

## **Пистолет-пулемет системы Шпагина: Барабанная дробь Красной Армии** (был принят на вооружение в конце декабря 1940 г)

Пистолеты-пулеметы появились в конце первой мировой войны. Из-за отсутствия представлений о наиболее выгодной тактике применения нового вида оружия, форма пистолетов-пулеметов тяготела к магазинным винтовкам — те же нескладной приклад и деревянная ложа, а масса и габариты, особенно при использовании барабанных магазинов большой емкости, — не предполагали той маневренности, которую пистолеты-пулеметы приобрели впоследствии.

Идея пистолета-пулемета заключается в использовании в индивидуальном оружии пистолетного патрона для автоматической стрельбы. Малая мощность патрона, в сравнении с винтовочным, позволяет реализовать наиболее простой принцип работы автоматики — отдачу массивного

Пистолет-пулемет ППШ был разработан конструктором Г.С.Шпагиным в 1940 г. и проходил испытания наряду с другими образцами пистолетов-пулеметов. По результатам испытаний пистолет-пулемет ППШ был признан наиболее удовлетворяющим поставленным требованиям и рекомендован к принятию на вооружение. Под наименованием "7,62-мм пистолет-пулемет Г.С.Шпагина обр. 1941 г." он был принят на вооружение в конце декабря 1940 г.

Шпагиным была с успехом реализована новаторская идея создания штамповарного автомата. Пистолет-пулемет ППШ-41 состоял из 87 заводских деталей, при этом в автомате было всего два резьбовых места, резьба — простая крепежная. На обработку деталей требовалось при валовом выпуске 5,6 станко-часов. (Данные приведены из таблицы технологической оценки пистолетов-пулеметов, помещенной в книге Д.Н.Болотина "История советского стрелкового оружия").

Конструктивно пистолет-пулемет ППШ состоит из ствольной и затворной коробок, соединенных шарниром, и в собранном автомате замыкаемых защелкой, размещенной в задней части ствольной коробки, коробки спускового механизма, располагаемой в ложе, под затворной коробкой, и деревянной ложи с прикладом.

В ствольной коробке помещается ствол, дульная часть которого выходит в отверстие направляющей ствола в передней части ствольной коробки, а казенная — проходит в отверстие вкладыша, где зашплинтована осью шарнира. Ствольная коробка одновременно является кожухом ствола, и снабжена прямоугольными вырезами для циркуляции воздуха, охлаждающего ствол во время стрельбы. В передней части косой срез кожуха прикрыт диафрагмой с отверстием для прохождения пули. Такое устройство передней части кожуха служит дульным тормозом-компенсатором. Пороховые газы, воздействуя на наклонную поверхность диафрагмы и истекая вверх и в стороны через вырезы кожуха, снижают отдачу и уменьшают увод ствола вверх.



Затворная коробка ППШ-41

Ствол пистолета-пулемета ППШ — съемный и может отделяться при полной разборке и заменяться на другой. В затворной коробке помещен массивный затвор, поджатый возвратно-боевой пружиной. В тыльной части затворной коробки имеется фибровый амортизатор, смягчающий при стрельбе удар затвора в крайнем заднем положении. На рукоятке затвора смонтировано простое предохранительное устройство, представляющее собой ползун, перемещающийся вдоль рукоятки, который может заходить в передний или задний вырезы ствольной коробки и соответственно замыкать затвор в переднем (по походному) или заднем (взведенном) положении.

В спусковой коробке размещен спусковой механизм и механизм разобщения. Кнопка переключения видов огня выведена перед спусковым крючком и может занимать крайнее переднее положение, соответствующее одиночной стрельбе, и крайнее заднее положение, соответствующее автоматической стрельбе. При перемещении кнопка отводит рычаг разобщителя от гнетка спускового крючка, либо вводит во взаимодействие с ним. При нажатии на спусковой крючок затвор, спущенный с боевого взвода, двигаясь вперед, отклоняет рычаг разобщителя вниз, и последний, если находится в зацеплении с гнетком спускового крючка, отжимает его и тем самым освобождает спусковой рычаг, который возвращается в первоначальное положение.

Первоначально к пистолету-пулемету ППШ был принят барабанный магазин емкостью 71 патрон. Магазин состоит из коробки магазина с крышкой, барабана с пружиной и подавателем и вращающегося диска со спиральным гребнем — улитки. Сбоку на корпусе магазина имеется ушко, служащее для возможности переноски магазинов на поясе при отсутствии сумок. Патроны в магазине размещаются в два ручья, по внешней и внутренней сторонам спирального гребня улитки. При подаче патронов из внешнего ручья улитка вращается вместе с патронами под действием подпружиненного подавателя. Патроны при этом снимаются отгибом коробки, расположенным у приемника, и выводятся в приемник, на линию досылания. После израсходования патронов внешнего ручья вращение улитки прекращается стопором, при этом выход внутреннего ручья совмещается с окном приемника, и патроны выжимаются из внутреннего ручья подавателем, который, не прекращая своего движения, начинает теперь двигаться относительно неподвижной улитки.



ППШ-41 модификация с прибором ночного видения

Для наполнения барабанного магазина патронами требовалось снять крышку магазина, завести барабан с подавателем на два оборота и наполнить улитку патронами — 32 патрона во

внутреннем ручье и 39 в наружном. После чего освободить застопоренный барабан и закрыть магазин крышкой. Существовал и несложный прибор для ускорения снаряжения магазина. Но все равно, как видно из описания, снаряжение магазина, само по себе нетрудное, было делом длительным и сложным в сравнении со снаряжением распространенных теперь коробчатых магазинов. Кроме того, с барабанным магазином оружие было достаточно тяжелым и громоздким. Поэтому во время войны к пистолету-пулемету ППШ был принят, наряду с барабанным, значительно более простой и компактный коробчатый секторный магазин емкостью 35 патронов.

Первоначально пистолет-пулемет ППШ был снабжен секторным прицелом, рассчитанным на стрельбу, на дистанцию до 500 м, нарезанный на каждые 50 метров. Во время войны секторный прицел был заменен более простым перекидным целиком с двумя прорезями для стрельбы на 100 и 200 м. Опыт боевых действий показал, что такая дистанция вполне достаточна для пистолета-пулемета и такой прицел, более простой по устройству и технологически, не снижает боевых качеств оружия.



ППШ-41, модификация с искривленным стволом и коробчатым магазином на 35 патронов

Вообще во время войны, в условиях массового производства, при выпуске десятков тысяч ППШ ежемесячно, в конструкцию оружия последовательно вносился целый ряд изменений, направленных на упрощение технологии производства и большую рациональность конструкции некоторых узлов и деталей. Кроме изменения прицела, была также усовершенствована конструкция шарнира, где шплинт был заменен на разрезную пружинную трубку, упростившую крепление и замену ствола. Была изменена защелка магазина, снизившая вероятность случайного нажатия на нее и утери магазина.

Пистолет-пулемет ППШ настолько хорошо зарекомендовал себя на полях сражений, что немцы, вообще широко практиковавшие использование трофейного оружия, от винтовок до гаубиц, охотно использовали советский автомат, и, бывало, немецкие солдаты предпочитали ППШ германским MP-40. Пистолет-пулемет ППШ-41, использовавшийся без конструктивных изменений, имел обозначение MP717(r) ("r" в скобках обозначает "russ" — "русский", и использовалось применительно ко всем трофейным образцам советского вооружения).



Барабанный магазин на 71 патрон



Барабанный магазин на 71 патрон в разобранном состоянии

Пистолет-пулемет ППШ-41, переделанный для стрельбы патронами 9x19 "Парабеллум" с использованием штатных магазинов МР, имел обозначение МР41(г). Переделка ППШ, за счет того, что патроны 9x19 "Парабеллум" и 7,62 x 25 ТТ (7,63 x 25 Маузер) созданы на базе одной гильзы и диаметры оснований гильз патронов совершенно идентичны, заключалась только в замене 7,62-мм ствола на 9-мм и установки в приемное окно переходника для немецких магазинов. При этом и переходник, и ствол могли быть сняты и автомат мог быть вновь превращен в 7,62-мм образец.

Пистолет-пулемет ППШ-41, став вторым после пистолета ТТ потребителем pistol патрона, потребовал не только неизмеримо большего выпуска этих патронов, но также и создания патронов со специальными типами пуль, которые не требуются для пистолета, но необходимы для пистолета-пулемета, причем не полицейского, а военного образца. Были разработаны и приняты на вооружение, наряду с разработанным ранее для пистолета ТТ патроном с обыкновенной пулей со свинцовым сердечником (П), патроны с бронебойно-зажигательной (П-41) и трассирующей (ПТ) пулями. Кроме того, в конце войны был разработан и освоен в производстве патрон с пулей со стальным штампованным сердечником (Пст). Применение стального сердечника, наряду с экономией свинца, повысило пробивное действие пули.

Из-за острого дефицита цветных металлов и биметалла (стали, плакированной томпаком) и роста потребностей действующей армии в патронах, во время войны был налажен выпуск патронов с биметаллической, а затем и полностью стальной, не имеющей никакого дополнительного покрытия, гильзой. Пули выпускались преимущественно с биметаллической оболочкой, но также и со стальной, без покрытия. Латунная гильза имеет обозначение "гл", биметаллическая — "гж", стальная — "гс". (В настоящее время, применительно к автоматным и винтовочно-пулеметным патронам, сокращением "гс" обозначается гильза стальная лакированная. Это уже другой тип гильзы.) Полное обозначение патронов: "7,62Пгл", "7,62Пгж" и т.д.

