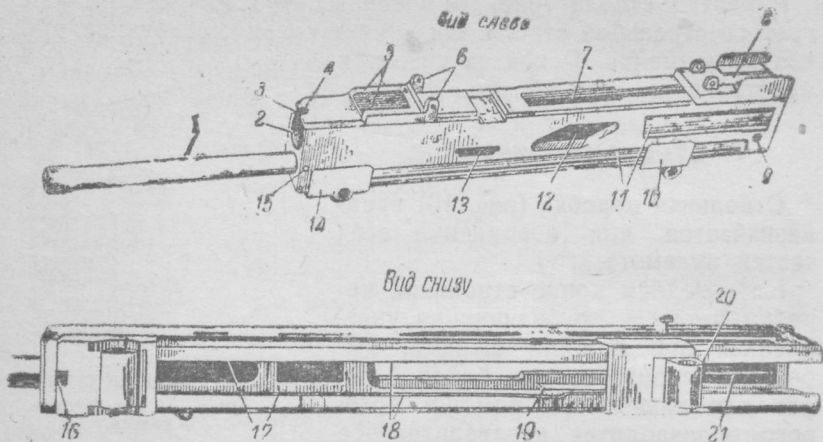


Рис. 10. Ствольная коробка:

1 — трубка поршня, 2 — цилиндрический канал для ствола, 3 — боковой вырез для ключа, 4 — вырез для шпонки ствола, 5 — вкладыш, 6 — ушки вкладыша для крепления приемника, 7 — продольное окно для рамки приемника, 8 — основание прицела, 9 — отверстие для чеки затылника, 10 — задняя скоба, 11 — продольные выемы для облегчения, 12 — выводное окно для выбрасывания стреляных гильз, 13 — окно для ползуна пальцев подачи, 14 — передняя скоба, 15 — штифт для крепления трубки, 16 — вырез для задержки рукоятки и перезаряжания, 17 — продольные пазы, 18 — направляющие выступы, 19 — боевой уступ, 20 — продольный паз для гребня затвора и выстула движка, 21 — выреза для выступа затылника.

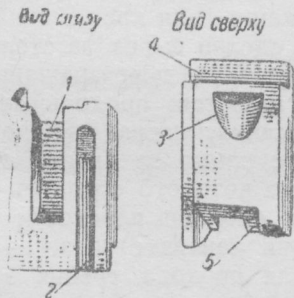


Рис. 11. Замыкатель ствола:

1 — канавка для выстула ствола, 2 — канавка для штифта, 3 — луннообразная выемка для выхолотки, 4 — выемка под основание приемника, 5 — скос для пальцев подачи.

для соединения со стволом. На верхней плоскости коробки имеется вкладыш с ушками для крепления приемника; сзади вкладыша имеются поперечный вырез для замыкателя и продольное окно, в уширенной части которого помещается приемник рамки, а в узкой части перемещаются выступ движка и гребень затвора.

На заднем конце коробки укреплено основание прицела.

Замыкатель ствола (рис. 11) служит для крепления ствола в ствольной коробке. Он располагается под приемным окном в вырезе ствольной коробки. Замыкатель снизу имеет канавку для выступа ствола, образованного двумя вырезами, и канавку для штифта, туго посаженного в левую стенку ствольной коробки. Штифт служит для ограничения смещения замыкателя влево.

Сверху замыкатель имеет лунообразную выемку для удобства выдвижения его при отделении ствола.

3. Прицельное приспособление

Прицельное приспособление служит для наведения пулемета в цель на различные расстояния. Оно состоит из прицела и мушки.

Прицел (рис. 12) состоит из основания прицела, прицельной рамки, пружины прицельной рамки, оси рамки, хомутика, защелки хомутика с пружиной, целика, винта целика с маховичком, винта прицельной рамки с маховичком.

Основание прицела (рис. 13) крепится к ствольной коробке и имеет два борта для предохранения прицела от случайных ударов в походном его положении и проушину с отверстиями для крепления прицельной рамки. В задней части основания имеется гнездо для пружины прицельной рамки, а в передней части снаружи — выемка для зуба защелки крышки приемника, когда она закрыта.

Рамка прицела (рис. 14) имеет две шкалы для установки прицела при стрельбе патронами с легкой и тяжелой пулями.

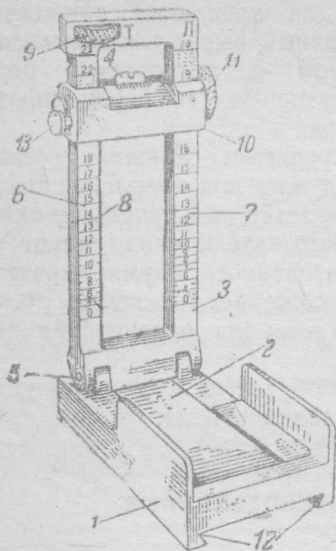


Рис. 12. Прицел:

1 — основание прицела, 2 — пружина прицельной рамки, 3 — прицельная рамка, 4 — целик, 5 — ось прицельной рамки, 6 — шкала для тяжелой пули, 7 — шкала для легкой пули, 8 — винт прицельной рамки, 9 — маховичок, 10 — хомутяк, 11 — маховичок винта целика, 12 — гнездо для ласточкина хвоста ствольной коробки, 13 — защелка хомутника.

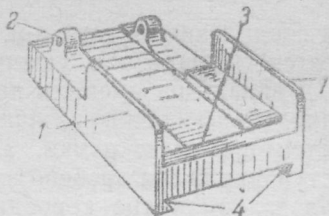


Рис. 13. Основание прицела:

1 — борты, 2 — отверстие для оси прицельной рамки, 3 — гнездо для заднего конца пружины прицельной рамки, 4 — гнездо для ласточкина хвоста.

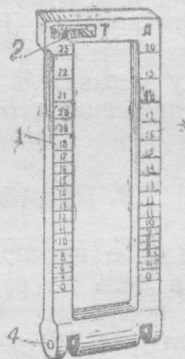


Рис. 14. Рамка прицела:

1 — шкала для тяжелой пули, 2 — окно для маховичка, 3 — шкала для легкой пули, 4 — отверстие для оси.

На правой шкале нанесено 20 делений, отмеченных цифрами через два деления от 0 до цифры 6 и через каждое деление свыше цифры 6. Эта шкала предназначена для стрельбы патронами с легкой пулей и обозначена сверху буквой «Л».

На левой шкале нанесено 23 деления, отмеченных цифрами через два деления от 0 до цифры 10 и через каждое деление свыше цифры 10. Эта шкала предназначена для стрельбы патронами с тяжелой пулей и обозначена буквой

«Т» сверху. Цена одного деления обеих шкал равна 100 м дальности. Прицельная рамка снизу имеет уши с отверстиями для крепления ее осью в основании прицела.

Сверху левой шкалы имеется окно для маховичка винта прицельной рамки, а вдоль шкалы на рамке жолоб для винта. Винт предназначен для плавного перемещения хомутика вдоль рамки.

Хомутик (рис. 15) служит для установки требуемого деления прицела. Снаружи он имеет целик с прорезью, шкалу с одиннадцатью рисками, нанесенными симметрично относительно середины, по пять делений в каждую сторону (расстояние между рисками равно 0,85 мм), маховичок винта целика и защелку.

Внутри хомутик имеет (рис. 16) винт целика и пружину защелки.

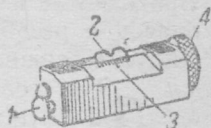


Рис. 15. Хомутик:
1 — защелка, 2 — целик, 3 — корпус со шкалой, 4 — маховичок.

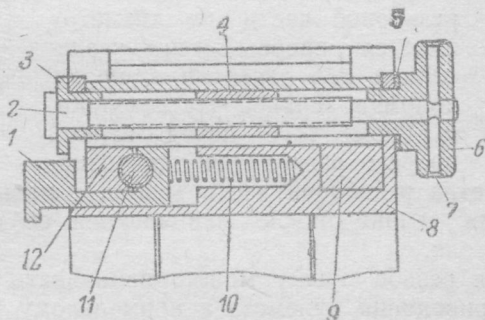


Рис. 16. Горизонтальный разрез хомутика:

1 — защелка, 2 — винт целика, 3 — втулка, 4 — целик (резьбовая часть), 5 — шайба, 6 — маховичок, 7 — штифт маховичка, 8 — корпус хомутика, 9 — правая сторона прицельной рамки, 10 — пружина защелки, 11 — винт прицельной рамки, 12 — левая сторона прицельной рамки.

Для передвижения целика нужно вращать маховичок винта целика; при этом целик, навинчиваясь или вывинчиваясь, перемещается в ту или другую сторону.

Защелка предназначена для быстрой и грубой установки требуемого деления прицела.

Защелка связана с винтом прицельной рамки резьбой. При нажиме на защелку последняя отходит вправо, расцепляясь с резьбой винта прицельной рамки и сжимая пружину. Удерживая защелку в нажатом состоянии, можно свободно передвигать хомутик по рамке, совмещая его с нужным делением прицела.

Незначительное перемещение хомутика по рамке производится вращением маховичка 9 (см. рис. 12) винта прицельной рамки.

Мушка (рис. 17) ввинчивается в предохранитель, для чего она имеет резьбу. Вдоль резьбовой части по диаметру имеется прорезь, предназначенная для отвертки в случае поломки верхней части мушки, и, кроме того, перед калкой прорезь разводится для увели-

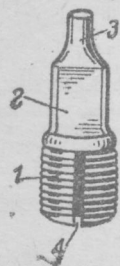


Рис. 17.
Мушка:

1 — резьба,
2 — квадратная часть, 3 — цилиндрическая часть, 4 — прорезь.



Рис. 18. Предохранитель мушки:

1 — гнездо для мушки, 2 — ласточкин хвост.

чения диаметра резьбовой части мушки с целью прочного удерживания мушки после ввинчивания ее в отверстие предохранителя.

Благодаря резьбе мушку можно ввинчивать и вывинчивать при приведении пулемета к нормальному бою.

Предохранитель мушки (рис. 18) предохраняет мушку от случайных ударов, способствует равномерному ее освещению и служит для бокового перемещения мушки по пазам (ласточкину хвосту) основания мушки. Предохранитель мушки в середине имеет навинтованное отверстие для ввинчивания в него мушки.

В нижней части предохранителя нанесено одиннадцать рисок, расположенных симметрично относительно середины, по пять делений в каждую сторону. Расстояние ме-

жду рисками равно 1 мм. Эти деления предназначены для установления величины передвижения предохранителя с мушкой при приведении пулемета к нормальному бою.

На передней плоскости предохранителя и основания мушки имеется контрольная риска, которая выбивается после приведения пулемета к нормальному бою.

4. Подвижная система пулемета

Подвижная система пулемета состоит из рамы, поршня и затвора.

Рама (рис. 19) для соединения с поршнем имеет гнездо и цилиндрическое отверстие, через которое проходит штифт,

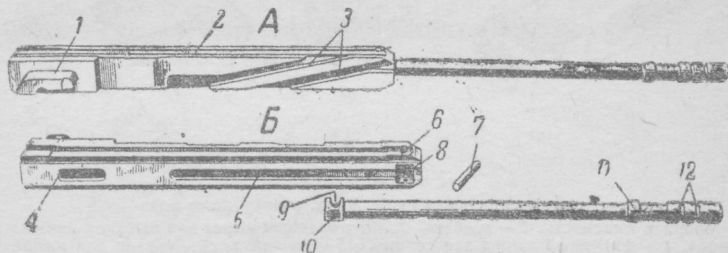


Рис. 19. Рама с поршнем:

А — в собранном виде, Б — в разобранном виде.

1 — сапжок, 2 — продольные выемы, 3 — пазы для соединения с ползуном, 4 — боевой взвод, 5 — продольный вырез для ведущего выступа рукоятки перезарядания, 6 — цилиндрическое отверстие для штифта, 7 — штифт, 8 — гнездо для соединения с поршнем, 9 — лыска для штифта, 10 — утолщенный задний конец, 11 — ведущий пояс, 12 — кольцевые канавки для обтюрации.

закрепляющий поршень в раме. На верхней плоскости рамы сделаны косые пазы для соединения с ползуном пальцев подачи. На заднем конце рамы расположен выступ, называемый сапжком, который производит сцепление и расцепление затвора со ствольной коробкой, а также связывает движение затвора с рамой. На боковых плоскостях рамы сделаны продольные выемы для обеспечения надежного действия пулемета при загрязнении, густой смазке и при низких температурах. Внутри рамы имеется канал, в ко-

тором помещаются возвратно-боевая пружина и направляющий стержень с рычагом шептала. На заднем конце нижней плоскости рамы сделан вырез, задняя стенка которого образует боевой взвод. Продольный вырез на переднем конце нижней плоскости рамы предназначен для прохода ведущего выступа рукоятки перезаряжания. Задняя стенка этого выреза служит упором для ведущего выступа рукоятки перезаряжания при отведении подвижной системы назад.

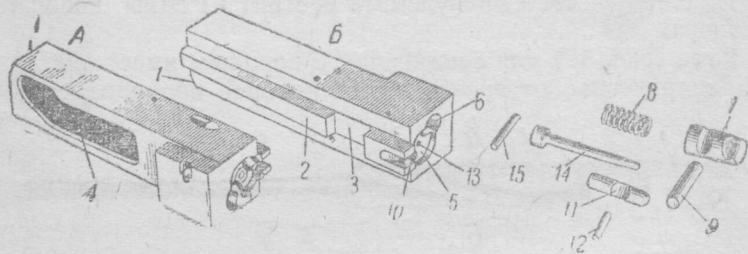


Рис. 20. Затвор:

А — в собранном виде, Б — в разобранном виде.

1 — опорная плоскость, 2 — гребень, 3 — поперечный вырез для выступа движка пригнетки, 4 — фигурный вырез для сапожка, 5 — чашечка, 6 — гнездо для выбрасывателя с пружиной, 7 — выбрасыватель, 8 — пружина выбрасывателя, 9 — ось выбрасывателя, 10 — отверстие для отражателя, 11 — отражатель, 12 — штифт отражателя, 13 — канал для бойка, 14 — боек, 15 — штифт бойка.

Поршень (рис. 19) имеет утолщенный задний конец с поперечной лыской для штифта, соединяющего поршень с рамой. На переднем конце поршня, который непосредственно входит в канал патрубка газовой камеры, сделаны кольцевые канавки для улучшения обтюрации в начале движения рамы с поршнем назад. Сзади кольцевых канавок поршня расположен ведущий пояс, который направляет движение поршня в направляющей трубке.

Затвор (рис. 20) служит для закрывания канала ствола. Он имеет: на заднем конце опорную плоскость, входящую при закрытом затворе в боевой уступ ствольной коробки; на верхней плоскости гребень, передний срез которого до-

сылает очередной патрон в патронник, а в поперечном вырезе этого гребня помещается нижний выступ движка приемника; на нижней плоскости фигурный вырез для соединения с сапожком рамы; на переднем срезе чашечку для помещения шляпки патрона; на этом же конце сделано гнездо, в котором помещается выбрасыватель с пружиной, закрепленный осью; в наклонном отверстии с правой стороны остова затвора укреплен стражатель при помощи штифта, а в центральном отверстии находится боек, смещение которого назад ограничено штифтом.

5. Приемник

Приемник служит для подачи патронов в процессе стрельбы. Он состоит из следующих основных деталей:

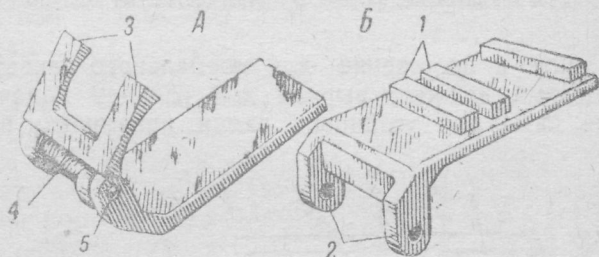


Рис. 21. Ползун с пальцами подачи:

А — вид сверху, Б — вид снизу (без пальцев подачи).
 1 — нижние выступы, 2 — ушки, 3 — пальцы подачи, 4 — пружина пальцев подачи, 5 — ось пальцев подачи.

ползуна с пальцами подачи, основания, рамки, движка и крышки.

Ползун с пальцами подачи (рис. 21) служит для подачи ленты с патронами. Он имеет: нижние выступы для соединения с рамой, ушки для крепления пальцев подачи, пальцы подачи, пружину пальцев подачи, ось пальцев подачи.

Основание приемника (рис. 22) имеет: ушко для соединения со ствольной коробкой; направляющий выступ, обеспе-

чивающий правильную подачу патронов; ограничительные выступы, которые позволяют устанавливать очередной пат-

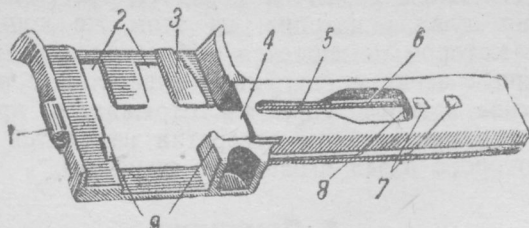


Рис. 22. Основание приемника:

1 — ушко, 2 — вырезы для пальцев подачи, 3 — направляющий выступ, 4 — вырез для движка, 5 — окно для рычага подачи, 6 — пазы для рамки, 7 — заклепки гребня, 8 — гребень для опускания патрона, 9 — ограничительные выступы.

рон в ленте в положение для нормального захватывания его зацепами движка; вырезы для пальцев подачи; продольные пазы для установки рамки приемника; продоль-

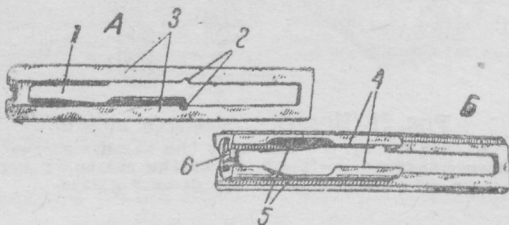


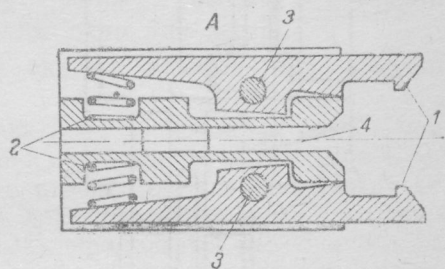
Рис. 23. Рамка приемника:

А — вид сверху, Б — вид снизу.

1 — приемное окно, 2 — вертикальные пазы для шляпки патрона, 3 — верхние выступы, 4 — нижние выступы, 5 — наклонные выступы, 6 — направляющий выступ.

ный вырез для движка; гребень для опускания патрона в приемное окно рамки; окно на верхней стенке для прохода рычага подачи.

Рамка приемника (рис. 23) имеет приемное окно, в которое подается очередной патрон перед подачей его непосредственно в патронник. На стенках приемного окна имеются: вертикальные пазы для прохода шляпки патрона при опускании последнего под действием гребня основания приемника; верхние выступы, препятствующие патрону подниматься вверх при подаче его в патронник; нижние выступы, ограничивающие смещение патрона вниз; боковые наклонные выступы и направляющий выступ, служащие для направления движения патрона при подаче его затвором в патронник.



Движок (рис. 24) служит для извлечения патрона из ленты. Он соединяется с затвором при помощи нижнего выступа, входящего в вырез гребня затвора, благодаря чему движок двигается вместе с ним.

В собранном виде движок имеет: правый и левый зацепы для захватывания патрона из ленты; пружины, обеспечивающие перескакивание зацепов через закраину гильзы и удерживание патрона в зацепах; оси, служащие для крепления зацепов на движке; продольный паз для прохода гребня основания

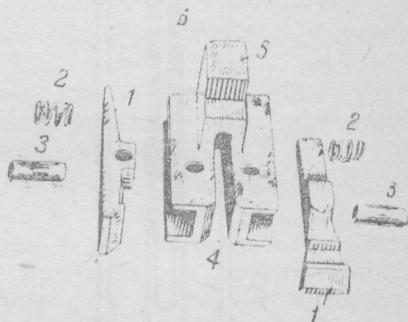


Рис. 24. Движок:

А — в собранном виде (горизонтальный разрез).
 Б — в разобранном виде, 1 — зацепы, 2 — пружины зацепов, 3 — оси зацепов, 4 — продольный паз для гребня основания приемника (см. рис. 22), 5 — нижний выступ для соединения с затвором.

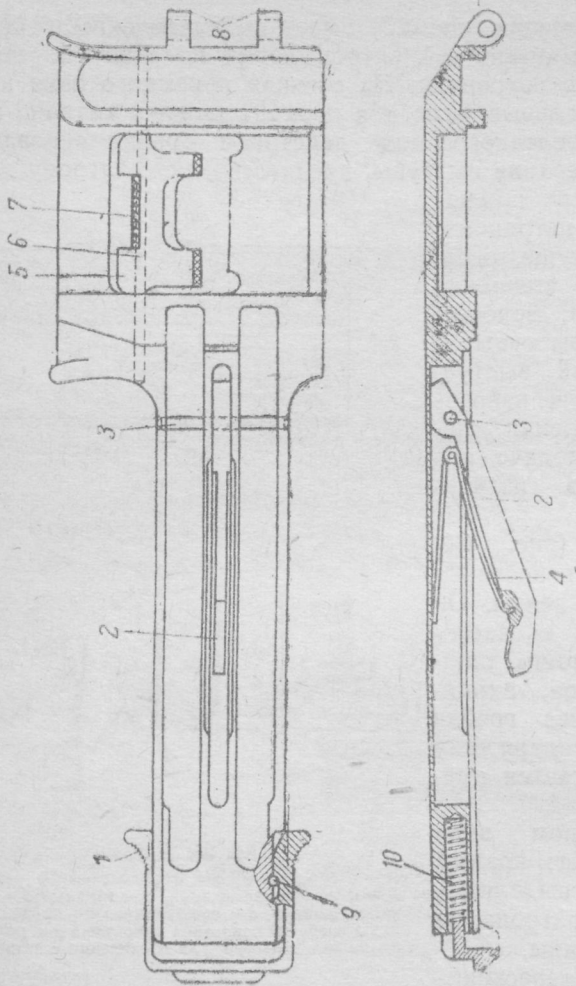


Рис. 25. Крышка приемника (в собранном виде):

1 — защелка крышки, 2 — рычаг подачи, 3 — ось рычага подачи, 4 — пружина рычага подачи, 5 — верхние пальцы, 6 — ось верхних пальцев, 7 — пружина верхних пальцев, 8 — ушки, 9 — штифт защелки, 10 — пружина защелки.

приемника и рычага подачи; нижний выступ для соединения с затвором.

Крышка приемника (рис. 25) одновременно является и крышкой ствольной коробки. В ней собраны: защелка с пружиной и штифтом, рычаг подачи с осью и пружиной, верхние пальцы с осью и пружиной.

В закрытом виде крышка приемника вместе с основанием приемника образуют приемное окно для ленты.

Со ствольной коробкой она соединяется при помощи ушек и оси.

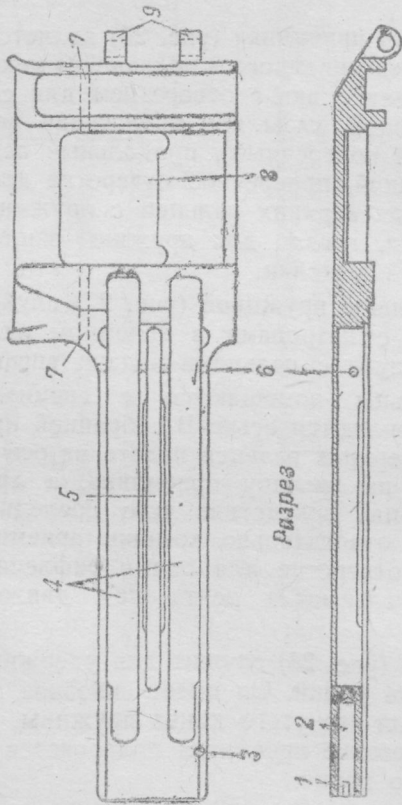
Корпус крышки приемника (рис. 26) является основанием для сборки частей приемного и подающего механизмов. Корпус крышки имеет: ушки с отверстием для соединения со ствольной коробкой, пазы для облегчения веса (два продольных и один поперечный), продольный паз для рычага подачи с пружиной, поперечное отверстие для оси рычага подачи, выем для верхних пальцев с пружиной, пазы для защелки крышки, гнездо для пружины защелки и отверстие для штифта защелки.

Верхние пальцы с пружиной (рис. 27) служат для удерживания ленты с патронами в приемном окне приемника при отходе ползуна с пальцами подачи вправо.

Верхние пальцы помещаются в специальном выеме крышки и закрепляются осью. В собранной крышке приемника пружина верхних пальцев надета на ось и одним концом упирается на крышку приемника, а другим концом в верхние пальцы, вследствие чего последние находятся под углом 35° относительно крышки приемника. Верхние пальцы имеют отверстие для оси и рифление на концах, чтобы не соскальзывала лента при движении ползуна вправо.

Рычаг подачи (рис. 28) служит для удерживания патрона в приемном окне рамки. Он имеет сквозное отверстие для оси и гнездо для загнутого конца пружины. Рычаг подачи при сборке в крышке приемника подгоняется путем припиловки овального конца.

Вид снизу



Вид сверху

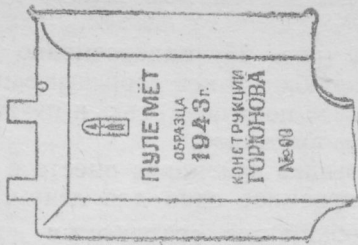


Рис. 26. Корпус крышки приемника:

1 — пазы для защелки крышки, 2 — гнездо для пружины защелки, 3 — отверстие для штифта, 4 — продольные пазы для облегчения, 5 — продольный паз для рычага подачи, 6 — отверстие для оси рычага подачи, 7 — отверстие для оси верхних пальцев, 8 — выем для верхних пальцев, 9 — ушки с отверстиями.

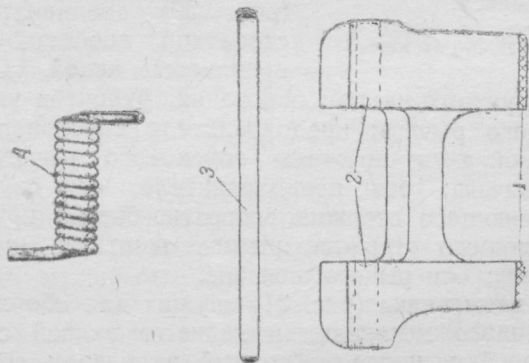


Рис. 27. Верхние пальцы с пружиной:

1 — концы пальцев (с рифлением), 2 — ось веретне для оси, 3 — ось, 4 — пружина.

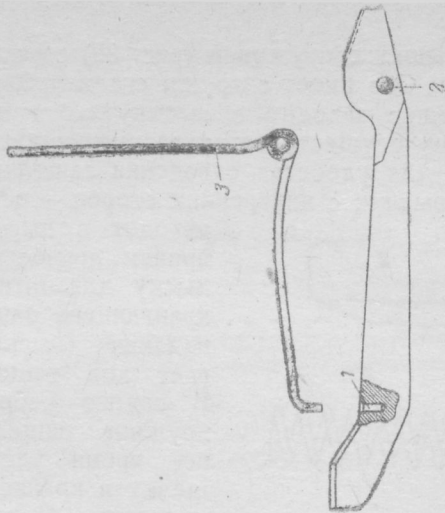


Рис. 28. Рычаг подачи с пружиной:

1 — гнездо для загнутого конца пружины, 2 — отверстие для оси, 3 — пружина рычага.

Защелка крышки с пружиной (рис. 29) служит для запи- рания крышки. Она имеет снаружи сзади зуб, который при закрытой крышке заходит в выемку основания прицела, благодаря чему осуществляется запирание крышки, а спе- реди насечку для удобства отведения защелки рукой при открывании крышки; с внутренних сторон — ребра, которые

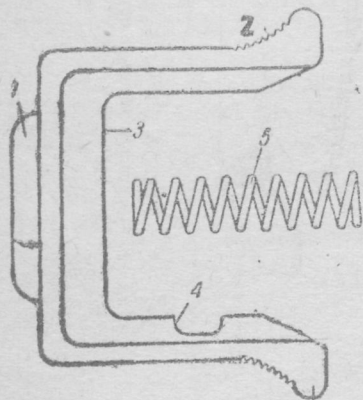


Рис. 29. Защелка крышки с пружиной:

1 — зуб, 2 — насечка, 3 — ребра; 4 — лыска для штифта, 5 — пружина.

находят в вырезы крышки, причем правое ребро имеет лыску для штифта, предохраняющего защелку от выпадения (лыска обеспечи- вает ход защелки 3 мм). В заднее ребро упирается пружина защелки, которая все время удерживает за- щелку в крайнем заднем по- ложении, обеспечивая запи- рание крышки.

6. Затыльник

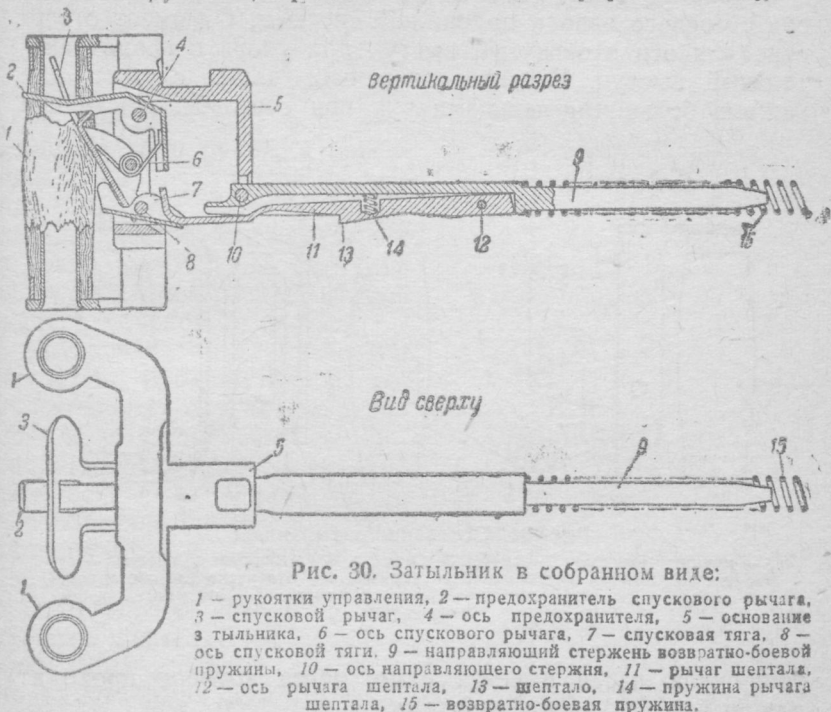
Затыльник собранный (рис. 30) соединяется со ствольной коробкой и за- крепляется чекой. Он со-

стоит из следующих частей: основания; рукояток управле- ния; спускового рычага; предохранителя спускового ры- чага; спусковой тяги; пружины спускового рычага; оси спускового рычага; оси предохранителя; оси спусковой тяги; направляющего стержня возвратно-боевой пружины; оси направляющего стержня; рычага шептала; пружины рычага шептала; оси рычага шептала.

Основание затыльника (рис. 31) служит для сборки всех частей спускового механизма и является задней стенкой ствольной коробки, когда собранный затыльник соединен с последней. Основание затыльника имеет выступ, который входит в вырез верхней стенки ствольной коробки, и цилин-

дreichesкое отверстие для чеки. С помощью выступа и чеки затыльник закрепляется в ствольной коробке.

К основанию затыльника с двух сторон привариваются скобы с ручками, предназначенные для управления пуле-



метом при стрельбе. Задняя стенка основания затыльника имеет окно для помещения внутри основания частей спускового механизма. Кроме того, задняя стенка имеет три поперечных сквозных отверстия, предназначенные для осей, которые закрепляют части спускового механизма на основании (верхнее — для оси предохранителя, среднее — для оси спускового рычага и его пружины и нижнее — для оси спусковой тяги).

Поперечное отверстие в передней части основания затыльника предназначено для штифта направляющего стержня возвратно-боевой пружины.

Спусковой рычаг (рис. 32) с пружиной служит для спуска с боевого взвода подвижной системы. Он имеет отверстие для оси и загнутый выступ для упора в предохранительный выступ. Верхняя уширенная часть служит для нажима большими пальцами рук при стрельбе. Посредине

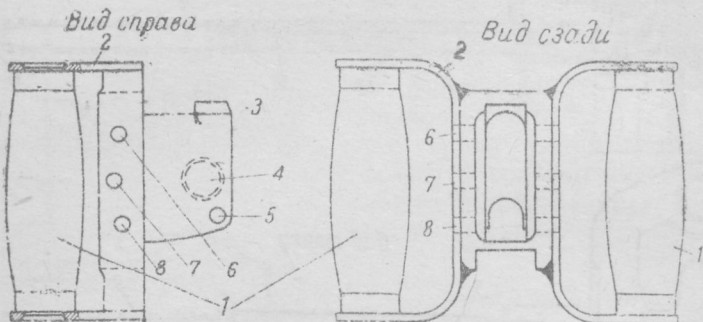


Рис. 31. Основание затыльника:

1 — ручки затыльника, 2 — скобы, 3 — выступ, 4 — отверстие для чеки, 5 — отверстие для штифта направляющего стержня, 6 — отверстие для оси спусковой тяги, 7 — отверстие для оси спускового рычага, 8 — отверстие для предохранителя.

уширенной части имеется окно, через которое проходит длинный конец предохранителя.

Верхняя грань нижнего выреза предназначена для действия на спусковую тягу при нажатии на спусковой рычаг. Пружина спускового рычага одновременно является и пружиной предохранителя. Она петлеобразным концом действует на спусковой рычаг, а двумя загнутыми концами на предохранитель, вследствие чего верхний конец спускового рычага в собранном затыльнике все время удерживается в заднем положении, а длинный наружный конец предо-

хранителя в нижнем положении и его предохранительный выступ находится против загнутого выступа спускового рычага (см. рис. 30).

Предохранитель (рис. 33)

служит для предохранения от выстрелов при случайном нажатии на спусковой рычаг. Длинный конец предохранителя предназначен для действия на него рукой, а короткий конец — для упора пружины. В средней части предохранитель имеет отверстие для оси и предохранительный выступ, в который упирается загнутый выступ спускового рычага.

Спусковая тяга (рис. 34) является промежуточной деталью между спусковым рычагом и рычагом шептала. Посредине она имеет отверстие для оси, а на заднем конце седлообразный выем для спускового рычага. Передний конец тяги в собранном спусковом механизме находится под рычагом шептала (см. рис. 30), который поднимает вверх задний конец рычага шептала при нажатии на спусковой рычаг.

Рычаг шептала (рис. 35) служит для постановки на боевой взвод подвижной системы. Он

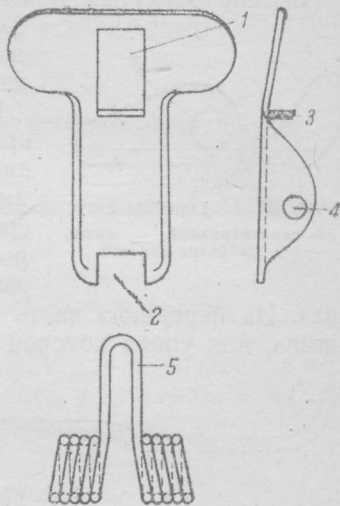


Рис. 32. Спусковой рычаг:

1 — окно для прохода предохранителя, 2 — вырез, 3 — загнутый выступ, 4 — отверстие для оси, 5 — петлеобразный конец пружины.

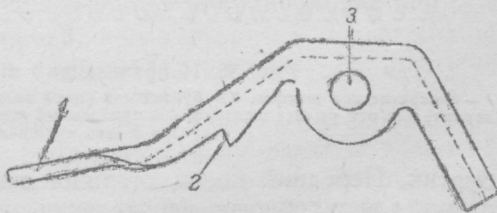


Рис. 33. Предохранитель:

1 — длинный конец, 2 — предохранительный выступ, 3 — отверстие для оси.

имеет шептало, гнездо для пружины и отверстие для оси. Задний конец его загнут вверх для плавного скольжения при действии спусковой тяги.

Задний загнутый конец рычага шептала под действием своей пружины в собранном спусковом механизме все время находится в нижнем положении.

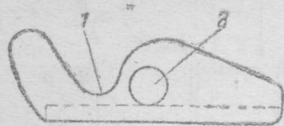


Рис. 34. Спусковая тяга:

1 — седлообразный выем,
2 — отверстие для оси.

Направляющий стержень (рис. 36) прикрепляется к основанию затыльника, для чего он на заднем конце имеет отверстие для штифта, в средней части — отверстие для оси рычага шептала. Для помещения рычага предназначен продольный паз. На переднюю часть надевается возвратно-боевая пружина, для упора которой в средней части стержня имеется

паз. На переднюю часть надевается возвратно-боевая пружина, для упора которой в средней части стержня имеется

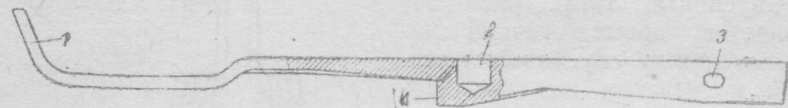


Рис. 35. Рычаг шептала:

1 — загнутый конец, 2 — гнездо для пружины, 3 — отверстие для оси, 4 — шептало.

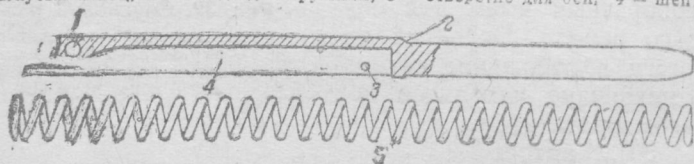


Рис. 36. Направляющий стержень:

1 — отверстие для штифта, 2 — буртик для упора возвратно-боевой пружины, 3 — отверстие для оси рычага шептала, 4 — продольный паз для рычага шептала, 5 — возвратно-боевая пружина.

буртик. Передний конец стержня заканчивается конусообразно для удобного направления возвратно-боевой пружины при движении подвижной системы назад.

Чека затыльника (рис. 37) служит для крепления затыльника в ствольной коробке. Чека имеет головку с отвер-

ствием для кольца и стержень с гнетком и пружиной для крепления затыльника в ствольной коробке.

Гнеток все время находится под действием своей пружины, вследствие чего закругленный его конец выходит за плоскость стержня гнетка. Гнеток удерживается в гнезде штифтом, для чего он имеет лыску.

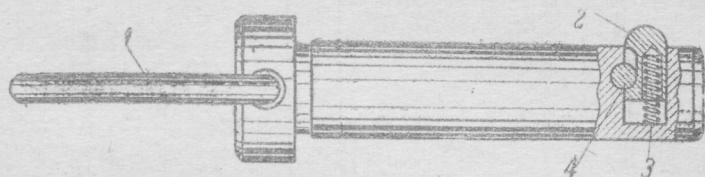


Рис. 37. Чека затыльника:

1 — кольцо чеки, 2 — гнеток, 3 — пружина гнетка, 4 — штифт.

Возвратно-боевая пружина служит для возвращения подвижной системы в крайнее переднее положение, и она же сообщает ударнику энергию, необходимую для разбития капсюля патрона.

7. Рукоятка перезарядки

Рукоятка перезарядки (рис. 38) служит для отведения подвижной системы в заднее положение. Она имеет планку, на передний конец которой приклепана пружинная задержка, которая заскакивает за стенку выреза передней скобы ствольной коробки, когда рукоятка подается в переднее положение, и удерживает рукоятку от произвольного смещения.

В средней части планки сверху имеется ведущий выступ, который скользит в продольном пазу рамы и сцепляется с рамой при отведении подвижной системы назад.

Ручка предназначена для удобства действия рукой и соединяется с планкой заклепками через промежуточную соединительную планку. С нижней стороны планки имеется ребро жесткости для упрочнения планки.

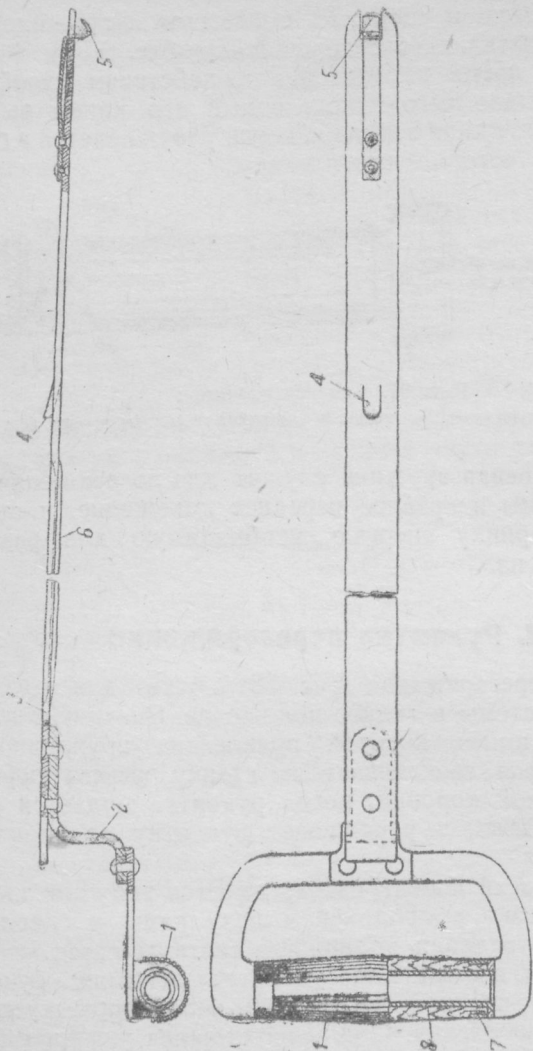


Рис. 38. Рукоятка перезарядки:
 1 — ручка, 2 — соединительная планка, 3 — планка, 4 — ведущий выступ, 5 — задержка, 6 — ребро жесткости, 7 — кольцо ручки, 8 — стержень ручки.

8. Станок

Станок конструкции Дегтярева (рис. 39) состоит из трех основных частей: нижней части, включающей стрелу и колеса; верхней части, состоящей из вертлюга и постели; щита.

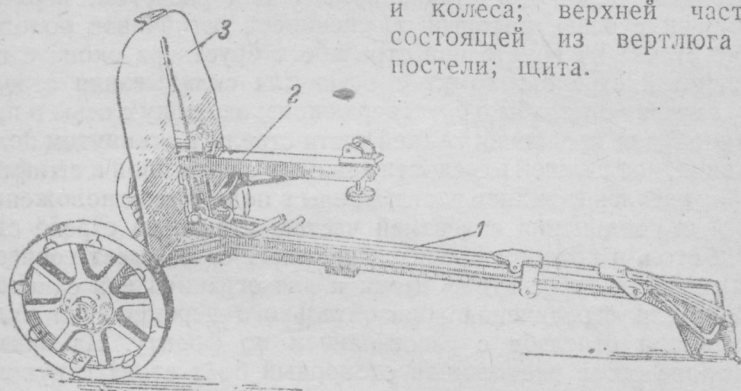


Рис. 39. Станок в собранном виде:
1 — нижняя часть, 2 — верхняя часть, 3 — щит.

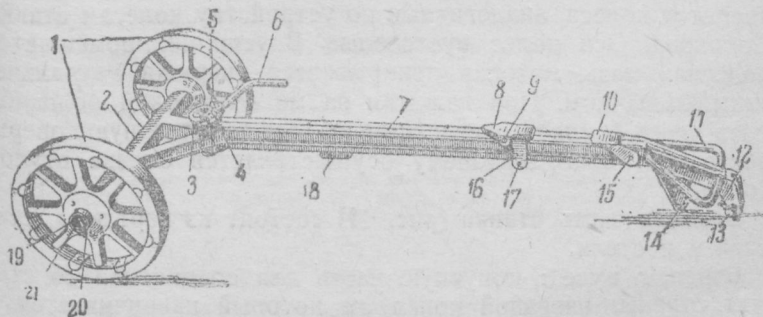


Рис. 40. Нижняя часть станка:

1 — колеса с втулками, 2 — ось станка, 3 — стол, 4 — сектор с отверстиями, 5 — ограничители с цепочками, 6 — стопорный болт стола с ухваткой, 7 — стрела, 8 — защелка с пружиной, 9 — ось защелки, 10 — верхний сошник, 11 — поручня, 12 — вертлюг для крепления пулемета в положении для стрельбы по зенитным целям, 13 — шпиль для вертлюга, 14 — сошник, 15 — ось верхнего сошника, 16 — хомут, 17 — ось хомута, 18 — нижняя защелка с пружиной и штифтом, 19 — кольцо оси, 20 — штифт кольца, 21 — колпачок.

Нижняя часть станка (рис. 40) имеет: стрелу, на заднем конце которой укреплен вертлюг со штырем для крепления пулемета при стрельбе по зенитным целям; сошник для обеспечения устойчивости станка на грунте; поручни для удобства перевозки станка пулеметным расчетом; верхний сошник с осью, который обеспечивает устойчивое положение станка на грунте при стрельбе с бруствера окопа с подогнутой стрелой; хомут с осью для складывания стрелы в случае стрельбы с бруствера окопа; защелку с осью и пружиной для крепления задней части стрелы в откинутаом положении; на нижней плоскости защелку с пружиной и штифтом для крепления задней части стрелы в подогнутом положении.

Для соединения с верхней частью станка на стреле сделан стол, в котором крепится вертлюг. Стол имеет горизонтальный сектор с отверстиями и два ограничителя с цепочками для ограничения горизонтального перемещения пулемета при стрельбе с рассеиванием по фронту. На правой стороне стола расположен стопорный болт стола с рукояткой, служащий для крепления пулемета в приданном горизонтальном положении. На переднем конце стрелы приварена ось, на которой при помощи кольца оси и шплинта крепятся колеса, аналогичные по устройству колесам станка Соколова. Оси колес пустотелые. Внутри них помещается колесная мазь, которая прикрывается снаружи металлическим колпачком. При нажатии на металлический колпачок мазь через боковое отверстие попадает на наружную поверхность оси, благодаря чему осуществляется смазка втулок колес.

Верхняя часть станка (рис. 41) состоит из вертлюга, сектора и постели.

Вертлюг имеет: конусную часть для соединения со столом стрелы; нарезной конец, на который навинчивается и зашплинтовывается гайка, закрепляющая вертлюг со столом стрелы; боковые выступы с вертикальными пазами для установки щита, который закрепляется запором, расположенным на правом выступе вертлюга; задний выступ для горизонтального ограничения поворота вертлюга при

стрельбе с рассеиванием по фронту; вырез для сектора; на левой стороне стопорный болт вертлюга с рукояткой для крепления сектора в приданном положении. Верхний конец вертлюга при помощи оси соединен с сектором.

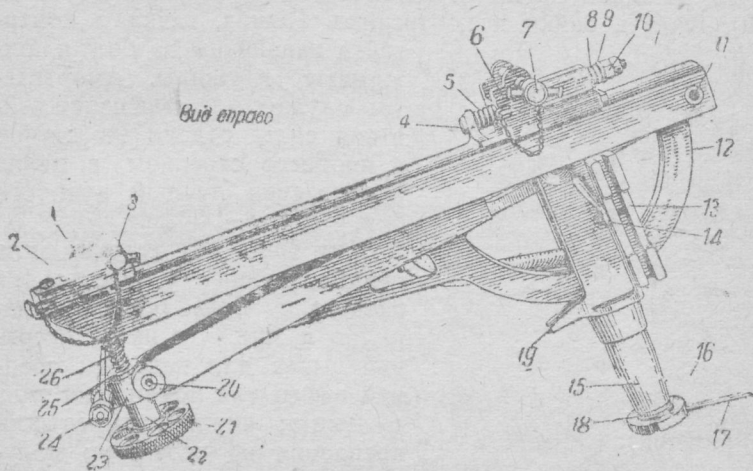


Рис. 41. Верхняя часть станка:

1 — задний ползун, 2 — ограничительный винт, 3 — штырь заднего ползуна, 4 — болт амортизатора, 5 — большая пружина, 6 — передний ползун, 7 — штырь переднего ползуна, 8 — малая пружина, 9 — шайба, 10 — гайка с контргайкой, 11 — ось постели, 12 — сектор, 13 — боковые выступы с вертикальными пазами для крепления щита, 14 — запор щита, 15 — конусная часть вертлюга для соединения со столом станка, 16 — гайка, 17 — шплинт, 18 — нарезной конец вертлюга, 19 — задний выступ, 20 — ось винта точной наводки, 21 — маховичок, 22 — втулка матки, 23 — муфта матки, 24 — зажимной винт с воротком, 25 — матка винта, 26 — винт точной наводки.

Сектор с постелью имеют: ось постели, соединяющую сектор с постелью; на заднем конце винт точной наводки, который состоит из маховичка, втулки матки, матки винта, муфты матки, винта с воротком, оси винта. На верхней плоскости постели имеются основания для переднего и заднего ползунков. Ползуны имеют проушины и служат для крепления пулемета к станку с помощью штырей. Штыри

удерживаются в ползунах при помощи защелок. Задний ползун имеет винт для ограничения смещения ползуна вперед и назад.

Передний ползун имеет амортизатор, который состоит из болта, большой пружины (задней), малой пружины (передней), шайбы, гайки и контргайки. Шайба, гайка и контргайка навинчены на болт и поджимают пружины. Амортизатор служит для смягчения действия силы отдачи на станок в процессе стрельбы в целях обеспечения лучшей кучности боя.

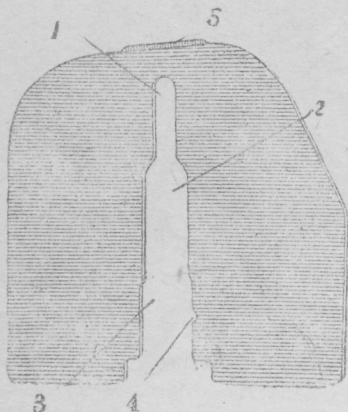


Рис. 42. Щит:

1 — верхний вырез. 2 — средний вырез, 3 — нижний вырез, 4 — полукруглый вырез, 5 — сошник для установки станка в зенитное положение.

Щит (рис. 42) служит для предохранения пулеметного расчета от пуль, осколков снарядов и мин. Он имеет: верхний вырез для наводки; средний вырез для помещения тела пулемета; нижний вырез для крепления на вертлюге; полукруглый вырез для запора и сошник для придания установочного положения станку при стрельбе по зенитным целям.

9. Запасные части и принадлежность

На каждый пулемет положены запасные части и принадлежность, которые укладываются в брезентовую сумку и всегда находятся при пулемете.

Нормы запасных частей и принадлежности даны в приложении.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧАСТЕЙ ПУЛЕМЕТА**10. До заряжания**

До заряжания подвижные части пулемета занимают следующее положение.

Рама с затвором находится в крайнем переднем положении. Затвор прочно запирает канал ствола, т. е. опорная плоскость затвора зашла за боевой уступ ствольной коробки. Боек под действием сапожка рамы сдвинут вперед, передний конец его выходит за плоскость дна чашечки затвора. Движок также находится в переднем положении. Ползун с пальцами подачи смещен вправо доотказа. Рычаг подачи под действием своей пружины опущен вниз. Возвратно-боевая пружина имеет наименьшее сжатие. Спусковой рычаг смещен назад и находится на предохранителе. Шептало опущено вниз (рис. 43).

11. При заряжании

Для заряжания пулемета нужно открыть крышку приемника; вложить ленту в приемное окно; поместить при этом шляпку первого патрона между зацепами движка; сдвинуть ленту доотказа назад; закрыть крышку приемника и за рукоятку перезаряжания отвести подвижную систему доотказа назад, после чего рукоятку перезаряжания доотказа подать вперед.

При отводе рукоятки перезаряжания назад ее выступ, упираясь в заднюю стенку выреза рамы, заставит смещаться назад и раму. Рама, пройдя свободный путь, при помощи скоса сапожка, действующего на скос затвора, сместит задний конец затвора влево, выводя его опорную плоскость из боевого уступа ствольной коробки. Сапожок, упираясь задним срезом в заднюю стенку фигурного выреза затвора, заставит затвор отходить назад вместе с рамой.

Движок, сцепленный с затвором при помощи выступа, входящего в вырез гребня затвора, также отходит назад. При этом зацепы движка вытягивают патрон из ленты.

Как только движок вытянет патрон из ленты, выступы ползуна попадут в косые пазы рамы. Последняя, продолжая двигаться назад, перемещает ползун влево, при этом пальцы ползуна, упираясь в звено ленты, подадут очередной патрон в приемное окно приемника, а верхние пальцы заскочат за поданный патрон и будут удерживать его в этом положении. При дальнейшем движении подвижной системы назад шляпка патрона, находящаяся в зацепах движка, наткнется на скос гребня основания приемника, вследствие чего патрон опустится в приемное окно рамки, где он будет удерживаться рычагом подачи в положении, удобном для досылки его в патронник при движении подвижной системы вперед.

При отходе рамы назад нижняя внутренняя стенка цилиндрического отверстия, действуя на скос шептала, поднимает его вверх, а затем, когда шептало встанет против продольного выреза рамы, оно опустится вниз и заскочит за заднюю стенку этого выреза; подвижная система встанет на боевой взвод (рис. 44).

12. При стрельбе

Для производства выстрела достаточно освободить подвижную систему с боевого взвода. Для этого большим пальцем левой руки отвести предохранитель вверх, а большим пальцем правой руки нажать на спусковой рычаг.

При отведении предохранителя вверх его выступ выйдет из соприкосновения со спусковым рычагом, что даст возможность подать верхний конец спускового рычага вперед, при этом нижний конец спускового рычага, отходя назад, заставит опуститься вниз задний конец спусковой тяги, передний конец которой поднимется вверх и, действуя на рычаг шептала, выведет шептало с боевого взвода рамы. После этого подвижная система под действием возвратно-боевой пружины пойдет вперед.

При движении подвижной системы вперед досылатель затвора захватит патрон из приемного окна рамки и подаст

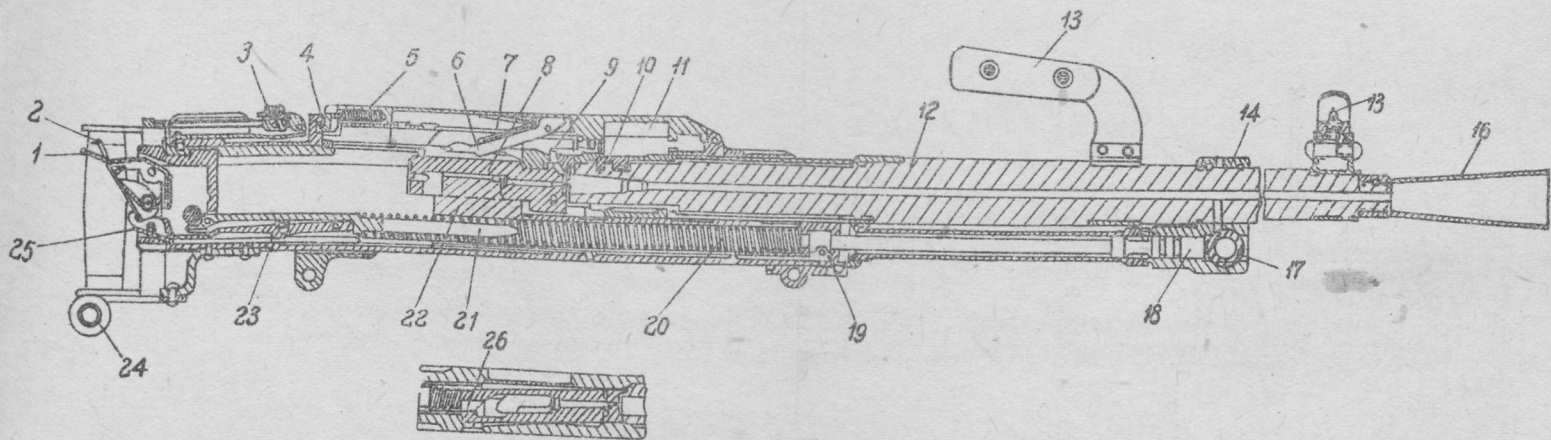


Рис. 43. Положение частей и механизмов пулемета до заряжания:

1 — предохранитель, 2 — спусковой рычаг, 3 — хомутик прицела, 4 — зуб защелки крышки, 5 — пружина защелки, 6 — рычаг подачи, 7 — пружина рычага подачи, 8 — затвор, 9 — движок, 10 — замыкатель ствола, 11 — приемное окно, 12 — ствол, 13 — рукоятка ствола, 14 — газовая камера, 15 — мушка, 16 — пламегаситель, 17 — газовый регулятор, 18 — поршень, 19 — задержка рукоятки перезаряжания, 20 — возвратно-боевая пружина, 21 — направляющий стержень возвратно-боевой пружины, 22 — затворная рама, 23 — шептало, 24 — рукоятка перезаряжания, 25 — спусковая тяга, 26 — схема запирания канала ствола затвором (горизонт. разр.)

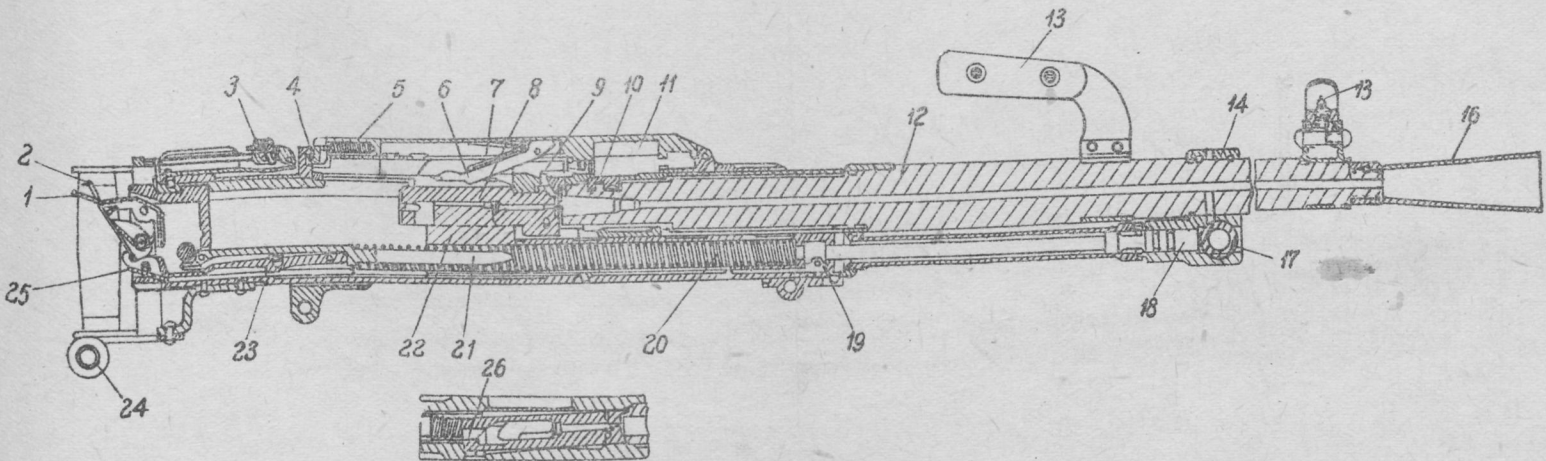


Рис. 43. Положение частей и механизмов пулемета до заряжания:

1 — предохранитель, 2 — спусковой рычаг, 3 — хомутик прицела, 4 — зуб защелки крышки, 5 — пружина защелки, 6 — рычаг подачи, 7 — пружина рычага подачи, 8 — затвор, 9 — движок, 10 — замыкатель ствола, 11 — приемное окно, 12 — ствол, 13 — рукоятка ствола, 14 — газовая камера, 15 — мушка, 16 — пламегаситель, 17 — газовый регулятор, 18 — поршень, 19 — задержка рукоятки перезарядки, 20 — возвратно-боевая пружина, 21 — направляющий стержень возвратно-боевой пружины, 22 — затворная рама, 23 — шептало, 24 — рукоятка перезарядки, 25 — спусковая тяга, 26 — схема запирания канала ствола затвором (горизонт. разрез.)

его в патронник. Затвор, дойдя до пенька ствола, остановится. При этом зацеп выбрасывателя заскочит за крайину гильзы, зацепы движка захватят очередной патрон, находящийся в ленте, боек и отражатель шляпкой патрона будут смещены назад. Ползун с пальцами подачи под действием пазов рамы сместится вправо, пальцы подачи заскочат за очередное звено ленты. Рама, продолжая движение вперед, при помощи правого скоса сапожка сместит задний конец затвора вправо, вследствие чего опорная плоскость затвора заходит за боевой уступ ствольной коробки. После этого передний срез сапожка рамы ударит по заднему концу бойка, который разбивает капсюль, т. е. происходит выстрел.

При выстреле, когда пуля минует газовое отверстие ствола, часть пороховых газов устремляется в газовую камеру и, действуя на поршень, заставляет раму двигаться назад, но затвор продолжает оставаться на месте и прочно запирает канал ствола. После вылета пули из канала ствола левый скос сапожка рамы, действуя на скос затвора, произведет расцепление затвора со ствольной коробкой, после чего затвор совместно с рамой пойдет назад.

Выбрасыватель извлечет гильзу из патронника, а зацепы движка вытащат патрон из ленты. Задний конец отражателя при движении затвора назад наткнется на боковую плоскость ствольной коробки и, смещаясь вперед, вытолкнет гильзу из-под зацепа выбрасывателя. Таким образом совершится полный цикл автоматики пулемета.

Автоматическая стрельба продолжается до тех пор, пока нажат спусковой рычаг и есть патроны в ленте.

13. Прекращение стрельбы и разряжание пулемета

Для прекращения стрельбы достаточно освободить спусковой рычаг, который под действием пружины отойдет назад и встанет на предохранитель, а задний конец тяги и шептало под действием пружины последнего опустятся вниз. При этом шептало заскочит за заднюю стенку выреза

рамы, благодаря чему подвижная система остановится на боевом взводе.

Для разряжания пулемета нужно вынуть ленту из приемного окна приемника (при этом подвижная система должна быть на боевом взводе), поднять приемник вверх, вытолкнуть патрон из приемного окна рамки, освободить подвижную систему с боевого взвода, подать движок доотказа вперед и поставить на место приемник.

14. Положение частей на походе

Подвижная система находится в крайнем переднем положении. Хомутик опущен доотказа вниз (на нулевое деление). Прицельная рамка лежит на основании прицела. Пулемет снят со станка и накрыт чехлами. Штыри на ползунках станка вставлены в свои отверстия и удерживаются от выпадания защелками.

Вертлюг закреплен болтами от поворачивания в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Винт механизма точной наводки ввинчен доотказа в матку.

Щит отделен от станка.

Глава III

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ПУЛЕМЁТОМ

15. Разборка пулемета

Разборка пулемета для повседневной чистки, осмотра и смазки производится в следующем порядке:

1. Отделить щит от станка. Повернуть рукоятку запора щита вверх и, поднимая щит по пазам вертлюга, отделить его от станка (рис. 45).

2. Отделить пулемет от станка. Для этого вынуть передний и задний штыри и снять пулемет со станка (рис. 46).

3. Отделить рамку с движком от основания приемника.

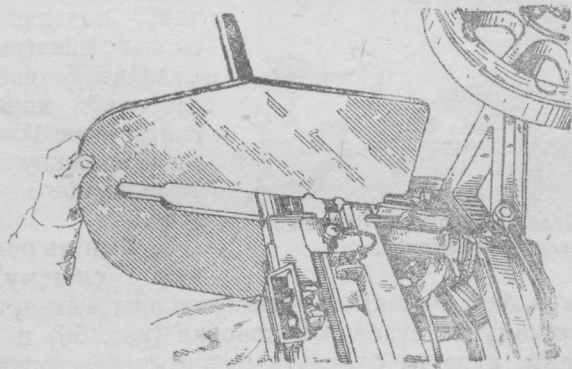


Рис. 45. Как отделить шит
от станка.

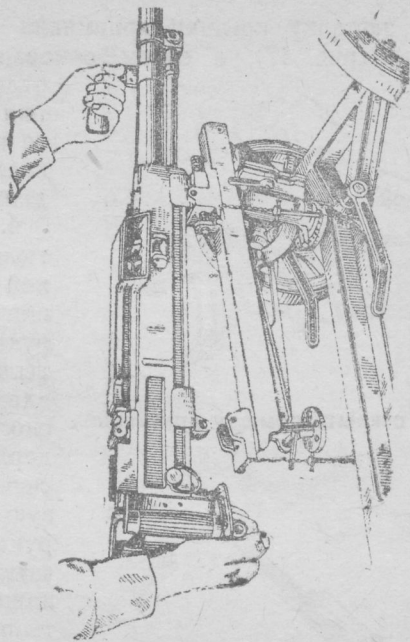


Рис. 46. Отделенне пулемета от станка.

Сдвинуть защелку крышки приемника вперед, приподнять крышку (рис. 47), а затем основание приемника и

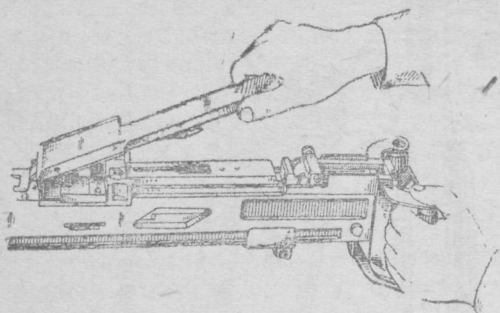


Рис. 47. Как открыть крышку приемника.

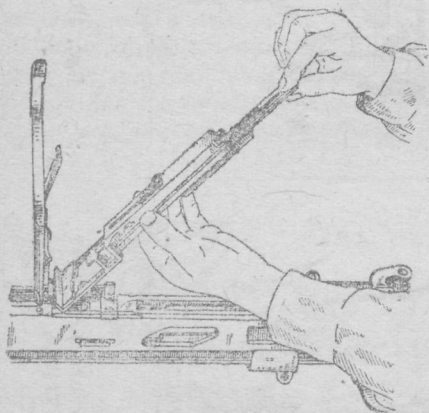


Рис. 48. Отделение рамки от основания приемника.

отделить от основания рамку, вытягивая ее на себя (рис. 48), после чего снять движок с рамки.

4. Отделить затыльник от ствольной коробки. Утопив пальцем левой руки гнеток чеки затыльника, правой сдвинуть чеку несколько вправо; придерживая затыльник левой рукой за левую ручку, правой рукой вытянуть чеку затыльника. Смещая нижнюю часть затыльника на себя обеими руками, а затем, подавая несколько вниз (рис. 49), отделить его от ствольной коробки и снять возвратно-боевую пружину с направляющего стержня.

5. Вынуть подвижную систему из

ствольной коробки. Рукояткой перезаряжания вытянуть подвижную систему из ствольной коробки (рис. 50) и снять затвор с рамы, а затем отделить рукоятку перезаряжания от ствольной коробки.

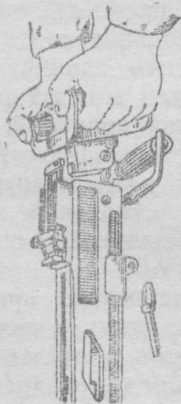


Рис. 49. Отделение затылъника от ствольной коробки.

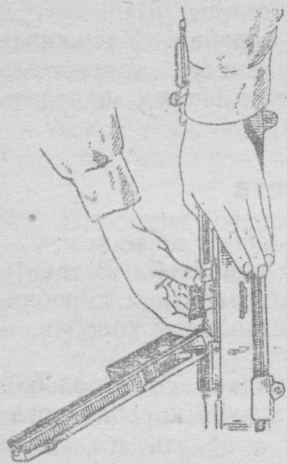


Рис. 51. Отделение ползуна с пальцами подачи от ствольной коробки.

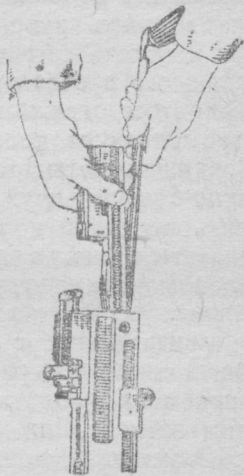


Рис. 50. Как вынуть подвижную систему из ствольной коробки.

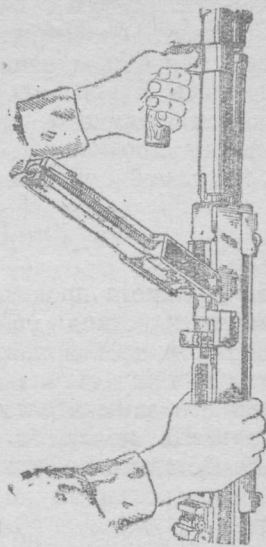


Рис. 52. Отделение ствола от ствольной коробки.

6. Отделить ползун с пальцами подачи от ствольной коробки. Поднять приемник вверх и отделить ползун от ствольной коробки, смещая его вправо (рис. 51).

7. Отделить ствол от ствольной коробки. Удерживая приемник в поднятом положении, отвести замыкатель ствола влево доотказа и, смещая ствол вперед, отделить его от ствольной коробки (рис. 52).

16. Сборка пулемета

Сборку пулемета производить следующим порядком:

1. Соединить ствол со ствольной коробкой. Вставить ствол цилиндрической частью в канал ствольной коробки, совместив шпонку ствола с вырезом ствольной коробки, и закрепить его замыкателем.

2. Соединить ползун с пальцами подачи со ствольной коробкой. Вставить ползун в окно ствольной коробки с правой стороны пальцами подачи вверх и подать его влево доотказа.

3. Соединить подвижную систему со ствольной коробкой. Сначала вставить рукоятку перезарядки в пазы ствольной коробки и подать ее вперед, затем соединить затвор с рамой и вставить их в ствольную коробку, подавая доотказа вперед; при этом отражатель должен быть сдвинут вперед, а выступы ползуна должны поместиться в пазах рамы.

4. Соединить затыльник со ствольной коробкой. Надеть возвратно-боевую пружину на направляющий стержень; направить передний конец пружины в канал рамы; ввести выступ затыльника в верхний вырез ствольной коробки, подать затыльник доотказа вперед и закрепить его чекой затыльника.

5. Вставить рамку с движком в основание приемника. Соединить движок с рамкой, вставить рамку в пазы основания приемника, подать рамку и движок доотказа вперед; при этом затвор должен быть в крайнем переднем положении. Опустить основание приемника на ствольную коробку и закрыть крышку приемника.

6. Установить пулемет на станок. Вставить пулемет скобами в ушки ползунов станка и закрепить его штырями.

Дальнейшая разборка пулемета производится при тщательном осмотре и чистке, при замене деталей, а также при переходе на зимнюю смазку, за исключением газового регулятора, который следует отделять от газовой камеры при первой чистке после стрельбы. Порядок отделения и постановка газового регулятора описаны ниже.

17. Порядок пользования газовым регулятором

Пулеметы обр. 1943 г. выпускаются с завода установленными на среднем газовом отверстии, т. е. против установочной риски на газовой камере стоит цифра «2» регулятора.

В процессе службы пулемета (приблизительно через 3000 выстрелов) трущиеся поверхности деталей прирабатываются, и энергия подвижной системы при движении назад становится излишней, что можно наблюдать по энергичности вылета гильз из ствольной коробки. В этом случае регулятор следует установить на наименьшее газовое отверстие, т. е. совместить с установочной риской на газовой камере цифру «1» регулятора. Наибольшее газовое отверстие регулятора должно оставаться как резервное, на случай загрязнения автоматики пулемета или же при стрельбе в условиях низкой температуры, когда пулемет будет давать задержки по причине неотхода подвижной системы назад.

При нормальном состоянии пулемета установка регулятора на наибольшее газовое отверстие приводит к сильным ударам подвижной системы в крайнем заднем положении и при взаимодействии частей, что влечет за собой преждевременный износ системы.

Для перестановки регулятора на очередное газовое отверстие требуется вставить ключ в вырез регулятора и повернуть последний до совмещения надлежащей цифры с установочной риской на газовой камере. При этом стопор регулятора должен поместиться в вырезе головки регуля-

тора. Если же при помощи ключа повернуть регулятор невозможно, следует несколько сдвинуть его вправо ударом колотушки, после чего повернуть ключом до совмещения соответствующей цифры с рисккой, а ударом колотушки по головке регулятора сдвинуть его обратно влево доотказа. При перестановке регулятора следует обращать внимание на кольцо, которое должно находиться в кольцевой выточке регулятора.

Отделять пружинное кольцо при перестановке регулятора не требуется.

Для отделения регулятора от газовой камеры достаточно при помощи колотушки сдвинуть его слева направо и отделить от камеры. При этом пружинное кольцо снимается с регулятора при смещении последнего вправо. Регулятор вставлять в газовую камеру с правой стороны. После надлежащей его установки в газовой камере надеть кольцо на левый конец регулятора так, чтобы оно помещалось в выточке регулятора.

18. Замена нагретого стрельбой ствола

Замену нагретого ствола производить через каждые 500 выстрелов при стрельбе непрерывным огнем или частыми очередями.

При сильно нагретом стволе устранение задержек в виде осечек или недохода подвижной системы вперед следует производить быстро. В противном случае может произойти самовоспламенение патрона в патроннике при не закрытом затворе. Так например, после 250 непрерывных выстрелов самовоспламенение патрона в патроннике происходит через 15—20 секунд, а после 500 выстрелов — через 7—10 секунд.

Для отделения нагретого ствола от ствольной коробки нужно подвижные части поставить на шептало, сместить защелку крышки приемника вперед и поднять крышку вместе с основанием приемника вверх, выколоткой или гильзой сдвинуть замыкатель ствола влево доотказа, а затем

при помощи рукоятки отделить ствол от ствольной коробки. Если ствол туго выходит из канала ствольной коробки, то при помощи ключа, вставленного в вырез на переднем конце ствольной коробки, сдвинуть ствол вперед на 5—6 мм. Постановка холодного ствола производится обычным порядком.

19. Снаряжение металлической ленты патронами

7,62-мм станковый пулемет обр. 1943 г. укомплектовывается металлической лентой, гнезда которой соединены проволокой, завитой в виде пружины. Лента на 250 патронов состоит из отдельных звеньев, в каждом из которых по 50 гнезд. Звенья соединяются между собой при помощи крайних гнезд, одно из которых имеет проушину, а другое ушко. Присоединяя проушину одного звена к ушку другого звена и вставляя патрон в образовавшееся гнездо между двумя звеньями, мы достигаем последовательного соединения всех пяти звеньев в одну непрерывную ленту на 250 патронов.

Снаряженная лента на 250 патронов укладывается в металлическую коробку. При этом крышка коробки должна быть откинута вправо (если смотреть сзади пулемета по направлению стрельбы), а ленты уложены в коробку пулями патронов вперед.

При снаряжении ленты патроны должны вкладываться в гнезда ровно, до совмещения среза дульца гильзы с наружным срезом переднего края ленты, так как при неровно снаряженной ленте могут быть задержки в работе пулемета. В процессе снаряжения ленты обращают также внимание на ее исправность. Ленты с помятыми или сломанными гнездами, а также со смещенными соединительными пружинками не снаряжать. Снаряженную ленту подвергнуть легкому встряхиванию, при этом вылета патронов из гнезд ленты быть не должно.

УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ**20. Общие сведения о сбережении пулемета**

Независимо от условий, в каких находится пулеметчик, он обязан содержать пулемет в чистоте, бережно с ним обращаться и ежедневно осматривать, чтобы убедиться в его полной исправности и боевой готовности.

При передвижении в поездах, на подводах, автомобилях и т. п. оберегать пулемет от ударов о твердые предметы.

Металлические ленты оберегать от ударов, пыли и грязи.

Принадлежность содержать в чистоте; запасные детали хранить завернутыми в чистую промасленную бумагу в сумке вместе с принадлежностью.

Для предупреждения случаев раздутия ствола при стрельбе никогда не затыкать канал ствола; перед стрельбой насухо протирать его чистой ветошью.

При обращении с пулеметом (при разборке, сборке, устранении задержек и т. п.) во избежание повреждения механизмов и частей не прилагать больших усилий.

21. Осмотр пулемета и проверка правильности работы его механизмов

Наводчик должен осматривать пулемет в собранном виде ежедневно, а в разобранном — при чистке. Принадлежность осматривать перед чисткой пулемета.

Не менее одного раза в месяц, а в боевой обстановке еженедельно, проверять наличие и состояние запасных частей к пулемету.

Ежедневный осмотр пулемета в собранном виде

При ежедневном осмотре пулемета в собранном виде наводчик должен проверить:

1. Нет ли на металлических частях ржавчины и загрязнения, забоин и глубоких царапин,

2. Исправность прицела и мушки. Прицельная рамка в откинутаом положении должна быть перпендикулярна по отношению горизонтальной плоскости основания прицела.

Отклонение прицельной рамки в сторону при нажиме на нее не должно быть более 2° , при этом она должна возвращаться в первоначальное положение.

Погнутость прицельной рамки, забитость ее винта и шкалы не допускаются.

Пружина прицельной рамки должна надежно удерживать рамку в приданном ей положении.

Хомутик должен плавно перемещаться на рамке и прочно удерживаться защелкой на любом делении.

Целик не должен иметь чрезмерной качки в любом направлении, а прорезь целика должна иметь правильную форму.

Мушка должна быть хорошо зачернена и не должна быть погнутой или забитой. Качание предохранителя мушки в его основании не допускается. Винт мушки должен надежно удерживать предохранитель в основании. Винт мушки не должен вывинчиваться от усилия руки.

3. Соединение ствола со ствольной коробкой. Шпонка ствола не должна иметь забоин.

Ствол может иметь круговое и боковое качание, но отнюдь не тормозить движение подвижной системы.

При отведенном замыкателе ствола в крайнее левое положение ствол должен свободно выдвигаться из ствольной коробки (подвижная система пулемета перед выдвиганием ствола отводится в заднее положение до постановки на боевой взвод).

4. Действие подвижной системы и спускового механизма:

а) отвести подвижную систему за рукоятку перезаряжания назад доотказа, при этом отход частей должен быть плавным и рама должна встать на боевой взвод;

б) подать рукоятку перезаряжания доотказа вперед, при этом должен получиться щелчок и рама должна стоять на боевом взводе;

в) нажать на спусковой крючок, не нажимая на предохранитель; рама должна удерживаться на боевом взводе;

г) нажать на спусковой крючок и предохранитель одновременно; подвижная система должна энергично пойти вперед.

Проверить в таком же порядке, но пулемет должен быть поставлен вертикально, стволом вверх.

Недоход частей вперед может произойти от трения поршня о трубку, забоин и помятостей поршня или трубки поршня, погнутости поршня, поломки или ослабления возвратно-боевой пружины.

5. Исправность защелки крышки приемника. Защелка крышки приемника должна легко отводиться рукой вперед и энергично возвращаться в первоначальное положение. Она надежно должна удерживать крышку в закрытом положении, т. е. не открываться произвольно от толчков.

6. Установку газового регулятора. Против установочной риски на газовой камере должна быть требуемая цифра газового регулятора, а в одном из вырезов регулятора должен помещаться стопор.

Газовый регулятор не должен быть смещен вправо, пружинное кольцо должно находиться в кольцевой выточке регулятора и удерживать его в крайнем левом положении.

7. Чеку затыльника. Чека должна надежно удерживать затыльник в ствольной коробке, гнеток чеки и кольцо должны быть на месте.

8. Работу подающего механизма, выбрасывателя и отражателя. Вставить в ленту 5—10 учебных (охлажденных) патронов, сткрыть крышку приемника и вложить ленту на основание приемника, вставив шляпку первого учебного патрона между зацепами движка, сдвинуть ленту доотказа назад и закрыть крышку приемника. Действуя рукояткой перезарядки, наблюдать за правильностью подачи ленты, подачи патрона в патронник и отражения патрона при энергичном отведении подвижной системы назад (рекомендуется проверять запираение канала ствола с холостым патроном).

9. Крепление щита на станке. Если хвост запора щита повернуть вниз, то щит не должен отделяться от станка. Если хвост запора щита повернуть вверх, то щит должен отделяться свободно, без заеданий.

10. Крепление пулемета на станке. Ушки скоб пулемета должны помещаться в проушинах переднего и заднего ползунков, а штыри в отверстиях проушин, причем защелки штырей должны препятствовать выходу их из отверстий. Задний ползун должен плавно перемещаться в продольном направлении.

11. Станок. Стопорные болты стола и вертлюга должны иметь рукоятки и надежно закреплять пулемет в любом положении горизонтальной и вертикальной наводки. Пулемет должен легко наводиться как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскостях при освобожденных стопорных болтах.

Рукоятки стопорных болтов не должны быть погнуты.

Осмотр пулемета в разобранном виде

При осмотре пулемета в разобранном виде необходимо внимательно осматривать каждую его часть.

Проверить, одинаковые ли номера имеют ствол, ствольная коробка, затвор, рама, замыкатель ствола, газовый регулятор, затыльник, рамка приемника, ползун и движок.

Проверить, нет ли на частях ржавчины, загрязнения, трещин, скошенности металла, износа рабочих поверхностей, погнутости, забоин, заусенцев, раковин и сорванности резьбы.

Части, которые имеют неисправности, нарушающие нормальную работу пулемета, создающие затруднения при сборке и разборке или угрожающие поломкой, необходимо заменить запасными или отправить для исправления в оружейную мастерскую.

После осмотра перед сборкой пулемета все металлические части пулемета должны быть смазаны установленной смазкой. При этом обращать особенное внимание на тща-

тельность смазки трущихся поверхностей (рама, затвор, ползуи, движок, внутренние стенки ствольной коробки).

При осмотре особенно тщательно проверять состояние трущихся поверхностей, а также исправность следующих частей пулемета.

1. **Ствол** — канал ствола. Прочность закрепления пламягасителя на стволе; прочность закрепления предохранителя мушки в основании; соответствие записи в формуляре действительному совмещению риски на основании мушки с делением на предохранителе мушки. Нет ли забитостей на заднем срезе патрубков газовой камеры, на углах выреза для замыкателя ствола, на пеньке ствола и устье патронника.

2. **Ствольная коробка.** Не шатаются ли скобы ствольной коробки и нет ли забитостей на стенках их отверстий, не помята ли трубка поршня и не выскакивает ли ее штифт из отверстия ствольной коробки. Углы боевого уступа ствольной коробки не должны иметь значительной осадки, наплыва металла и крошенности.

Если возникает сомнение в величине зазора между пеньком ствола и дном чашечки затвора, проверить этот зазор шашкой 0,072'' (она не должна крыть).

Для этого отделить от затвора выбрасыватель с пружиной, предварительно при помощи выколотки вытолкнув его ось; соединить ствол со ствольной коробкой, при этом ствол сместить доотказа вперед, пользуясь ключом и боковым вырезом ствольной коробки; вложить шашку в патронник; соединить затвор с рамой; вставить рукоятку перезарядки в пазы ствольной коробки; вставить раму с затвором в ствольную коробку и подать их доотказа вперед. При легком нажатии на задний конец рамы опорная плоскость затвора не должна заходить за боевой уступ ствольной коробки.

После установки зазора по шашке 0,072'' проверить его поверочным патроном. При этом патроне, вложенном в патронник, затвор должен закрывать канал ствола свободно.

3. **Рама с поршнем.** Поршень не должен иметь сильного

обгорания, а передний его срез — забитости и заусенцев; штифт должен надлежащим образом удерживать поршень в раме, обеспечивая качку во все стороны не менее 1 мм (см. стр. 66, п. 33).

Трещины на раме не допускаются, особенно в месте соединения с поршнем, на сапожке и на стенках пазов; боевой взвод рамы не должен иметь скругления.

4. Затвор. Стенки выреза для сапожка и опорная плоскость не должны иметь трещин и вмятин.

Проверить, на месте ли штифт бойка и отражателя, а также ось выбрасывателя и не выступают ли они за плоскость затвора, действие пружины выбрасывателя и состояние зацепа выбрасывателя, отражателя и бойка; нет ли сильного выгорания чашечки затвора; свободно ли перемещаются отражатель и боек в отверстиях затвора.

5. Затыльник. Проверить действие и состояние пружин шептала и спускового рычага; не смещаются ли оси спускового рычага, предохранителя и спусковой тяги; нет ли забитости и сильного скругления шептала; не расколоты ли ручки затыльника.

Возвратно-боевая пружина не должна иметь сильной осадки.

6. Станок. Вращение вертлюга на столе должно быть плавным, без рывков и качки; вертлюг должен быть закреплен гайкой и шплинтом; проверить вращение винта точной наводки, крепление его зажимным винтом и не погнут ли вороток зажимного винта.

Проверить, на месте ли ограничительный винт заднего ползуна, состояние пружин амортизатора на переднем ползуне; не утеряны ли ограничители с цепочками; подгибается ли задний конец стрелы; удерживается ли он в подогнутом положении защелкой и опускается ли верхний сошник; прочно ли удерживает верхняя защелка задний конец стрелы в откинутаом положении; свободно ли вращаются колеса на осях и убедиться в наличии смазки под колпачками оси, исправны ли их спицы и ободы и прочно ли удерживаются колеса на осях.

22. Чистка и смазка пулемета

Чтобы пулемет работал безотказно, он должен всегда и во всякой обстановке содержаться в чистоте.

Чистка должна производиться: после стрельбы немедленно по окончании ее, а в боевой обстановке — ежедневно в перерывах боя; после занятий, наряда, похода и т. п., после пребывания пулемета под дождем, снегом и в пыли.

Чистку производить на чистом столе или подстилке.

Для чистки и обтирания применять:

Щелочной состав — для чистки канала ствола от нагара и для чистки других деталей пулемета, которые подвергались действию пороховых газов или сильно загрязнились.

Содовый раствор — для той же цели, как и щелочной состав, но только летом, весной и осенью, когда нет мороза. Приготавливается растворением специальных содовых таблеток в чистой питьевой воде из расчета 30 таблеток на 1 литр воды.

Содовый раствор и щелочной состав после чистки тщательно удалять, протирая металлические части пулемета насухо, так как они не предохраняют металл от ржавления.

Чистую паклю и ветошь — для чистки канала щелочным составом или содовым раствором, для протирания канала и других частей пулемета и для нанесения смазки.

Для смазывания пулемета применять:

Летом — ружейную смазку.

Зимой: а) зимнюю смазку № 21, которая обеспечивает безотказную работу пулемета при морозах до минус 40° С;

б) смесь зимней смазки № 21 с керосином, приготавливаемую самими войсковыми частями тщательным смешением 5—8 частей смазки с одной частью тракторного керосина; эта смесь обеспечивает безотказную работу пулемета при морозах до минус 50° С;

в) смесь $\frac{1}{4}$, приготавливаемую самими войсковыми частями при отсутствии зимней смазки № 21; применяется при морозах ниже минус 30° С.

Смесь готовится из одной части веретенного масла и четырех частей тракторного керосина. Она обеспечивает безотказную работу пулемета при морозах до минус 50° С, но не предохраняет металл от ржавления и при первой возможности, а с потеплением обязательно, смесь $\frac{1}{4}$ следует удалить и заменить зимней смазкой № 21 или ружейной смазкой.

Тракторный керосин перед смешением со смазками должен быть обезвожен отстаиванием; применяют только верхний слой керосина, так как при спокойном стоянии керосина вода собирается на дне; фильтрование производится через несколько слоев марли или какую-либо другую чистую ткань.

Следует иметь в виду, что наличие керосина в любой смазке не гарантирует части пулемета от ржавления, поэтому с наступлением потепления такую смазку надо тщательно удалять с пулемета.

С наступлением морозов необходимо удалить летнюю смазку со всех частей пулемета путем промывания в керосине. Тщательно протереть и высушить части пулемета и только после этого можно смазывать тонким слоем смазки № 21.

Если летняя смазка (или керосин) полностью не удалена с частей пулемета, то он на морозе будет давать отказы в стрельбе, если даже и был смазан зимней смазкой.

Порядок чистки и смазки пулемета

Тотчас после стрельбы надо смазать или промыть щелочным составом все части пулемета, покрытые пороховым нагаром.

Канал ствола чистить, вводя шомпол попеременно, то со стороны дула, то со стороны патронника, и, не прикасаясь шомполом к стенкам канала ствола, плавно продвигать его по всей длине канала ствола 7—10 раз; затем сменить паклю и повторить чистку; так поступать до тех пор, пока чистая тряпочка, пропущенная через протертый канал ствола, не будет выходить без следов нагара или ржавчины.

Газовую камеру после отделения регулятора промыть щелочным составом или содовым раствором и протереть с помощью деревянной палочки и тряпочки (щелочной состав или содовый раствор нельзя оставлять в канале ствола или в газовой камере, так как они не защищают металл от ржавления).

Убедившись в чистоте ствола и газовой камеры, смазать их с помощью ершика или тряпки ружейной смазкой или зимней смазкой № 21.

Газовый регулятор и поршень чистить с помощью деревянной палочки, обвернутой тряпкой, пропитанной щелочным составом. При наличии затвердевшего порохового нагара подержать регулятор и поршень некоторое время в щелочном составе, а затем прочистить газовые пути от нагара.

После чистки регулятор и поршень протереть насухо и слегка смазать.

Затвор. Смыть с затвора пороховой нагар щелочным составом, насухо протереть его и смазать.

Все остальные части пулемета обтирать начисто и смазывать ружейной смазкой (зимой — зимней смазкой).

Спусковой механизм для чистки не разбирается.

Смазывать части пулемета нужно чистой паклей или ветошью, пропитанной смазкой, при этом надо наблюдать, чтобы на деталях пулемета не оставалось комков смазки и смазка покрывала поверхность **ровным тонким слоем.**

Излишняя смазка тормозит движение подвижных частей и может повлечь за собой отказ пулемета в работе.

Ржавчину с поверхности частей пулемета удалять протиранием промасленной тряпкой или керосином.

Если это не поможет, следует на промасленную тряпку нанести толченый древесный уголь. Применять пыль, песок, наждачную шкурку и т. п. категорически воспрещается, так как от истирания изменяется размер детали, а от царапин ржавление через некоторое время усиливается.

После чистки осмотреть пулемет в собранном виде.

НАРУШЕНИЕ НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ ПУЛЕМЕТА

23. Общие меры предупреждения задержек при стрельбе

7,62-мм станковый пулемет обр. 1943 г. при правильном с ним обращении и внимательном уходе является оружием надежным и безотказным.

Однако вследствие загрязнения механизмов, износа и поломки частей, неисправности ленты и патронов, а также от неосторожного и невнимательного ухода в механизме пулемета могут возникать неисправности, нарушающие его нормальную работу и вызывающие задержки при стрельбе.

Чтобы не было задержек при стрельбе, нужно:

1. Строго соблюдать правила сбережения, разборки, чистки, смазки, сборки и осмотра пулемета.
2. Оберегать части и механизмы пулемета от загрязнения и ударов, могущих вызвать повреждение.
3. Во время перерывов в стрельбе периодически проверять состояние частей и механизмов пулемета, удалять сгустившуюся смазку и грязь, смазывать трущиеся части установленной смазкой, прочищать газовые отверстия ствола, каморы, регулятора и газовый поршень.
4. Не доводить ствол до перегревания, сменяя или охлаждая его при напряженной стрельбе через каждые 500 выстрелов.

Особенно тщательного ухода требует пулемет зимой во время сильных морозов. Внеся пулемет с мороза в теплое помещение, нужно дать ему отпотеть, затем насухо протереть и смазать какой-либо зимней смазкой, особенно трущиеся части (раму, затвор, ствольную коробку).

Если кратковременность пребывания в теплом помещении не позволяет пулемет протереть и смазать его после отпотевания, то лучше не вносить пулемет в помещение вовсе.

Влага, не удаленная с частей пулемета после отпотевания, на морозе замерзнет и тогда пулемет откажет в работе.

Части пулемета, отслужившие свой срок, но еще исправные, необходимо хранить вместе с запасными частями и использовать их для учебных стрельб.

Всякую задержку в стрельбе надо стремиться устранить простым перезаряжанием, оттягивая рукоятку затворной рамы назад доотказа.

Если задержка перезаряжанием не устраняется или после устранения повторяется, разрядить пулемет и, определив причину задержки, устранить ее.

24. Перечень задержек и способы их устранения

Характеристика задержек	Причина задержек	Способы устранения задержек
1. Неполный отход подвижной системы назад: рама с затвором при движении назад останавливается в промежуточном положении.	Загрязнение подвижной системы.	За рукоятку перезаряжания отвести подвижную систему назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки открыть приемник и через верхнее окно ствольной коробки смазать подвижную систему. В крайнем случае поставить регулятор на большее газовое отверстие. Пулемет при первой возможности вычистить.
2. Недоход подвижной системы вперед: рама с затвором не дошла до крайнего переднего положения.	Ослабление возвратно-боевой пружины. Загрязнение подвижной системы.	Отвести подвижную систему назад и продолжать стрельбу. При повторении задержки смазать подвижную систему через верхнее окно ствольной коробки. В крайнем случае осмотреть возвратно-боевую пружину и при наличии неисправности заменить ее.

Характеристика задержек	Причина задержек	Способы устранения задержек
<p>3. Поперечный разрыв гильзы: подвижная система не дошла до край его переднего положения (дульце гильзы осталось в патроннике).</p>	<p>Велик зазор между пеньком ствола и дном чашечки затвора.</p>	<p>Энергично отвести подвижную систему назад. Если при этом дульце гильзы извлеклось вместе с патроном, то продолжать стрельбу. В крайнем случае извлечь дульце гильзы из патронника при помощи извлекателя. Смазать патронник ружейной смазкой, пользуясь ершиком.</p>
<p>4. Потеря патрона зацепами движка.</p>	<p>Осадка или излом пружины зацепа.</p>	<p>Открыть крышку приемника. Снять ленту, приподнять основание приемника, придерживая при этом подвижную систему за рукоятку, подать патрон в приемное окно и вытолкнуть его вперед. Зарядить пулемет и продолжать стрельбу.</p>
<p>5. Самопроизвольная стрельба: при освобождении спускового рычага стрельба продолжается.</p>	<p>Скругление боевого взвода рамы и шептала.</p>	<p>При повторении задержки заменить движок, а старый при первой возможности осмотреть и исправить.</p> <p>При первой возможности пулемет направить в ремонт. Для остановки стрельбы рукой задержать подачу ленты.</p>
<p>6. Прихват гильзы: гильза защемляется между стенкой окна ствольной коробки и затвором.</p>	<p>Недостаточна энергия отдачи. Скрошенность зацепа выбрасывателя, излом или осадка пружины выбрасывателя или излом отражателя.</p>	<p>Отвести подвижную систему назад, выбросить через окно гильзу и очередной патрон и продолжать стрельбу.</p> <p>При повторении задержки поставить регулятор на большее газовое отверстие. В крайнем случае осмотреть выбрасыватель и отражатель и при наличии неисправности заменить их.</p>

ЗАМЕНА НЕИСПРАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПУЛЕМЕТА

25. Замена замыкателя ствола

(рис. 53)

В процессе систематической стрельбы пулемета зазор между пеньком ствола и чашечкой затвора может увеличиться вследствие осадки и износа опорных плоскостей затвора, ствола и ствольной коробки. Этот увеличившийся зазор приводит к поперечному разрыву гильз при стрельбе.

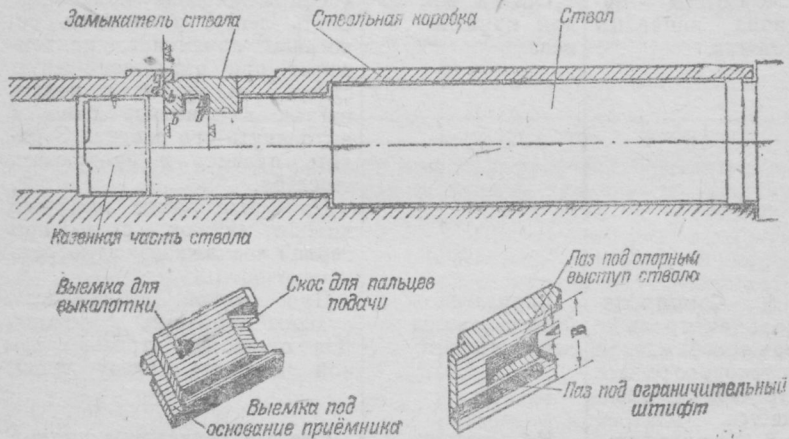


Рис. 53. Схема крепления ствола к ствольной коробке и подгонка замыкателя ствола при замене.

При массовом повторении поперечных разрывов гильз необходимо пулемет направить в оружейную мастерскую для подгонки под нормальную шапку путем постановки повышенного замыкателя, придаваемого в полксовой ЗИП.

В оружейных мастерских необходимо произвести замер шапки.

Нормальная работа пулемета с новым замыкателем обеспечивается при шашках 0,064'' кроет и 0,072'' не кроет.

При шашке 0,073'' кроет возможны поперечные отрывы гильз, и в этом случае замыкатель ствола подлежит замене.

Повышенный замыкатель сначала подгоняется на свободное вхождение в паз коробки, для обеспечения чего плоскость $a-a$ ствольной коробки припиливается (см. рис. 53), затем в канал ствольной коробки вставляется ствол и производится запираение ствола путем смещения замыкателя в правую сторону, после чего замеряется шашкой.

Посадка замыкателя в ствольной коробке должна обеспечивать свободное его перемещение и допускать зазор между коробкой и замыкателем в пределах 0,03—0,1 мм.

Если при обмере затвор будет крыть шашку менее 0,064'', то необходимо произвести подпилровку ствола по плоскостям $b-b$ для обеспечения крытия затвором шашки 0,064'' или 0,065''. Прилегание замыкателя при этом желательно иметь на обе плоскости, что проверяется по копоту.

В крайнем случае допускается прилегание одной плоскости, а другая должна иметь касание.

Продольный люфт ствола с новым замыкателем допускается до 0,35 мм.

26. Замена рамки приемника

Рамка приемника должна свободно входить в пазы основания приемника и вместе с ним в продольное окно ствольной коробки. При тугом вхождении разрешается опилка рамки по боковым выступам, которыми она входит в пазы основания приемника, и по бокам, соприкасающимся с окном ствольной коробки.

Проверить свободное движение движка по вырезу основания приемника (при вставленной в основание рамке). Для этого основание приемника поставить вертикально и вставить движок, который должен от собственного веса проходить по всей длине выреза основания приемника.

При затирании движка подпилить его верхнюю плоскость. Проверить свободное продвижение затвора и в случае трения затвора по нижней плоскости рамки — подпилить затвор.

27. Замена движка

Вставить движок в основание приемника и проверить его движение так, как указано выше (при замене рамки). Если движок не входит или входит туго, подпилить его по верхней плоскости. Проверить, не упирается ли движок своей нижней плоскостью выступа в затвор, и если упирается — подпилить выступ движка по нижней плоскости.

28. Замена рычага подачи

(рис. 54)

Рычаг подачи под действием своей пружины должен выступать от верхней плоскости крышки на высоту от 28 до

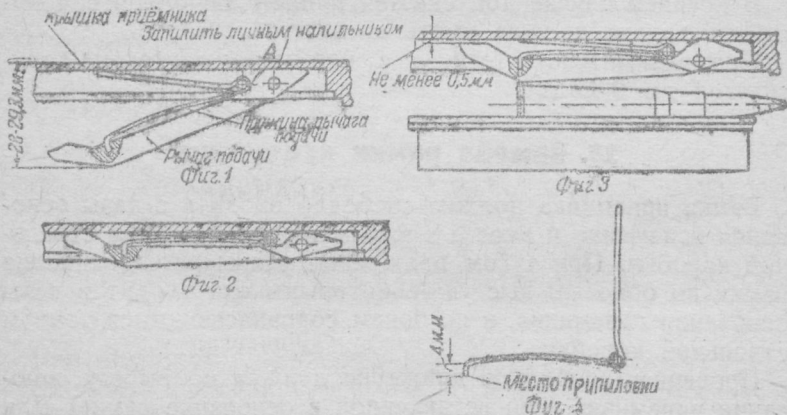


Рис. 54. Подгонка рычага подачи и его пружины при замене.

Фиг. 1 — положение рычага в свободном состоянии. Фиг. 2 — рычаг подачи поджат вверх доотказа. Фиг. 3 — схема проверки прохождения патрона под рычагом. Фиг. 4 — подгонка пружины рычага подачи.

29,8 мм (фиг. 1), при этом он должен упираться своей пяткой в дно паза крышки. Если выступание меньше указанного предела, подпилить пятку рычага. При большом выступании подобрать другой рычаг. Поджать рычаг к крышке приемника доотказа (фиг. 2), при этом рычаг своим верхним гребнем должен упираться в дно паза крышки. Проверить свободное прохождение патрона в окне рамки под рычагом (фиг. 3).

Если нет свободного прохождения патрона, подобрать новый рычаг. Длина загнутого конца пружины должна быть равна 4 мм (фиг. 4), если она больше 4 мм — подпилить.

29. Замена пружины рычага подачи

(рис. 54)

При замене пружины рычага подачи проверить поджим рычага, как указано выше при его замене (фиг. 2).

Проверить таким же путем конец пружины (фиг. 4).

Исправления такие же, как и при замене рычага подачи.

30. Замена бойка

Боек должен совершенно свободно перемещаться в отверстии затвора.

Выход бойка над чашечкой затвора должен быть: принудительный от 1,4 до 1,6 мм, а инерционный не менее 1,7 мм.

Принудительный выход бойка проверять путем постановки затвора на раму и оттягивания его назад доотказа; инерционный выход проверять путем нажима на боек выколоткой.

Если принудительный выход бойка более 1,6 мм, то разрешается припилить его задний торец по радиусу, если же выход менее 1,4 мм, то следует подобрать другой боек.

При отжиге назад боек ни в коем случае не должен выступать над дном чашечки затвора.

31. Замена отражателя

(рис. 55)

Отражатель должен свободно перемещаться в отверстии затвора. Выход отражателя за передний торец затвора должен быть от 2 до 2,4 мм (фиг. 1).

Хвостовая часть при этом не должна выступать за боковую плоскость затвора, утопание ее должно быть не более 0,7 мм. Если выход отражателя меньше указанного пре-

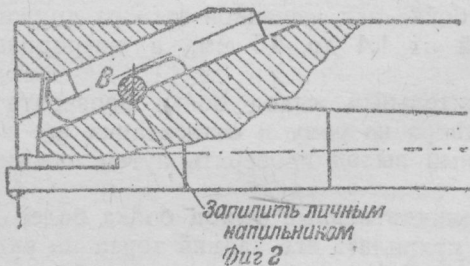
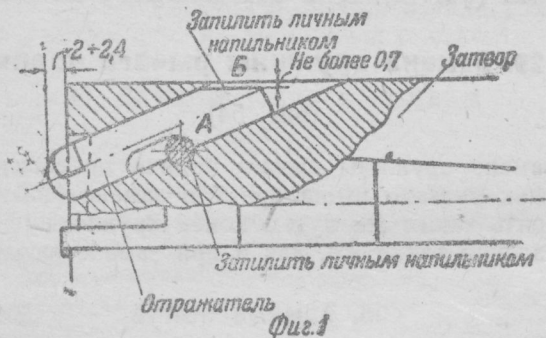


Рис. 55. Схема расположения отражателя в гнезде затвора и его подгонка.

Фиг. 1 — в крайнем переднем положении, Фиг. 2 — в крайнем заднем положении.

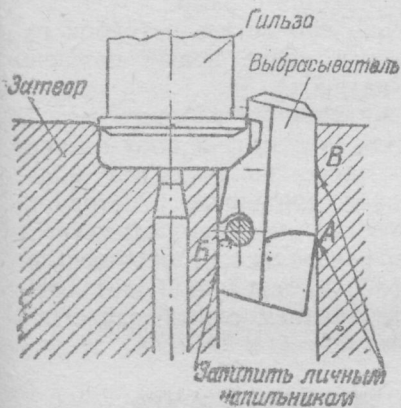
дела, подпилить лыску с задней стороны (по месту А), а если больше, то подобрать другой отражатель.

Если при переднем положении отражателя хвостовая часть выступает за боковую плоскость затвора, подпилить ее по месту В; если утопание более 0,7 мм, подобрать другой отражатель. Передний торец отражателя не должен выступать над чашечкой затвора (фиг. 2) при крайнем заднем положении затвора. Если он выступает, подпилить лыску отражателя по месту В.

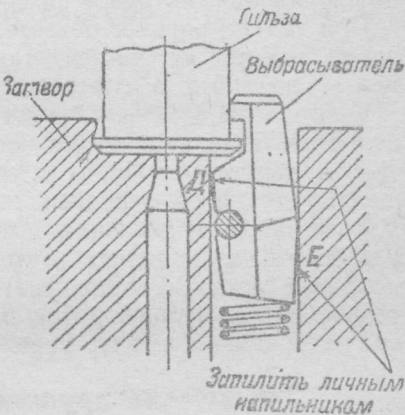
32. Замена выбрасывателя

(рис. 56)

Вставить выбрасыватель в гнездо затвора без пружины и проверить его вращение на оси — вращение должно быть свободным. В случае тугого вращения на оси подпилить выбрасыватель по месту А (фиг. 1) и зачистить отверстие под ось.



Фиг. 1



Фиг. 2.

Рис. 56. Схема подгонки выбрасывателя:

Фиг. 1 — неправильно. Фиг. 2 — правильно.

Взять гильзу и, поставив ее вертикально, вставить в чашечку затвора — выбрасыватель должен свободно отклониться в сторону и пропустить гильзу до упора в чашечку затвора (фиг. 1).

В случае если выбрасыватель отклоняется недостаточно, подпилить выбрасыватель по месту *Б* и *В*. Поставить пружину выбрасывателя (собрать окончательно) и проверить работу выбрасывателя, который должен поджимать вставленную гильзу и держать ее в чашечке затвора (фиг. 2), что проверяется легким встряхиванием затвора. Если гильза не поджимается, подпилить выбрасыватель по месту *Д* и *Е*.

33. Замена поршня

При замене поршня проверить, чтобы новый поршень имел качку во всех направлениях (так, чтобы передний конец поршня мог свободно отклоняться во все стороны не менее чем на 1 мм от своего среднего положения).

Если это не обеспечивается, зачистить утолщенный задний конец поршня, которым он соединяется с рамой.

При замене поршня обязательно прочистить патрубков газовой камеры от нагара, так как иначе новый поршень может не войти в отверстие патрубка.

Если после замены поршня пулемет не работает вследствие неотката подвижных частей (части не встают на шептало), следует подобрать другой поршень, несколько больший по диаметру переднего конца, входящего в патрубок.

Если после нескольких выстрелов пулемет отказывает в работе из-за недохода частей в переднее положение (недокрытие затвора, сплошные осечки), следует более тщательно прочистить патрубок и в крайнем случае зачистить ведущий задний поясok поршня.

34. Замена пружин зацепов движка

При замене пружин зацепов обращается особое внимание на постановку зацепов на свои места, что определяется по освещенности на скосах зацепов.

ПРОВЕРКА БОЯ ПУЛЕМЕТА И ПРИВЕДЕНИЕ ЕГО К НОРМАЛЬНОМУ БОЮ

35. Общие указания

Все пулеметы части должны быть приведены к нормальному бою.

Проверка боя производится:

- а) при поступлении пулеметов на вооружение части;
- б) после замены частей и исправлений пулемета, могущих изменить его бой;
- в) при обнаружении во время стрельбы ненормальных отклонений пуль.

В боевой обстановке каждый офицер обязан использовать все возможности для периодической проверки боя пулеметов своего подразделения.

36. Неисправности пулемета, нарушающие его нормальный бой

1. Мушка погнута, сбита, сместилась в сторону или по вертикали.
2. Прицельная рамка погнута или перекошена.
3. Ствол погнут — пули уклоняются в сторону прогиба.
4. Забоины на дульном срезе ствола — пули уклоняются в сторону, противоположную положению забоин.
5. Растертость канала ствола (особенно в дульной части), изношенность полей, ржавчина, царапины и забоины в канале ствола, чрезмерное качание ствола, шатание прицельной рамки и мушки, расшатанность ползунов станка вызывают увеличение рассеивания пуль.

37. Порядок проверки боя пулемета

Проверка боя пулемета производится стрельбой на 100 м с прицелом 3, а целик должен находиться на нулевом делении.

Стрельба ведется патронами с тяжелой или же легкой пулей, но изготовления одного завода и одной партии.

Мишенью служит белый щит размером не менее $1 \times 0,5$ м с укрепленным на нем черным прямоугольником размером 30 см по высоте и 20 см по ширине. Точкой прицеливания служит середина нижнего края прямоугольника, которая должна находиться приблизительно на высоте тела пулемета. На прямоугольнике нанести контрольную точку, которая должна быть выше точки прицеливания на 11 см при стрельбе патронами с тяжелой пулей и на 10 см при стрельбе патронами с легкой пулей.

Пулемет установить на ровной площадке, обеспечив ему надлежащую устойчивость.

Бой пулемета проверяется сначала одиночными выстрелами (4 патрона), а затем автоматическим огнем (10 патронов одной очередью).

При стрельбе одиночными выстрелами бой пулемета считается нормальным, если все пробоины или три лучшие из них, при явно оторвавшейся одной пробойне, укладываются в прямоугольник размером 12 см по высоте и 10 см по ширине и если при этом средняя точка попадания отклонилась от контрольной точки не более 3 см.

После проверки боя пулемета одиночными выстрелами производится окончательная проверка пулемета автоматическим огнем. Для этого наводчик, предварительно закрепив пулемет, производит очередь в 10 выстрелов.

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

Если пулемет не удовлетворяет нормальному бою по положению средней точки попадания, разрешается перемещать мушку по высоте и в стороны. В случае неудовлетворительной кучности боя представить пулемет на осмотр оружейному технику.

Результаты проверки боя и положения предохранителя мушки каждого ствола (какое деление совпадает с риской на основании) занести в формуляр.

Проверка боя запасного ствола производится одновременно с комплектным, в той же последовательности.

Глава VIII

ОПИСАНИЕ ЗЕНИТНОГО РАККУРСНОГО ПРИЦЕЛА обр. 1944 г.

38. Общие замечания

Для стрельбы по воздушным целям, движущимся в любой плоскости, на 7,62-мм станковый пулемет обр. 1943 г. устанавливается зенитный ракурсный прицел обр. 1944 г.

Этот прицел рассчитан на ведение огня по воздушным целям, движущимся со скоростью до 450 км/час, на дальностях до 1 000 м.

Отличительная особенность прицела заключается в том, что передний и задний визиры установлены на раме, которая соединяет их в одно целое, благодаря чему достигнуто постоянное сохранение выверки.

Выверенный на пулемете зенитный прицел обр. 1944 г. может быть несколько раз снят, сложен и поставлен обратно на пулемет без нарушения его выверки.

Для удобства переноски зенитный прицел сделан складным.

Вес зенитного прицела с чехлом для переноски равен 580 г.

Длина прицельной линии (т. е. расстояние между передним и задним визирами в рабочем положении) равна 225 мм.

39. Устройство зенитного прицела обр. 1944 г.

Зенитный прицел обр. 1944 г. состоит из трех основных частей (рис. 57):

- I — заднего визира,
- II — рамы прицела,
- III — переднего визира.

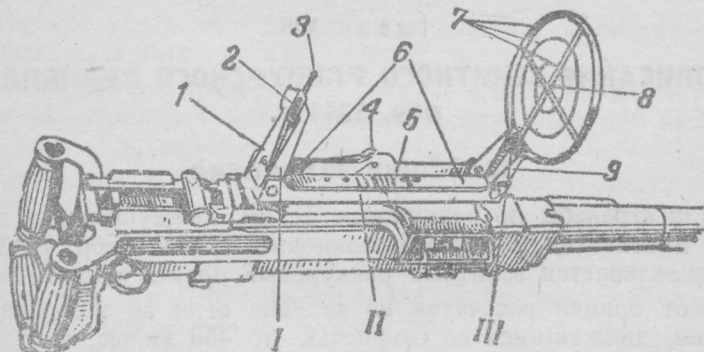


Рис. 57. Общий вид зенитного прицела обр. 1944 г., установленного на станковый пулемет обр. 1943 г.

- I. Задний визир: 1 — стойка заднего визира, 2 — винт с гайкой, сухарем и пружинной шайбой, 3 — дюптр.
- II. Рама прицела: 4 — стопорный винт с воротком, 5 — табличка упреждений, 6 — пластинчатые пружины.
- III. Передний визир: 7 — кольца, 8 — центральная втулка, 9 — стойка переднего визира.

В комплект прицела также входят чехол и отвертка.

Передний визир состоит из трех концентрических колец 7, центральной втулки 8 и стойки 9.

Радиусы концентрических колец переднего визира равны 20, 40 и 60 мм, что соответствует угловым величинам (при длине прицельной линии 225 мм) 5, 10 и 15°.

Центральная втулка 8, диаметр которой равен 5 мм, служит для выверки прицела,

Стойка 9 является основанием переднего визира и имеет прорезь для прицеливания по наземному прицелу при поставленном зенитном прицеле.

Задний визир состоит из планки с диоптром 3, крепежного винта 2 с гайкой, сухарем и пружинной шайбой и стойки 1 с заплечиками.

Планка с диоптром 3 имеет прорезь для вертикальной регулировки и может перемещаться (при освобожденном крепежном винте) по вертикальным направляющим сухаря.

Для горизонтальной регулировки в стойке 1 заднего визира имеется прорезь, по которой может перемещаться своими горизонтальными направляющими весь сухарь.

На стойке 1 заднего визира имеются заплечики для удобства перевода заднего визира из сложенного положения в рабочее (вертикальное).

Рама прицела служит для соединения всех частей прицела и его крепления к пулемету.

К ее боковым стенкам шарнирно крепятся передний и задний визеры, причем вращение их ограничено специальными упорами.

Удержание визиров на раме в сложенном и в рабочем положениях осуществляется двумя пластинчатыми пружинами 6, приклепанными к раме прицела.

Между пластинчатыми пружинами помещена табличка 5 для пользования прицелом.

В левой боковой стенке рамы прицела сделано нарезное отверстие, куда ввинчивается стопорный винт 4 с воротком, прижимающий при затягивании надетую на него скобу к левой стенке крышки пулемета.

Затягиванием винта 4 обеспечивается крепление прицела на пулемете.

В нижней стенке рамы (под пластинчатыми пружинами) имеются два специальных отверстия, служащих для надевания на шипы в крышке пулемета.

40. Постановка прицела на пулемет, снятие его и переноска

Для крепления прицела на крышке пулемета имеются два конических шипа (на пулеметах прежних выпусков эти шипы отсутствуют).

Для постановки прицела на пулемет необходимо:

- 1) поставить оба визира в рабочее положение;
- 2) отвернуть стопорный винт с воротком;
- 3) надеть раму прицела на конические шипы;
- 4) затянуть стопорный винт с воротком доотказа.

При затягивании стопорного винта скоба упирается в стенку крышки пулемета, прицел отжимается влево и прижимается коническими поверхностями шипов к крышке пулемета. Снятие производится в обратном порядке, причем в снятом прицеле закручивать стопорный винт нет необходимости.

Снятый прицел в сложенном виде укладывается для переноски в брезентовый чехол так, чтобы кольца лежали на картоне, вставленном в заднюю стенку чехла.

Чехол с прицелом переносится либо на поясном ремне пулеметчика (привязывается за кольцо на задней стенке чехла), либо приторачивается к щиту пулеметного станка.

41. Выверка зенитного прицела обр. 1944 г.

Выверку зенитного прицела рекомендуется производить на станке в наземном положении со снятым щитом.

При этом наведение пулемета в удаленную точку и закрепление его упрощаются.

Перед выверкой зенитный прицел должен быть установлен на пулемете в рабочем положении, а стопорный винт затянут доотказа.

Выверка производится следующим образом:

1. Установить наземный прицел пулемета на деление «7» (дальность 700 м).
2. Навести пулемет по наземному прицелу, установлен-

ному на деление «7», в точку, расположенную не ближе 400 м, и закрепить пулемет.

3. Ослабить крепежный винт 2 заднего визира и регулировкой планки диоптра 3 по вертикали и горизонтали добиться того, чтобы нулевая линия зенитного прицела, проходящая через отверстие диоптра 3 и центральную втулку 8 переднего визира, была направлена в ту же точку, в которую наведен пулемет по наземному прицелу.

4. Затянуть крепежный винт 2 заднего визира, следя за тем, чтобы не нарушить выверки.

42. Правила стрельбы по зенитным целям

При стрельбе по самолетам, как и по другим движущимся целям, точку прицеливания надо выносить вперед в направлении движения цели, то есть брать упреждение.

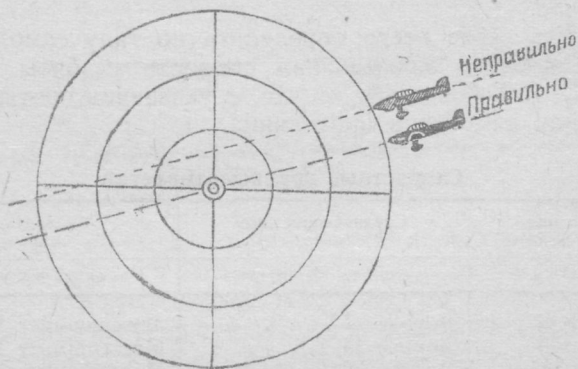


Рис. 58. Прицеливание по мимо летящему самолету.

Упреждение характеризуется направлением и величиной. Направление упреждения с достаточной точностью определяется направлением продольной оси фюзеляжа летящего самолета.

Поэтому при прицеливании по самолету необходимо наводить пулемет так, чтобы самолет казался летящим точно

к центру кольца, то есть в направлении той точки, где его должна поразить пуля (рис. 58).

Это является основным правилом прицеливания при стрельбе по зенитным целям.

Когда самолет пикирует прямо на пулемет, то упреждение равно нулю.

В этом случае прицеливание ведется через центр кольца, с некоторыми поправками, описанными ниже (пункт 43).

Величина упреждения зависит от двух факторов: скорости цели и ракурса цели.

Скорость цели

Очевидно, что при стрельбе по самолёту, летящему со скоростью 300 км/час, требуется вдвое большее упреждение, чем при стрельбе по самолёту, летящему со скоростью 150 км/час.

Скорость легче всего определить по типу самолета.

Для удобства запоминания скорости разбиты на три группы — 150, 300 и 450 км/час, с указанием соответствующих типов самолетов противника.

Таблица 1

Скоростные группы самолетов

Тихоходные самолеты	Среднескоростные самолеты	Быстроходные самолеты
около 150 км/час	около 300 км/час	около 450 км/час
Дорнье 18 К Физелер 156 (Шторх) Юнкерс 52	Дорнье 17 Z Дорнье 24 Дорнье 26 Хейнкель 111 Хейнкель 177 Хенчель 126 Хеншель 129 Фокке-Вульф 189 Фокке-Вульф 200 Юнкерс 87 В Юнкерс 90	Мессершмитт 109 Е Мессершмитт 109 F Мессершмитт 110 Мессершмитт 210 Дорнье 217 Е2 Фокке-Вульф 190 Юнкерс 87 В (при пикировании) Юнкерс 88

Скорости, помещенные в этой таблице, именуется табличными. Их необходимо помнить наизусть,

Раккурс цели

Величина упреждения зависит не только от скорости цели, но и от видимого положения самолета в пространстве. Например, при стрельбе по самолету, пикирующему на пулемет, упреждения брать не требуется, тогда как при стрельбе по самолету, проходящему под прямым углом к линии прицеливания, требуется брать полное упреждение в зависимости от скорости.

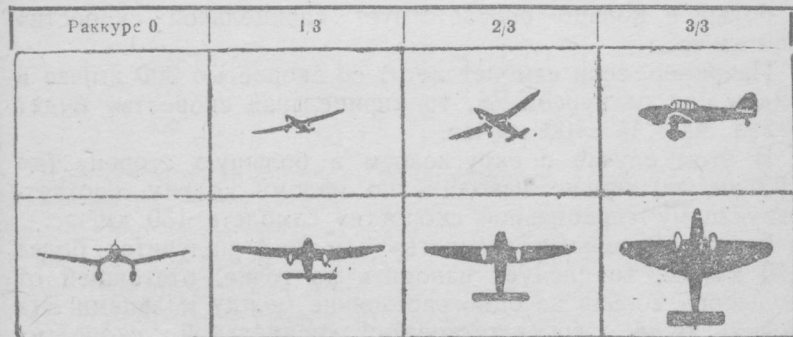


Рис. 59. Раккурсы самолетов.

Положение самолета в пространстве характеризуется степенью его поворота в отношении стрелка, т. е. его ракурсом.

Ракурсом самолета называется уменьшение видимой длины фюзеляжа по сравнению с его полной длиной (рис. 59).

За время прохождения самолета ракурс непрерывно изменяется, от минимальной величины (0 или $1/3$) при появлении цели до максимальной величины ($3/3$) при прохождении самолета над стрелком или мимо стрелка, после чего ракурс уменьшается до минимальной величины при удалении цели.

Определить ракурс на-глаз с большой точностью невозможно.

Для практических целей достаточно уметь определять его с точностью до $1/3$ (см. рис. 59).

Таким образом, при прицеливании нужно взять табличную скорость самолета, умножить ее на ракурс и получить «прицельную скорость», по которой выбрать точку прицеливания.

При этом необходимо помнить, что:

малое кольцо соответствует «прицельной скорости» 150 км/час;

среднее кольцо соответствует «прицельной скорости» 300 км/час;

большое кольцо соответствует «прицельной скорости» 450 км/час.

Например, если самолет летит со скоростью 300 км/час и виден под ракурсом $\frac{1}{3}$, то «прицельная скорость» будет равна $300 \times \frac{1}{3} = 100$ км/час.

В этом случае с округлением в большую сторону (до 150 км/час) нужно наводить по малому кольцу, соответствующему «прицельной скорости» самолета 150 км/час.

Если «прицельная скорость» самолета получится более 450 км/час, то следует наводить по точке, отстоящей от большого кольца на одно расстояние между кольцами. Эта точка будет соответствовать «прицельной скорости» 600 км/час.

На практике достаточно помнить следующие правила:

• 1. По тихоходным самолетам, имеющим табличную скорость 150 км/час, при всех ракурсах прицеливание ведется по малому (первому) кольцу.

2. По среднескоростным самолетам, имеющим табличную скорость 300 км/час, прицеливание ведется по среднему кольцу, за исключением случая, когда ракурс самолета около $\frac{1}{3}$; в этом случае прицеливание необходимо вести по малому кольцу.

3. По быстроходным самолетам, имеющим табличную скорость 450 км/час, прицеливание ведется следующим образом:

при ракурсах около $\frac{3}{3}$ — по большому кольцу;

при ракурсах около $\frac{2}{3}$ — по среднему кольцу;

при ракурсах около $\frac{1}{3}$ — по малому кольцу.

Эти же правила сведены в табличку упреждений, помещенную на зенитном прицеле (см. рис. 57), где цифрами 1, 2 и 3 соответственно обозначены малое, среднее и большое кольца (табл. 2).

Таблица 2

Табличка упреждений

Раккурс		Скорость		
		1/3	2,3	3/3
150 км/час	1	1	1
300	„	1	2	2
450	„	1	2	3

Для устранения ошибок, возникающих в результате приближенного определения скорости и ракурса, а также вследствие неучитывания дальности стрельба ведется заградительным огнем в пределах промежутка между кольцами. Это значит, что огонь открывается после совмещения цели с выбранной точкой на кольце и продолжается до тех пор, пока самолет, двигаясь по направлению к центру кольца, не коснется следующего меньшего кольца (или центральной втулки, если прицеливание велось по малому кольцу).

Когда из пулемета дается очередь, то его нужно удерживать неподвижно.

Перед следующей очередью прицеливание производится вновь.

Если самолет приближается к пулемету и видимость хороша, то огонь по самолету нужно открывать с предельной дальности (1 000 м).

При стрельбе по малому кольцу очереди нужно производить длиннее, чем при стрельбе по большому кольцу, так как при малых ракурсах самолет медленнее проходит промежуток между кольцами.

43. Правила стрельбы по пикирующим самолетам

При стрельбе по пикирующему самолету, когда угол пикирования круче 30° относительно горизонтальной плоскости, следует обязательно учитывать «подъем» самолета.

«Подъем» самолета при крутом пикировании — явление, характеризующее отклонение самолета вперед от линии полета, при этом действительное направление полета самолета проходит выше кажущегося направления (рис. 60).

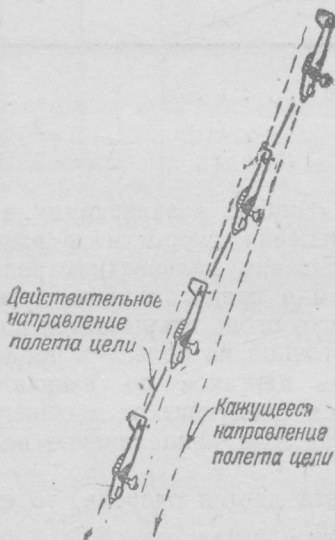


Рис. 60. «Подъем» самолета при крутом пикировании

Для учета «подъема» самолета во время крутого пикирования следует брать дополнительное понижение самолета в поле зрения переднего визира, равное 45 км/час, что составляет $\frac{1}{10}$ радиуса большого кольца или примерно $\frac{1}{3}$ радиуса малого кольца.

Различаются три случая пикирования:

1) пикирование прямо на стрелка, так называемое «прямое пикирование»;

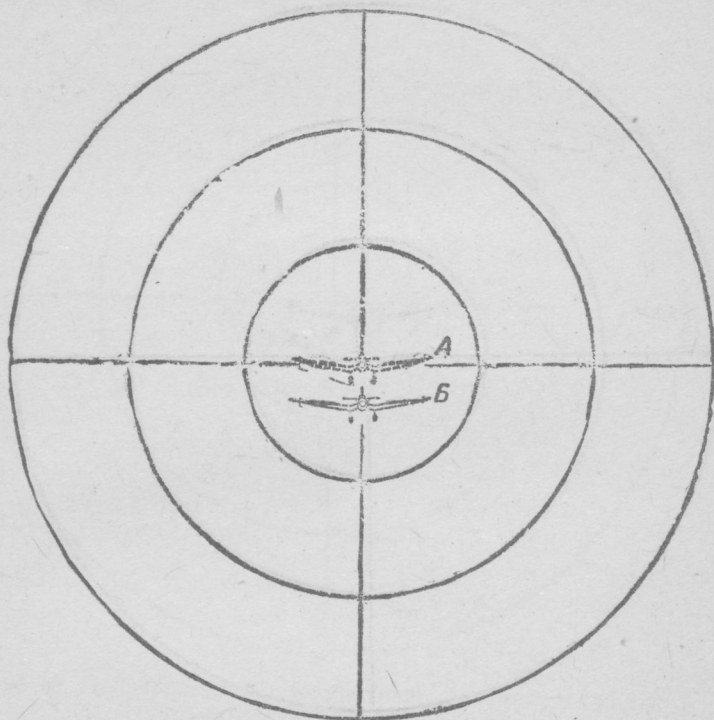


Рис. 61. Прицеливание по быстроходному самолету Ю-87В при «прямом пикировании»:

А — без учета «подъема», Б — с учетом «подъема».

2) пикирование на местность, лежащую впереди стрелка, так называемое «пикирование с недоходом»;

3) пикирование на местность, лежащую позади стрелка, так называемое «пикирование с переходом».

При «прямом пикировании» самолет виден только спереди (рис. 61).

При «пикировании с недоходом» у самолета частично видна верхняя часть фюзеляжа (рис. 62).

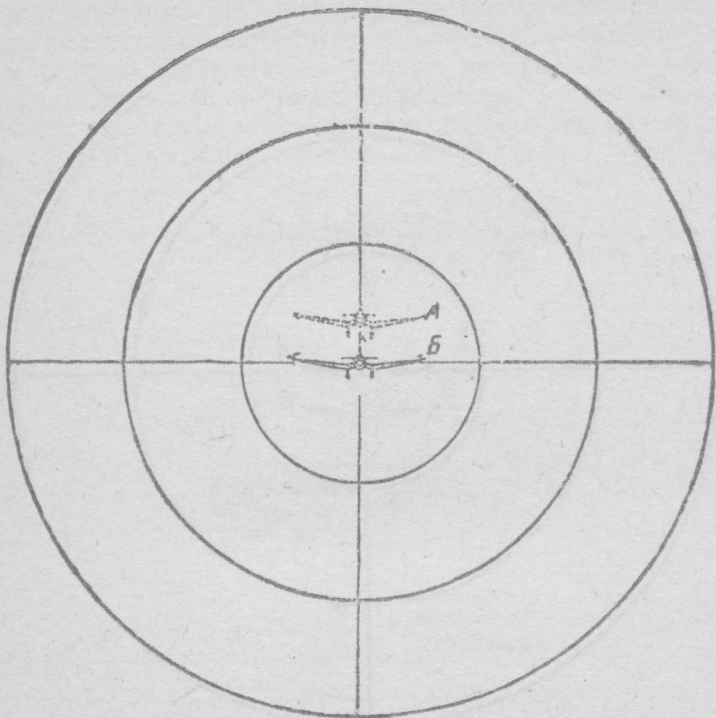


Рис. 62. Прицеливание по быстроходному самолету Ю-87В при «пикировании с недоходом»:

А — без учета «подъема», Б — с учетом «подъема».

На рис. 62 показан случай, когда самолет Ю-87В пикирует в точку, расположенную в 100 м впереди стрелка, и ракурс самолета составляет примерно $\frac{1}{10}$ длины фюзеляжа, что для быстроходного самолета составляет «прицельную скорость» 45 км/час. Учитывая эту скорость, самолет сле-

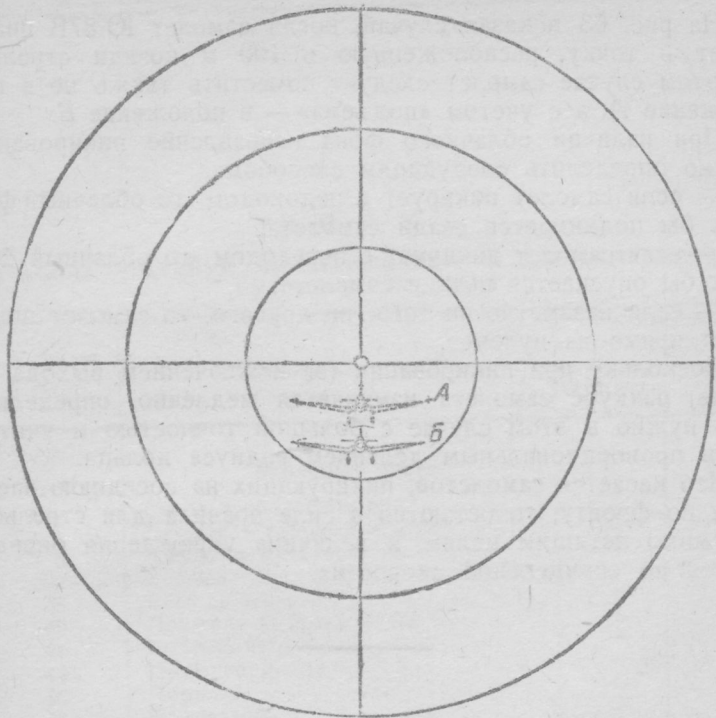


Рис. 63. Прицеливание по быстроходному самолету Ю-87В при «пикировании с переходом»:
 А — без учета «подъема», Б — с учетом «подъема».

довало бы поместить в поле зрения переднего визира в положение А (см. рис. 62). Однако вследствие учета «подъема» самолета вводится понижение, равное 45 км/час, и самолет при прицеливании необходимо поместить в положение Б.

При «пикировании с переходом» у самолета частично видна нижняя часть фюзеляжа.

На рис. 63 показан случай, когда самолет Ю-87В пикирует в точку, расположенную в 100 м позади стрелка. В этом случае самолет следует поместить также не в положение А, а с учетом «подъема» — в положение Б.

При наличии облачного фона направление пикирования легко определить следующим способом:

— если самолет пикирует с недоходом, то облачный фон как бы поднимается сзади самолета;

— если самолет пикирует с переходом, то облачный фон как бы опускается позади самолета;

— если незаметно ни того, ни другого, то самолет пикирует прямо на пулемет.

Поскольку при пикировании (за исключением выхода из пике) ракурс самолета изменяется медленно, определять его нужно в этом случае с большой точностью и учитывать пропорциональным делением радиуса кольца.

Что касается самолетов, пикирующих на соседнюю часть или по фронту, то остаются в силе правила для стрельбы по мимо летящим целям, и величина упреждения определится по «прицельной скорости».

Н О Р М А

запасных частей и принадлежности к 7,62-мм станковому пулемету обр. 1943 г.

№ деталей и сборок	Наименование деталей	Количество	
		на каждый пулемет	на 10 пуле- метов (пол- ковой ЗИП)
Запасные части			
Сб. 1	Ствол в собранном виде	1	—
Сб. 10	Движок в собранном виде	1	—
5	Кольцо регулятора	1	20
22	Замыкатель ствола (повышенный)	—	10
38	Боек	—	10
40	Пружина выбрасывателя	1	3
41	Выбрасыватель	—	10
44	Пружина шептала	—	10
46	Поршень	—	5
48	Отражатель	1	10
51	Возвратно-боевая пружина	1	5
65	Пружина пальцев подачи	—	10
68	Пружина зацепов движка	4	60
71	Рамка приемника	—	4
75	Пружина верхних пальцев	—	10
78	Пружина рычага подачи	1	10
Принадлежность			
СГЮ сб. 1	Масленка одногорловая	1	—
СГЮ сб. 2	Ключ гаечный	1	—
СГЮ сб. 5	Прибор для извлечения оторванных гильз	1	—

№ деталей и сборок	Наименование деталей	Количество	
		на каждый пулемет	на 10 пуле- метов (пол- ковой ЗИП)
СГЮ сб. 6	Коленчатый ершик	1	—
СГЮ сб. 7	Шомпол составной	1	—
СГЮ сб. 8	Молоток слесарный	1	—
СГЮ 0—3	Выколотка малая	1	—
СГЮ 0—4	Выколотка большая	1	—
56-Л-428	Ленты звеньевые металлические, на 250 патронов каждая	8	—
—	Коробки для лент	8	—
56-ШЮ-428	Сумка для ЗИП и принадлежности .	1	—
56-Ш-428с	Чехол для запасного ствола	1	—
56-Ш-428-Д	Чехол для дульной части пулемета	1	—
56-Ш-428К	Чехол для казенной части пулемета	1	—
—	Формуляр	1	—
—	Инструкция на подготовку ЗИП .	1	—
—	Руководство службы	1	—
—	Зенитный прицел	1	—
—	Чехол для зенитного прицела	1	—
56-ЯП-428	Ящик для укладки четырех пулеметов Горюнова	1	—

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Боевые свойства и назначение станкового пулемета обр. 1943 г.	3
Глава I. Устройство станкового пулемета обр. 1943 г. . .	6
Принцип устройства	—
Описание частей пулемета и станка	7
1. Ствол	—
2. Ствольная коробка	11
3. Прицельное приспособление	13
4. Подвижная система пулемета	17
5. Приемник	19
6. Затильник	26
7. Рукоятка перезаряжания	31
8. Станок	33
9. Запасные части и принадлежность	36
Глава II. Взаимодействие частей пулемета	37
10. До заряжания	—
11. При заряжании	—
12. При стрельбе	38
13. Прекращение стрельбы и разряжание пулемета . . .	39
14. Положение частей на походе	40
	85

Глава III. Правила обращения с пулеметом	40
15. Разборка пулемета	—
16. Сборка пулемета	44
17. Порядок пользования газовым регулятором	45
18. Замена нагретого стрельбой ствола	46
19. Снаряжение металлической ленты патронами	47
Глава IV. Уход и сбережение	48
20. Общие сведения о сбережении пулемета	—
21. Осмотр пулемета и проверка правильности работы его механизмов	—
22. Чистка и смазка пулемета	54
Глава V. Нарушение нормальной работы пулемета	57
23. Общие меры предупреждения задержек при стрельбе	—
24. Перечень задержек и способы их устранения	58
Глава VI. Замена неисправных частей пулемета	60
25. Замена замыкателя ствола	—
26. Замена рамки приемника	61
27. Замена движка	62
28. Замена рычага подачи	—
29. Замена пружины рычага подачи	63
30. Замена бойка	—
31. Замена отражателя	64
32. Замена выбрасывателя	65
33. Замена поршня	66
34. Замена пружин зацепов движка	—
Глава VII. Проверка боя пулемета и приведение его к нормальному бою	67
35. Общие указания	—
36. Неисправности пулемета, нарушающие его нормальный бой	—
37. Порядок проверки боя пулемета	—

Глава VIII. Описание зенитного ракурсного прицела обр. 1944 г.	69
38. Общие замечания	—
39. Устройство зенитного прицела обр. 1944 г.	70
40. Постановка прицела на пулемет, снятие его и пере- носка	72
41. Выверка зенитного прицела обр. 1944 г.	—
42. Правила стрельбы по зенитным целям	73
43. Правила стрельбы по пикирующим самолетам	78
Приложение. Норма запасных частей и принадлежности к 7,62-мм станковому пулемету обр. 1943 г.	83

Riigiraamatukogu
№ 3508

Редактор капитан Гулевич И. Д.

Технический редактор Троицкая А. Н.

Корректор Каминская М. С.

Г532882

Подписано к печати 5.12.1944 г.

Объем 2 $\frac{3}{4}$ п. л. + 1 вкл. $\frac{1}{8}$ п. л.

Уч.-авт. л. 3,78.

В 1 п. л. 67 000 тип. зн.

Зак. 2953

2-я типография Воениздата НКО имени К. Ворошилова

ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
10	Текст под рисунком 6 (неясен оттиск)		2 — отверстие для винта; 3 — пазы для уста- новки предохранителя мушки;
26	7 строка сверху	находят	заходят

2934

V62

EESTI RAHVUSRAAMATUKOGU



1 0100 00487327 5