Цена 25 коп.

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРАСНОЙ АРМИИ

ОПИСАНИЕ ГЕРМАНСКОГО 7,92-мм ПУЛЕМЁТА обр. 1942 г.

MG-42

Военное Издательство
Народного Комиссариата Обороны
1944

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРАСНОЙ АРМИИ

ОПИСАНИЕ ГЕРМАНСКОГО 7,92-мм ПУЛЕМЁТА

обр. 1942 г.

MG-42

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ
1944

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Пулемёт MG-42 (рис. 1) работает на принципе отдачи с коротким ходом ствола.

Запирание канала ствола осуществляется боевыми упорами (роликами), разводимыми в стороны.

Ударный механизм — ударникового типа.

Спусковой механизм позволяет вести только непрерывный огонь. Предохранитель расположен на спусковой скобе.

Пулемёт MG-42, как и пулемёт MG-34, является единым пулемётом пехоты, объединяющим в себе роль станкового и ручного пулемёта. Он предназначен для уничтожения открытых групповых и важных одиночных целей на дистанциях до 800 м. Из пулемёта ведут огонь короткими и длинными очередями.

Питание пулемёта производится из металлической ленты на 50 патронов или на 250 патронов (соединение отдельных лент на 50 патронов).

Подающий механизм ползункового типа, с направлением подачи ленты только слева направо.

Подача патронов производится при движении затвора назад и вперёд, каждый раз на половину шага ленты.

Прицел секторный, с насечкой до 2000 м.

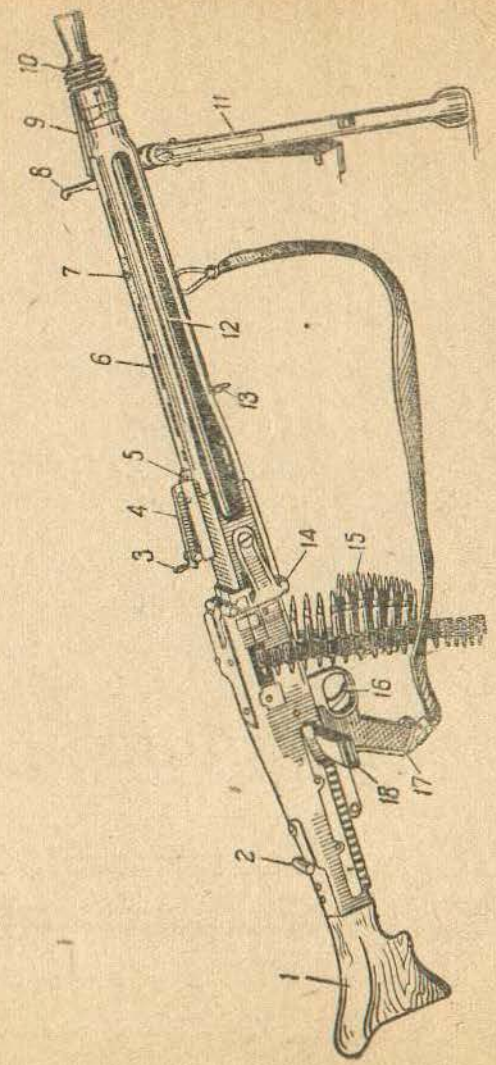

Рис. 1. Общий вид германского 7,92-мм пулемёта обр. 1942 г. MG-42:

1 — приклад; *2* — защелка крышки короба; *3* — гривка прицела; *4* — прицельная планка; *5* — задний визир для зенитной стрельбы (в сложенном виде); *6* — ствольная коробка (кожух); *7* — гнездо для переднего визира зенитного прицела; *8* — мушка; *9* — защелка надульника; *10* — надульник; *11* — сошки; *12* — ствол; *13* — бородка для крепления пулемёта на станке; *14* — защелка дверцы; *15* — лента с патронами; *16* — спусковой крючок; *17* — пистолетная рукоятка; *18* — рукоятка заряжания

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПУЛЕМЁТА

Калибр	7,92 мм
Вес пулемёта с сошками	11, 5 кг
Вес снаряжённой ленты на 50 патронов	1, 5 „
Боевой вес пулемёта	около 13 „
Длина пулемёта	1220 мм
Длина ствола	530 „
Начальная скорость пули	745 м/сек
Темп стрельбы при вставленной муфте	1300 — 1500 выстрелов в минуту
Темп стрельбы без муфты	900 выстрелов в минуту
Практическая скорострельность	80—100 выстрелов в минуту
Прицельная дальность	2000 м
Количество частей неполной разборки	5

УСТРОЙСТВО ПУЛЕМЁТА

7,92-мм германский пулемёт обр. 1942 г. (MG-42) состоит из следующих основных частей: 1) ствола, 2) надульника, 3) возвратных пружин ствола (в трубке), 4) короба, 5) затвора с возвратно-боевой пружиной, 6) крышки короба с подающим механизмом, 7) спускового и предохранительного механизмов, 8) затыльника с прикладом и амортизатором, 9) прицельного приспособления и 10) сошек.

Ствол (рис. 2). Наружная поверхность ствола гладкая. В дульной части он имеет кольцевые выступы для сцепления с направляющей втулкой. На казённую часть ствола

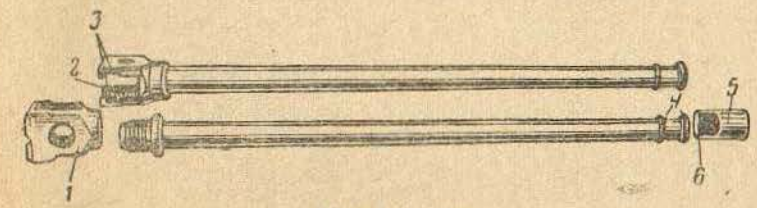

Рис. 2. Ствол:

1 — казенник; *2* — окно для помещения боевой личинки при запирании; *3* — гнезда для боевых упоров; *4* — кольцевые выступы; *5* — направляющая втулка; *6* — вырез для удобства помещения дульной части ствола

навинчен **казённик** для сцепления с затвором в момент выстрела. Втулка и казённик являются направляющими движения ствола в коробе.

Надульник (рис. 3) является усилителем отдачи и служит для уменьшения пламени при стрельбе. Он состоит из **корпуса и вкладной муфты**, вставляемой внутрь корпуса.

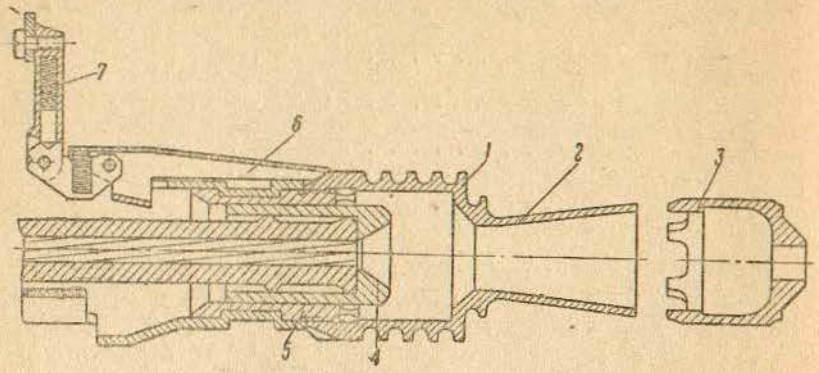

Рис. 3. Надульник:
1 — корпус; *2* — пламегаситель; *3* — вкладная муфта; *4* — направляющая втулка; *5* — муфта короба; *6* — защелка; *7* — мушка

Внутреннее пространство корпуса образует камору расширения газов, служащую для усиления отдачи ствола (как в надульнике пулемёта Максима).

По окружности корпуса надульника имеется ряд отверстий, через которые газы последействия выходят в стороны.

Вкладная муфта частично перекрывает эти отверстия, уменьшает диаметр выходного отверстия надульника и объём каморы расширения, вследствие чего отдача усиливается и темп стрельбы увеличивается.

Корпус надульника навинчивается на муфту короба и закрепляется защёлкой.

Возвратные пружины ствола находятся в трубке, укреплённой в левой нижней части затворной коробки.

В этой трубке имеются **четыре пружины, три стержня, три шайбы с выступами** (выступы входят в окна трубки) и **упорная шайба передней пружины.**

Пружины работают последовательно в начале движения ствола назад и параллельно — в конце его движения (рис. 4).

В начале движения ствола назад стержни не касаются друг друга, пружины имеют предварительное поджатие и работают **последовательно.**

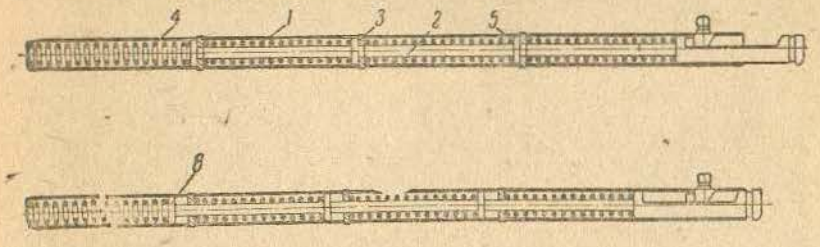

Рис. 4. Схема работы возвратных пружин ствола:
1 — трубка; *2* — стержень; *3* — шайба; *4* — пружина; *5* — окно трубки; *6* — упорная шайба передней пружины

В процессе движения ствола назад шайбы упираются в задние стенки окон трубки, а стержни входят в непосредственное соприкосновение друг с другом, благодаря чему пружины начинают работать **параллельно.** Жёсткость пружин при переключении с последовательной на параллельную работу повышается в 16 раз, чем достигается быстрое и безударное торможение ствола в заднем его положении.

Короб (рис. 5) служит для сборки всех частей пулемёта. Передняя часть его является **кожухом** и служит для предохранения рук стрелка от ожогов, а также для лучшего воздушного охлаждения ствола. Правая сторона кожуха открыта для удобства замены ствола.

Вставленный в кожух ствол фиксируется в нём **защёлкой с дверцей.**

В переднюю часть короба запрессована **муфта**, имеющая наружную резьбу для навинчивания надульника, а внутри — **пазы** для входа выступов направляющей втулки ствола.

Над муфтой сверху размещены **откидная мушка** и **защёлка надульника**, а снизу — **выступ** для крепления сошки.

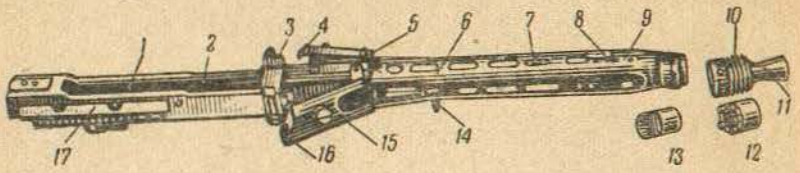

Рис. 5. Короб:

1 — продольный вырез для прохода ролика подачи на стебле затвора; *2* — гнездо для установки лотка приемника; *3* — проушина для крепления крышки короба и лотка приемника; *4* — гривка прицела в сложенном виде; *5* — прицел; *6* — ствольная коробка (кожух); *7* — гнездо для установки переднего визира зенитного прицела; *8* — мушка в сложенном виде; *9* — защелка надульника; *10* — корпус надульника; *11* — пламегаситель; *12* — вкладная муфта надульника; *13* — направляющая втулка ствола; *14* — бородка для крепления пулемета; *15* — дверца; *16* — защелка; *17* — направляющая планка рукоятки заряжания

В средней части короба сверху укреплена **прицельная колодка**, а снизу — **бородка** для крепления пулемёта на станке и второй **выступ** для крепления сошки.

Внутри короба вклёпаны направляющие для ствола и боевой личинки затвора, имеющие спереди скосы для сведения боевых упоров (роликов) при отпирании канала ствола.

Задняя часть короба образует **затворную коробку**. Внутри её по бокам продолжены направляющие для затвора, а в левой нижней части закреплена **трубка возвратных пружин ствола**.

Снизу имеются: **окно** с щитком для выбрасывания стреляных гильз, **окно** для вставления спускового механизма, **цапфы** для крепления пулемёта на станке, **защёлка затыльника** и **вырез** для рукоятки заряжания. Сверху — **продольный вырез** для прохода ролика затвора, ведущего подающий механизм, а сзади — **муфта** для крепления затыльника.

Затвор (рис. 6) служит для запирания канала ствола, досылания очередного патрона в патронник, производства выстрела, извлечения стреляной гильзы из патронника и её отражения из короба.

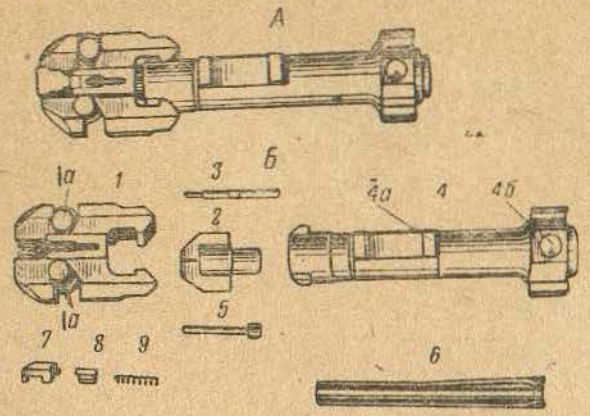

Рис. 6. Затвор (вид снизу):

А — собранный; *Б* — разобранный; *1* — боевая личинка; *1а* — боевые упоры (ролики); *2* — ударник; *3* — боек; *4* — стебель затвора; *4а* — боевой взвод; *4б* — ось ролика подачи; *5* — отражатель; *6* — толкатель отражателя; *7* — выбрасыватель; *8* — гнеток выбрасывателя; *9* — пружина выбрасывателя

Он состоит из следующих частей: боевой личинки с выбрасывателем, боевыми упорами (роликами) и чашечкой для помещения шляпки патрона, ударника с бойком, отражателя, стебля затвора с упорной втулкой и толкателя отражателя.

Боевая личинка имеет два отверстия, одно из них в центре — для бойка ударника и выше — для отражателя.

На боевой личинке сверху имеется **досылатель**, а снизу в специальном пазу — **выбрасыватель**.

Спусковая коробка присоединяется к коробу снизу и закрепляется трубчатой осью с разрезной чекой.

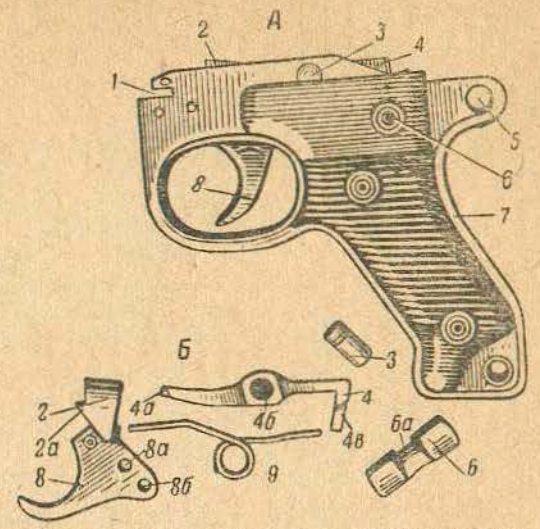

Рис. 8. Спусковой и предохранительный механизмы:

А — в собранном виде; *Б* — в разобранном виде; *1* — вырез для соединения с коробом; *2* — хомутик; *2а* — выступы хомутика; *3* — ось шептала; *4* — шептало; *4а* — рожки переднего плеча; *4б* — отверстие для оси; *4в* — рог заднего плеча; *5* — проушина для соединения с коробом; *6* — предохранитель; *6а* — вырез; *7* — пистолетная рукоятка; *8* — спусковой крючок; *8а* — отверстие для оси; *8б* — отверстие для штифта; *9* — пружина

Затыльник (рис. 9) присоединяется к коробу сухарно и запирается **защёлкой**, находящейся в нижней задней части короба. В затыльнике сквозным продольным болтом укреплён **буфер** и **буферная пружина**, служащие для смягчения удара подвижных частей при движении их назад.

К затыльнику сзади крепится отъемный приклад из пластмассы с помощью прерывчатой резьбы и защёлки.

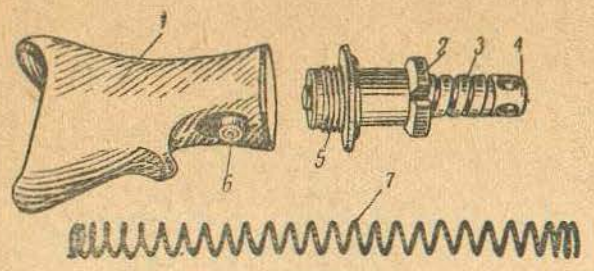

Рис. 9. Затыльник:

1 — приклад; *2* — выступ для сухарного соединения с коробом; *3* — буферная пружина; *4* — буфер; *5* — прерывчатая резьба для соединения с прикладом; *6* — защелка приклада; *7* — возвратно-боевая пружина

Прицельное приспособление (рис. 10) состоит из прицела и мушки (см. рис. 3). Оно служит для наведения пулемёта в цель соответственно дальности стрельбы.

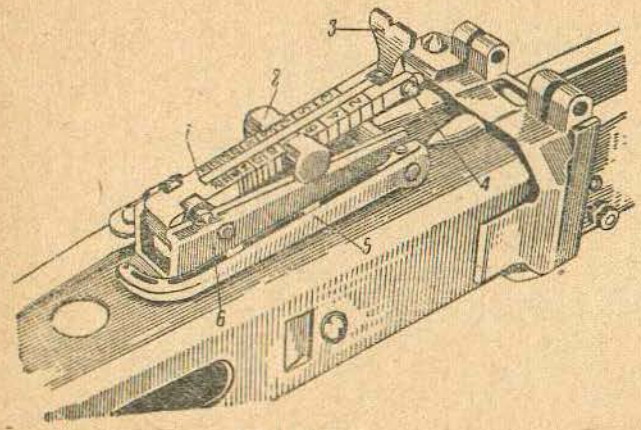

Рис. 10. Прицел:

1 — прицельная планка; *2* — хомутик; *3* — гривка с прорезью; *4* — ось гривки; *5* — задний визир для зенитной стрельбы (в сложенном виде); *6* — прицельная колодка

Спусковая коробка присоединяется к коробу снизу и закрепляется трубчатой осью с разрезной чекой.

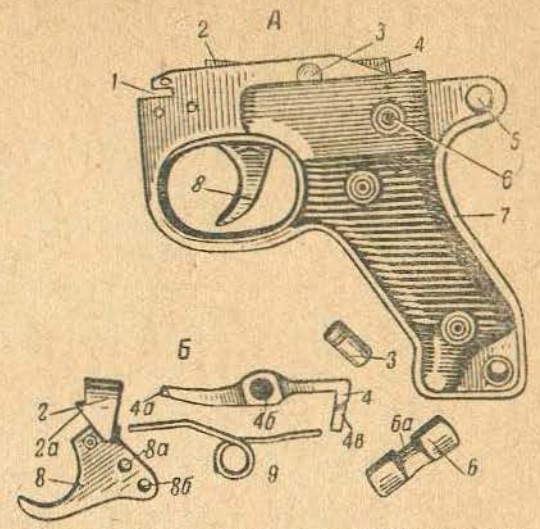

Рис. 8. Спусковой и предохранительный механизмы:

А — в собранном виде; *Б* — в разобранном виде; *1* — вырез для соединения с коробом; *2* — хомутик; *2а* — выступы хомутика; *3* — ось шептала; *4* — шептало; *4а* — рожки переднего плеча; *4б* — отверстие для оси; *4в* — рог заднего плеча; *5* — проушина для соединения с коробом; *6* — предохранитель; *6а* — вырез; *7* — пистолетная рукоятка; *8* — спусковой крючок; *8а* — отверстие для оси; *8б* — отверстие для штифта; *9* — пружина

Затыльник (рис. 9) присоединяется к коробу сухарно и запирается **защёлкой**, находящейся в нижней задней части короба. В затыльнике сквозным продольным болтом укреплён **буфер** и **буферная пружина**, служащие для смягчения удара подвижных частей при движении их назад.

К затыльнику сзади крепится отъемный приклад из пластмассы с помощью прерывчатой резьбы и защёлки.

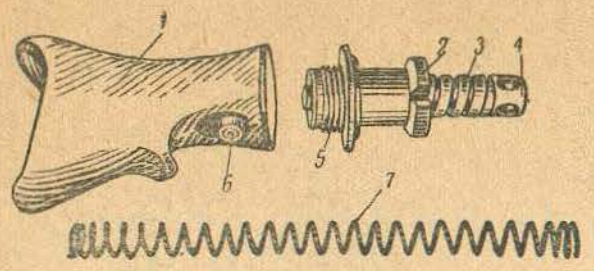

Рис. 9. Затыльник:

1 — приклад; *2* — выступ для сухарного соединения с коробом; *3* — буферная пружина; *4* — буфер; *5* — прерывчатая резьба для соединения с прикладом; *6* — защелка приклада; *7* — возвратно-боевая пружина

Прицельное приспособление (рис. 10) состоит из прицела и мушки (см. рис. 3). Оно служит для наведения пулемёта в цель соответственно дальности стрельбы.

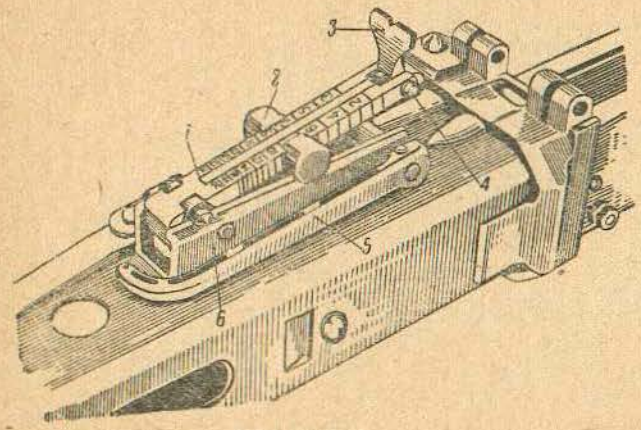

Рис. 10. Прицел:

1 — прицельная планка; *2* — хомутик; *3* — гривка с прорезью; *4* — ось гривки; *5* — задний визир для зенитной стрельбы (в сложенном виде); *6* — прицельная колодка

Прицел секторный, с неравномерной шкалой, нанесённой на прицельной планке от 1 до 20. Каждое деление шкалы соответствует 100 м дальности стрельбы.

На прицельную планку надет **прицельный хомутик,** передвигающийся по всей длине планки; с помощью хомутика устанавливается нужная высота прицела.

С левой стороны прицельной колодки расположен **задний визир** для зенитной стрельбы, который соединён с колодкой шарнирно и поднимается только в боевом положении; на коробе пулемёта имеется **гнездо** для крепления кольца зенитного прицела (см. рис. 5).

Гривка прицельной планки и мушка откидные — опускаются в походном положении и поднимаются в боевом положении.

Сошки состоят из двух **ног,** между которыми находится **маховичок** для раздвигания или сведения ног.

Сошки присоединяются к коробу в передней или средней части кожуха.

РАЗБОРКА И СБОРКА ПУЛЕМЁТА

Разборка пулемёта

Перед разборкой пулемёт должен быть разряжен, для чего открыть крышку короба, нажав на её защёлку, и снять ленту с патронами с лотка приёмника.

1. Отделить ствол от кожуха (рис. 11), для чего: отвести затвор в заднее положение и поставить его на предохранитель, затем, удерживая пулемёт левой рукой за пистолетную рукоятку, ладонью правой руки нажать на защёлку дверцы короба вперёд, отвести дверцу вправо и вынуть ствол назад.

После отделения ствола снять затвор с предохранителя и плавно послать его в переднее положение, нажав на спусковой крючок.

2. Отделить крышку короба (рис. 12). Нажать на защёлку и откинуть крышку короба (если не была откинута

раньше) вместе с лотком приёмника вверх, вынуть ось крышки и отделить крышку и лоток.

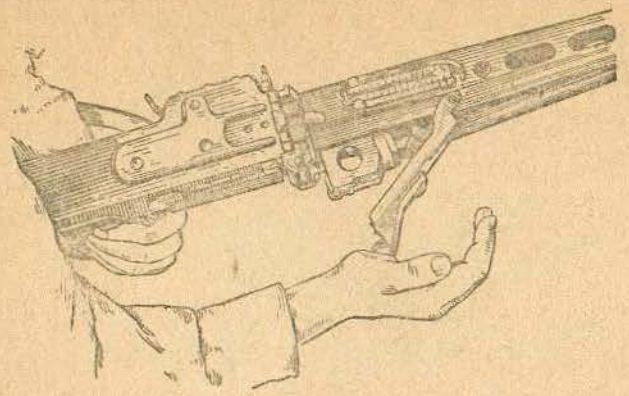

Рис. 11. Как отделить ствол от кожуха

Разборка подающего механизма. а) Нажать на защёлку подающего рычага и снять его с оси.

б) Нажать на косынку прижима патрона назад и снять с осей промежуточный рычаг и рычаг ползунов.

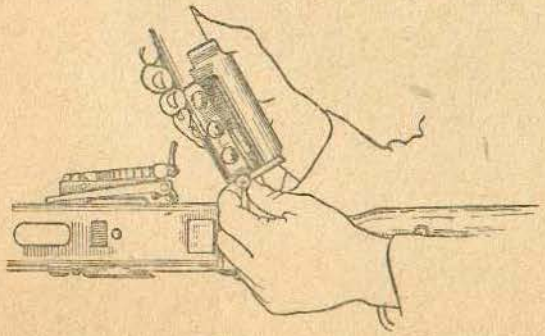

Рис. 12. Как отделить крышку короба

3. Отделить затыльник. Удерживая пулемёт левой рукой за пистолетную рукоятку, правой обхватить пулемёт у затыльника и указательным пальцем нажать на защёлку затыльника (снизу короба), повернуть затыльник по часовой стрелке (вправо) на $^1/_4$ оборота и отделить его с возвратно-боевой пружиной от короба.

Разборка затыльника. Выбить штифт болта буферной пружины; вывинтить болт и отделить пружину и буфер.

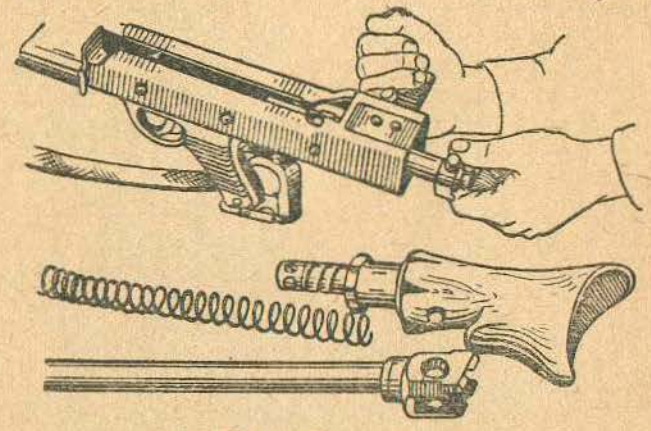

Рис. 13. Как отделить затвор

4. Отделить затвор (рис. 13). Взявшись правой рукой за рукоятку заряжания, энергично отвести затвор назад и, придерживая его левой рукой, вынуть из короба.

Разборка затвора. а) Развести боевые упоры (ролики) в стороны и повернуть стебель затвора относительно боевой личинки на $^1/_4$ оборота в любую сторону, отделить его от боевой личинки.

б) Вынуть толкатель, ударник с бойком и отражатель из боевой личинки.

в) Отделить выбрасыватель, для чего отвёрткой нажать на гнеток, сжимая пружину доотказа, а затем приподнять заднюю часть выбрасывателя и отделить его.

5. Отделить надульник и направляющую втулку ствола. Приподнять защёлку надульника вверх и, подложив под него какой-либо предмет (патрон), отвинтить надульник. Взяв направляющую втулку ствола указательными или средними пальцами обеих рук с двух концов (рис. 14), отвести её назад до упора в крепление сошки, повернуть вырезом вниз и, продвигая дальше назад, вынуть из кожуха.

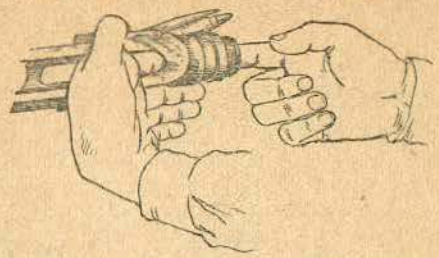

Рис. 14. Как отделить направляющую втулку

6. Отделить спусковую коробку. Выбить разрезную чеку и втулку; лёгким постукиванием сместить спусковую коробку назад и отделить от короба.

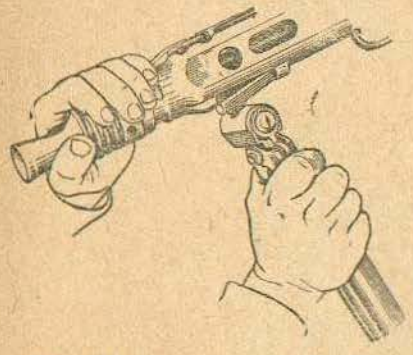

Рис. 15. Как отделить сошки

7. Отделить сошки (рис. 15). Удерживая пулемёт левой рукой за надульник, правой рукой обхватить сошки и нажать их по направлению к затыльнику, затем отделить сошки книзу.

Разборка прицела и возвратных пружин ствола в войсках не разрешается.

Полная разборка пулемёта производится для чистки, смазки и осмотра его.

При необходимости последовательность разборки может быть изменена. Разрешается разбирать отдельные узлы (механизмы) пулемёта.

Перед каждым отдельным случаем разборки пулемёта проверить, разряжен ли пулемёт и нет ли патрона в патроннике.

При отделении ствола затвор должен быть обязательно отведён в заднее положение и поставлен на предохранитель.

Сборка пулемёта

Сборка пулемёта производится в обратной последовательности.

При сборке обратить внимание на следующее.

Собранный затвор вставлять в короб так, чтобы направляющие выступы боевой личинки и стебля затвора вошли в направляющие пазы затворной коробки, при этом ролик подачи, отражатель и его толкатель должны быть обращены вверх, а боевые упоры (ролики) сведены.

Вставлять ось крышки так, чтобы она вместе с лотком была перпендикулярна к оси канала ствола. При закрывании дверцы с защёлкой не применять силу, а предварительно правильно направить дульную часть ствола в направляющую втулку.

ОБРАЩЕНИЕ С ПУЛЕМЁТОМ

Постановка на предохранитель и снятие с предохранителя

Постановка затвора на предохранитель возможна только при взведённом его положении (затвор на боевом взводе).

Для постановки затвора на предохранитель нажать на кнопку предохранителя справа налево (рис. 16) до получения щелчка.

Для снятия с предохранителя нажать на ту же кнопку с противоположной стороны пистолетной рукоятки (слева направо) до щелчка.

Если затвор снят с предохранителя, то кнопка выступает из пистолетной рукоятки справа и видна красная буква «F» (огонь).

Если затвор поставлен на предохранитель, то кнопка выступает из рукоятки слева и видна буква «S» (безопасно).

Заряжание пулемёта при питании из ленты

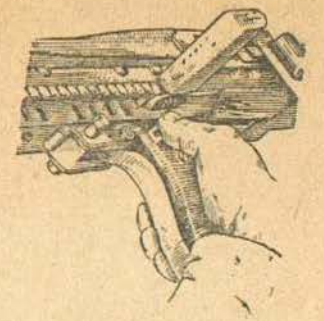

Рис. 16. Как поставить затвор на предохранитель

Для заряжания пулемёта нужно взять за рукоятку заряжания и отвести затвор назад до постановки его на боевой взвод, затем подать рукоятку вперёд доотказа и поставить затвор на предохранитель.

Открыть крышку короба, нажав на её защёлку. Положить ленту с патронами на лоток приёмника (рис. 17) так, чтобы лента подавалась слева направо.

Закрыть крышку короба, при этом следить, чтобы ролик подачи на стебле затвора попал в фигурный паз подающего рычага (если крышка короба не закрывается, то не закрывать силой, а поднять её и проверить положение подающего рычага). Пулемёт заряжен.

Для открытия огня снять затвор с предохранителя.

Заряжание пулемёта при питании из барабана

Если лента на 50 патронов уложена в барабан, то заряжание производится таким же точно образом, но предварительно барабан следует примкнуть к лотку приёмника с левой стороны (рис. 18).

Прицеливание и стрельба

Для открытия огня нужно:

а) зарядить пулемёт;
б) откинуть вверх мушку и гривку прицела;
в) установить нужное деление прицела;
г) снять пулемёт с предохранителя;
д) прицелиться и нажать на спусковой крючок.

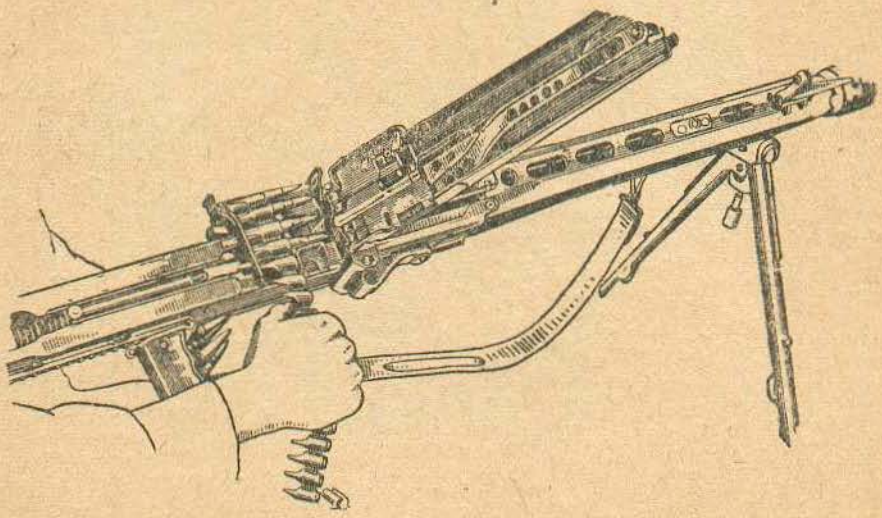

Рис. 17. Как зарядить пулемёт при питании из ленты

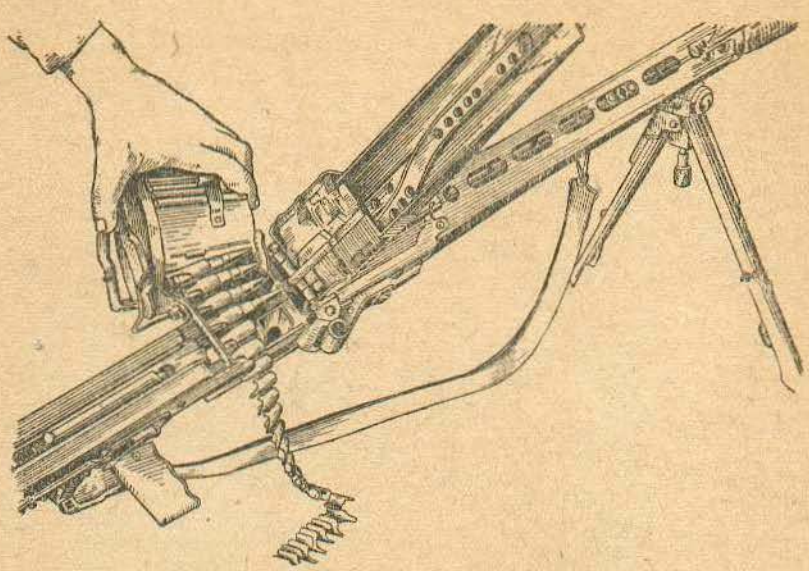

Рис. 18. Как примыкать барабан

Снаряжение ленты патронами

При снаряжении ленты вставлять патроны в гнёзда так, чтобы загнутые концы гнёзд ленты входили в кольцевую выточку гильзы.

Замена нагретого стрельбой ствола
(рис. 11)

Для замены ствола нужно:

а) за рукоятку заряжания отвести затвор назад и поставить его на предохранитель;

б) ладонью правой руки нажать на защёлку дверцы, отвести дверцу вправо и вынуть ствол назад;

в) вставить новый ствол, продев его в обойму дверцы, а дульной частью направить ствол в направляющую втулку. Закрыть дверцу (если она не закрывается, то не применять силы, а направить дульную часть ствола в направляющую втулку).

ДЕЙСТВИЕ МЕХАНИЗМОВ ПУЛЕМЁТА

Запирающий механизм. При движении затвора вперёд возвратно-боевая пружина давит на стебель затвора, а через него на ударник *К* (рис. 19 — левая фигура). Передние скосы ударника, взаимодействуя с венчиками боевых упоров (роликов) *АА*, стремятся развести их в стороны, но витые вырезы боевой личинки, в которые входят боевые упоры, не дают возможности развести их. Когда боевая личинка подойдёт к пеньку ствола, боевые упоры, взаимодействуя со скосами *СС* казённика, несколько разводятся в стороны, затем окончательно разводятся ударником (рис. 20 — правая фигура).

Разведённые боевые упоры упираются в боевые уступы *ББ* казённика, запирая таким образом канал ствола (рис. 19 — правая фигура и рис. 21).

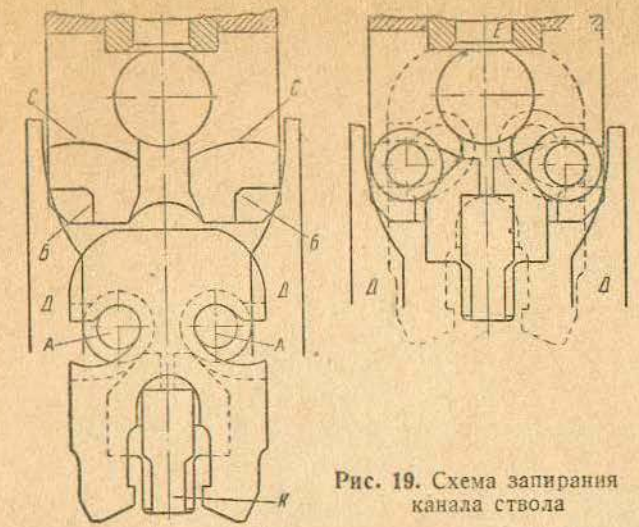

Рис. 19. Схема запирания канала ствола

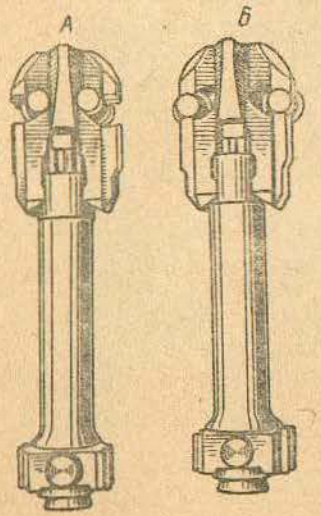

Рис. 20. Общий вид затвора сверху:

А — боевые упоры сведены (канал ствола отперт); *Б* — боевые упоры разведены (канал ствола заперт)

Ударник, продвигаясь дальше вперёд, бойком разбивает капсюль. Таким образом, капсюль не может быть разбит при незапертом канале ствола.

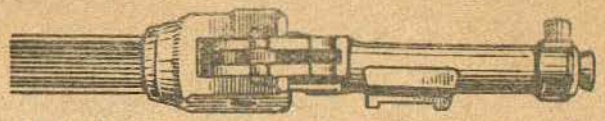

Рис. 21. Канал ствола заперт (боевые упоры разведены и сцеплены с казенником)

При выстреле ствол вместе с затвором отходит назад.

Боевые упоры, взаимодействуя со скосами *ДД* короба, сводятся и выходят из зацепления с выступами *ББ* казённика, отпирая канал ствола. При этом ударник выжимается из боевой личинки назад, благодаря чему стебель получает бо́льшую скорость, чем ствол. Таким образом, ударник при отпирании канала ствола выполняет роль ускорителя.

Как только боевые упоры будут расцеплены с казёнником, ствол под действием своих возвратных пружин устремляется в крайнее переднее положение, а затвор по инерции движется назад, извлекая и отражая стреляную гильзу, сжимая возвратно-боевую пружину и приводя в действие подающий механизм.

Подающий механизм. При движении затвора вперёд, пока ролик *3* затвора (рис. 22) скользит по прямолинейной части

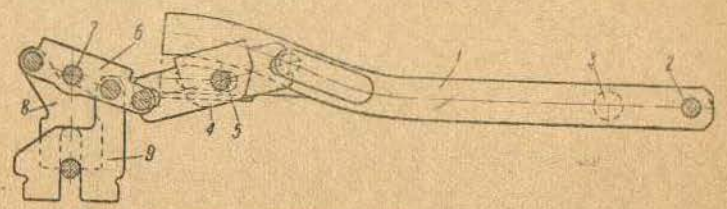

Рис. 22. Схема подающего механизма (вид сверху):
1 — подающий рычаг; *2* — ось рычага; *3* — ролик подачи затвора; *4* — промежуточный рычаг; *5* — ось промежуточного рычага; *6* — рычаг ползунов; *7* — ось рычага ползунов; *8* — нижний (малый) ползун; *9* — верхний (большой) ползун

паза подающего рычага, последний не вращается и оба ползуна неподвижны.

Нижний (малый) ползун *8* находится в крайнем правом положении, а верхний (большой) ползун *9* — в крайнем левом положении. При этом очередной патрон фиксируется пальцами нижнего ползуна и пружинным прижимом в вырезе лотка и досылается затвором в патронник.

При дальнейшем движении затвора вперёд ролик *3* начинает вращать подающий рычаг *1*, последний передаёт вращение через промежуточный рычаг *4* рычагу *6* ползунов, оба плеча которого связаны с ползунами.

Верхний ползун, двигаясь слева направо, своими пальцами ведёт ленту с патронами, а нижний ползун одновременно идёт справа налево вхолостую, при этом его пальцы перескакивают через гнездо ленты с патроном.

Когда затвор подходит в крайнее переднее положение, пальцы обоих ползунов находятся против одного и того же гнезда ленты, причём гнездо ленты с патроном продвинуто на половину шага слева направо.

При движении затвора назад рычаги механизма вращаются в противоположном направлении, при этом нижний ползун, двигаясь слева направо, ведёт ленту и доводит её гнездо с патроном до крайнего правого положения, а верхний ползун двигается вхолостую справа налево и его пальцы перескакивают через очередное гнездо ленты.

Таким образом, подача одного патрона совершается при движении затвора назад и вперёд, причём лента каждый раз продвигается на половину шага. Этим достигнута плавность подачи без увеличения длины пути затвора, на котором работает подающий механизм.

Спусковой механизм. Положение частей спускового механизма, когда затвор находится на боевом взводе, показано на рис. 23.

Для производства стрельбы нужно нажать на спусковой крючок *3*.

При нажатии на спусковой крючок переднее его плечо и связанный с ним хомутик *8* опускаются, а заднее плечо

спускового крючка поднимается. При этом штифт *7* на заднем плече спускового крючка, нажимая снизу на переднее плечо шептала *1*, поднимает его вверх, а заднее плечо шептала опускается вниз.

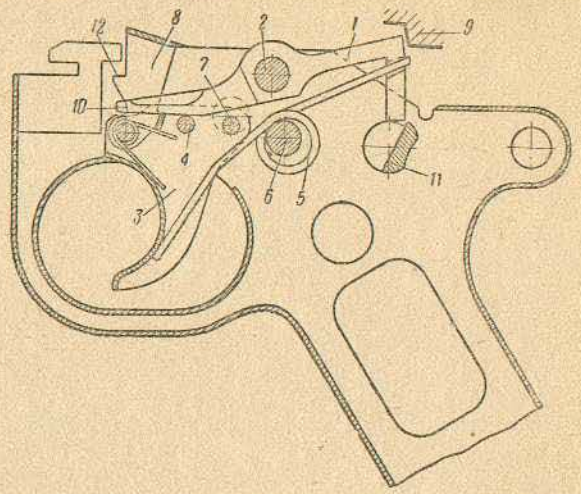

Рис. 23. Схема положения частей спускового механизма при затворе, находящемся на боевом взводе:

1 — шептало; *2* — ось шептала; *3* — спусковой крючок; *4* — ось спускового крючка; *5* — пружина; *6* — ось пружины; *7* — штифт; *8* — хомутик; *9* — боевой взвод затвора; *10* — рожки переднего конца шептала; *11* — предохранитель; *12* — выступы хомутика

При дальнейшем нажиме на спусковой крючок хомутик *8* продолжает опускаться вместе с передним концом спускового крючка и одновременно под действием своей пружины верхняя часть хомутика отходит назад до тех пор, пока рожки *10* переднего конца шептала не заскочат за выступы *12* хомутика, расположенные на передней его стороне. После этого верхняя часть хомутика мгновенно повернётся вперёд (рис. 24, *А*), а задний конец шептала, опустившись вниз, освободит боевой взвод затвора *9*.

Стрельба будет продолжаться до тех пор, пока нажат спусковой крючок или не израсходованы патроны из ленты.

Когда спусковой крючок будет отпущен, переднее его плечо поднимается вверх вместе с хомутиком, связанным с ним шарнирно.

Заднее плечо шептала также стремится подняться, однако этому препятствуют выступы *12* хомутика, которые не только удерживают переднее плечо шептала от спускания вниз, но несколько поднимают его вверх (рис. 24, *Б*). Таким образом, заднее плечо шептала вместо того, чтобы подняться, утапливается ещё глубже.

При движении (отводе) затвора назад боевой взвод затвора захватит выступающий верхний конец хомутика и повернёт его назад, отчего выступы *12* хомутика освободят рожки *10* шептала.

Шептало под действием пружины *5* поднимется в исходное положение и поставит затвор на боевой взвод (рис. 24, *В* и рис. 23).

Шептало под действием пружины *5* (см. рис. 23) поднимается быстро вверх при движении затвора назад, что гарантирует полный подъём шептала в момент постановки затвора на боевой взвод.

Действие предохранителя. Когда предохранитель находится в правом положении, то рог заднего плеча шептала находится

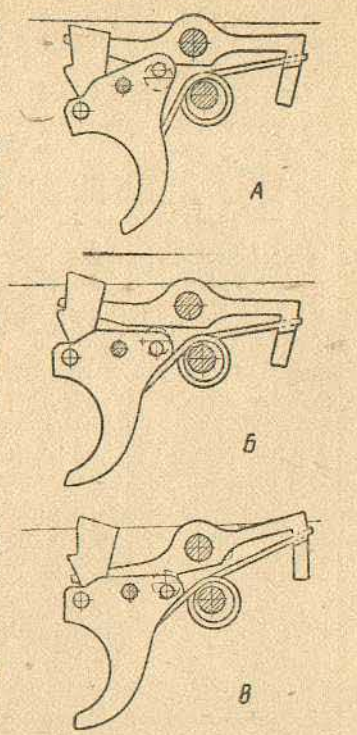

Рис. 24. Схема положения частей спускового механизма в различные периоды:

А — при нажатом спусковом крючке; *Б* — при отпущенном спусковом крючке; *В* — при прохождении затвора в заднее положение (в момент постановки на боевой взвод)

над вырезом предохранителя *11* (см. рис. 23) и шептало имеет возможность утопиться—«положение затвора на огонь».

Когда предохранитель находится в левом положении, шептало утопиться не может, так как рог заднего плеча его подпёрт снизу телом предохранителя — «положение затвора на предохранителе».

ЗАДЕРЖКИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
1. Неизвлечение гильзы Гильза осталась в патроннике, очередной патрон уткнулся в неё пулей.	Перегрев ствола. Загрязнённые патроны и патронник. Неисправный выбрасыватель.	Попытаться извлечь гильзу затвором; если гильза не извлекается, то заменить ствол и гильзу удалить шомполом. Патронник прочистить и смазать. Заменить выбрасыватель.
2. Осечка	Недоброкачественный патрон. Тугая посадка патрона в ленте. Поломан боёк или подсела возвратно-боевая пружина.	Взвести затвор и продолжать стрельбу. Если осечки повторяются, заменить ленту. Заменить боёк или возвратно-боевую пружину.
3. Непродвижение патрона в патронник	Те же, кроме поломки бойка.	Те же, кроме замены бойка.
4. Перекос патрона	Погнутость звена ленты.	Открыть крышку; извлечь помятый патрон, зарядить пулемёт и продолжать стрельбу.

Задержки	Причины задержек	Способы устранения
5. Поперечный отрыв гильзы	Затяжной выстрел.	Вынуть ствол, извлечь с помощью извлекателя дульце гильзы из патронника и продолжать стрельбу (извлекатель подходит от пулемёта Максима).

ЧИСТКА И СМАЗКА ПУЛЕМЁТА

Пулемёт должен содержаться всегда в полном порядке и чистоте. В боевой обстановке необходимо чистить пулемёт ежедневно, пользуясь перерывами в занятиях или затишьем боя.

Принадлежность для разборки должна быть исправной, а все смазочные и протирочные материалы — чистыми и доброкачественными.

Для чистки и смазки пулемёта применять:

а) **Щёлочный состав или содовый раствор** — для очистки порохового нагара в канале ствола, затворе и надульнике.

Содовый раствор приготовляется растворением специальных содовых таблеток в чистой питьевой воде из расчёта 30 таблеток на 1 л воды. Содовый раствор применяется только весной, летом или осенью. Зимой, на морозе, его применять нельзя.

б) **Ружейную смазку** — для смазывания частей пулемёта после их чистки.

в) **Зимнюю ружейную смазку** — для смазывания трущихся частей пулемёта. Эта смазка подразделяется: на зимнюю ружейную смазку выпуска до 1943 г., применяемую при морозах до минус 30° С, и зимнюю ружейную смазку выпуска 1943 г., применяемую при морозах до минус 45° С.

г) **Смазку № 21** — для смазывания трущихся поверхностей при морозах до минус 40° С. При морозах ниже минус 40° С к смазке нужно подмешивать от 10 до 20% керосина.

Перед нанесением на детали пулемета зимних смазок нужно произвести полную разборку пулемета и каждую деталь промыть в чистом бензине.

Незначительные следы других смазок, оставшиеся неотмытыми на деталях пулемета, могут вызвать отказы в работе механизмов.

Смазывание деталей зимними смазками производят путем обтирания их тряпкой, пропитанной смазкой. Смазка должна ложиться на детали тонким ровным слоем.

Смесь ¼ — для смазывания механизмов стрелкового оружия в условиях боевых действий войск в сильные морозы. Эта смесь обеспечивает работу автоматического стрелкового оружия при самых сильных морозах, но по предохранительным свойствам она ненадёжна. Приготовляется смесь ¼ самими войсковыми частями из 4 частей тракторного керосина и из 1 части веретённого масла.

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

Веретённое масло АУ — для смазывания затвора пулемёта во время стрельбы и для приготовления смеси ¼.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общие сведения	3
Основные данные пулемёта	5
Устройство пулемёта	—
Разборка и сборка пулемёта	14
Обращение с пулемётом	18
Действие механизмов пулемёта	22
Задержки при стрельбе и их устранение	28
Чистка и смазка пулемёта	29

Редактор [illegible] Глазатов В. В.
Технический редактор Шевченко Г. Н.
Корректор [illegible] В. Я.

[illegible] Подписано к печати [illegible] Изд. № [illegible] Объем 1 п. л.
Уч.-авт. л. 1,24 В 1 п. л. [illegible] экз. [illegible] Зак. [illegible]

1-я типография Управления Воениздата НКО имени С. К. Тимошенко

В собранном затворе ударник с бойком, стержень отражателя и передний конец стебля затвора помещаются в задней части боевой личинки, при этом стебель затвора сухарно сцепляется с боевой личинкой, чем и обеспечивается соединение всех частей затвора в собранном виде.

Назначение ударника — через боёк разбивать капсюль патрона и разводить боевые упоры при запирании канала ствола, кроме этого, ударник является ускорителем движения затвора при отпирании канала ствола.

Внутри стебля помещается **толкатель отражателя**, задний конец которого упирается в упорную втулку, находящуюся в задней части стебля, а передний — в стержень отражателя.

Упорная втулка имеет относительно стебля затвора незначительное продольное перемещение, которое ограничивается осью ролика подачи.

Снизу стебель имеет **боевой взвод**, а сверху сзади — **ролик подачи.**

Направление движения затвора в коробе достигается **боковыми выступами** боевой личинки и направляющими задней части стебля.

Малая величина трущихся поверхностей затвора должна обеспечивать безотказную работу пулемёта в условиях загрязнения, густой смазки и низкой температуры.

Возвратно-боевая пружина служит для поглощения части энергии отката затвора, возвращения затвора в переднее положение и сообщения энергии ударнику с бойком для разбития капсюля.

Крышка короба (рис. 7) является основанием для сборки подающего механизма. Она соединяется с коробом шарнирно с помощью ушка и оси. В задней части крышки имеется **защёлка** для запирания подающего механизма в коробе.

Подающий механизм (см. рис. 7) ползункового типа, с подачей ленты слева направо. Он состоит из **подающего рычага с фигурным пазом**, вращающегося вокруг неподвижной оси и фиксируемого на оси защёлкой; **промежуточного рычага** с двумя плечами и **рычага ползунов**, вращающихся вокруг своих осей; **верхнего** (большого) **ползуна; нижнего** (малого) **ползуна** и **прижима** патрона с пружиной.

Для направления ленты с патронами служит лоток, прикрепляемый к коробу вместе с крышкой с помощью оси.

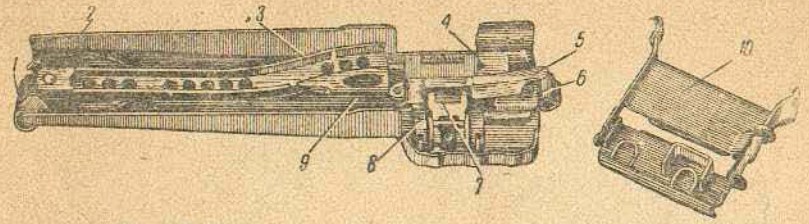

Рис. 7. Крышка короба с подающим механизмом:

1 — защелка крышки; *2* — корпус крышки; *3* — подающий рычаг; *4* — косынка прижима патрона; *5* — прижим патрона; *6* — ушко крышки для соединения с коробом; *7* — нижний (малый) ползун; *8* — верхний (большой) ползун; *9* — промежуточный рычаг (находится под подающим рычагом); *10* — лоток приемника

Лоток и крышка короба в собранном виде образуют приёмное окно для ленты.

Лоток имеет в средней части **продольное окно** для прохода патрона и досылателя затвора, а слева — **зацепы** для постановки барабана с 50 патронами в ленте. Справа от этого окна расположен **ограничитель патрона.**

Спусковой механизм (рис. 8) собран в спусковой коробке с пистолетной рукояткой и допускает ведение только непрерывного огня.

Он состоит из **спускового крючка с осью и штифтом; хомутика**, шарнирно связанного со спусковым крючком и имеющего спереди зубцы; **шептала с осью; пружины**, надетой на неподвижную ось и действующей своим длинным передним концом на спусковой крючок, а коротким задним концом — на шептало; **предохранителя с фиксатором.**

Предохранитель представляет собой валик с вырезом, перемещаемый поперёк спусковой коробки и фиксируемый в двух крайних положениях пружинным фиксатором.