

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**КАРАГАНДИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ИМЕНИ БАРИМБЕКА БЕЙСЕНОВА**

*Кафедра военной и тактико-специальной подготовки*

**ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА**  
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**По теме № 17. Назначение, боевые свойства, устройство  
пистолетов - пулеметов и обращение с ними.**

Составил:  
Полковник полиции Умнов В.А.,

**Учебно-воспитательные цели:**

1. Ознакомить курсантов с устройством пистолетов – пулеметов.
2. Воспитать у курсантов уверенность в надежности и эффективности автоматического оружия.

**Учебные вопросы:****Введение**

1. История развития пистолетов-пулеметов.
2. Общее устройство, принцип работы пистолетов-пулеметов и их классификация.
3. Сравнительная характеристика некоторых пистолетов-пулеметов, их преимущество и недостатки.

**Заключение.****Материальное обеспечение:**

1. Учебные пистолеты-пулеметы.
2. Учебные патроны .

**Литература:**

1. Конституция Республики Казахстан 30.08.1995г.
2. Закон Республики Казахстан «О правоохранительной службе» ст. 59-62 от 06.01.2011г.
3. «Наставление по огневой подготовке в органах внутренних дел Республики Казахстан». Приложение к приказу №10 ДСП от 06.03.2013г. «Об организации профессиональной, служебной и физической подготовки сотрудников ОВД Республики Казахстан».
4. Послание Президента РК к народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»».
5. Закон Республики Казахстан «Об ОВД РК» от 21.12. 1996г с изменениями и дополнениями 1.01 2005..ст 11-14.
6. Вайнштейн Л.М. Психология в пулевой стрельбе. М. 1981.
7. Кальченко В.А. Формирование у слушателей – будущих инспекторов уголовного розыска – профессиональных навыков владения личным оружием. Омск. 1980.
8. Лови А.А., Минин Р.А. Организация занятий по огневой подготовке ДОСААФ. 1978.
9. Основы вузовской педагогики. Л. 1972.
10. Методика огневой подготовки. М. 1968.
11. Ларин А. Стрелковая подготовка сотрудников спецподразделений. Москва 2000г.

12. Юрьев А.А. Пулевая спортивная стрельба. М. 1973.
13. Павлов А.А. Подготовка стрелка-спортсмена. М. 1973.
14. Корх А.Я. Совершенствование в пулевой стрельбе. М. 1975.
15. Малышев В. Основы стрельбы из служебного пистолета. Л. 1988.
16. Стрелковый спорт (правила соревнований). ФиС. 1975.
17. С.С.Савченко "Учебные стрелковые приборы и пособия", Москва - 1963 г.
18. Наставление по стрелковому делу автомат Калашникова. 1978.
19. Программа по огневой подготовке ГУКУЗ МВД РК. Алматы. 1994.
20. Болотин Д.Н. «История развития советского стрелкового оружия». - М., Полигон, 1995
21. Болотин Д.Н. "Советское стрелковое оружие". - М., Воениздат, 1990
22. Жук А.Б. «Винтовки и автоматы». М., Воениздат, 1988
23. Драгунов М.Е., Лови А.А. «Стрелковое оружие сегодня и завтра». Солнечногорск, 1994
24. Журнал «Солдат удачи» 4/1996 год.
25. Журнал «Солдат удачи» 1/1997 год.
26. Журнал «Солдат удачи» 2/1997 год.
27. Журнал "Военные знания" 4/1996 год.

## **ВВЕДЕНИЕ.**

Первая мировая война выдвинула ряд новых требований к стрелковому оружию, подчиненных одной цели – повышению огневой мощи пехоты. Достижение этой цели оказалось возможным только в результате насыщения войск автоматическим оружием, преимущества которого в скорострельности были к этому времени доказаны на практике.

Основным видом автоматического стрелкового оружия были тогда станковые пулеметы. Обладая высокой эффективностью, они стали получать широкое распространение, но если бы помимо широкого внедрения пулеметов, на вооружение пехоты поступило бы какое-то новое индивидуальное оружие, более скорострельное, чем магазинные винтовки, огневая мощь пехоты еще бы возросла.

Естественно, что первым шагом на пути к созданию такого оружия были попытки создания автоматических винтовок. Однако попытки эти нигде не увенчались успехом, созданные образцы таких винтовок вплоть до середины 30-х годов никак не могли быть принятыми взамен винтовок магазинных - в лучшем случае они принимались лишь на частичное вооружение. Автоматические винтовки уступали магазинным винтовкам в легкости, компактности, а главное, в надежности. Эти недостатки отчасти вытекали из применения все тех же мощных винтовочных патронов. Было бы лучше создать новое индивидуальное оружие на базе нового патрона меньшей мощности.

И хотя вопросы, связанные с введением индивидуального автоматического оружия, к тому времени уже назрели, они в силу ряда причин практически были разрешены гораздо позже – лишь в 40-х годах. На первых же порах такое оружие оказалось целесообразным создавать на базе уже имеющихся пистолетных патронов. Оно было создано во время первой мировой войны и названо пистолетом – пулеметом. С тех пор и до конца второй мировой войны вопрос снабжения пехоты оружием, более соответствующим по своим качествам новым боевым условиям, решался путем введения лишь некоторого количества пистолетов – пулеметов и путем модернизации магазинных винтовок с сохранением их на вооружении в качестве основного образца. Пистолеты – пулеметы не могли полностью заменить собой винтовки главным образом из – за недостаточной дальности стрельбы, поэтому они лишь дополняли систему стрелкового оружия и усиливали мощь огня пехоты на близких расстояниях или, как говорили тогда, в ближнем бою.

Пистолет – пулемет представляет собой портативное автоматическое оружие, стреляющее пистолетными патронами непрерывным пулеметным огнем. Достижимость его огня крайне не велика, поэтому его никак нельзя было рассматривать как новое оружие пехоты, способное заменить собой винтовку, то есть появление пистолетов – пулеметов еще не означало, что пути к решению вопроса о повышении боевой мощи пехоты уже определены. Пистолеты – пулеметы превосходили винтовки только в

скорострельности, при этом значительно уступая им в дальности, пробивной способности и меткости. Таким образом, их существование предполагалось наряду с существованием винтовок, тем самым предполагалось наличие на вооружении различных образцов оружия с точки зрения не только их конструкцией, но и применяемых боеприпасов. Это значило, что солдаты, вооруженные винтовками, продолжали испытывать недостаток в скорострельности при непосредственном столкновении с противником (в ближнем бою), а солдаты, вооруженные пистолетами – пулеметами - недостаток в дальности стрельбы.

## **1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПИСТОЛЕТОВ – ПУЛЕМЕТОВ.**

Предпосылкой для возникновения пистолетов – пулеметов послужила давняя тенденция тяготения винтовок и пистолетов к какому-то образцу промежуточного типа, то есть к образцу сочетавшему в себе качества как винтовок, так и пистолетов. Еще во времена применения капсюльного воспламенения существовали револьверы с приставными прикладами, применение которых настолько повышало меткость, что позволяло увеличить дальность прицельного огня в 3 – 4 раза. С удлиненными стволами и приставными прикладами изготавливались некоторые револьверы, стреляющие унитарными патронами. И среди пистолетов имеются образцы, снабженные приставными прикладами, передвижными прицелами и более длинными стволами. Эти образцы пистолетов по своим боевым качествам близки к легким карабинам. Также и среди винтовок ( а ранее и ружей ) на протяжении всей их истории имелось стремление к созданию легких и коротких образцов, близких к пистолетам.

Появлению пистолетов – пулеметов предшествовали длительные работы по увеличению скорострельности, дальности и меткости стрельбы автоматических пистолетов, которые проводились почти с самого начала их создания. Эти задачи решались путем повышения мощности патрона, удлинения ствола, введения приставного приклада, изменения устройства спускового механизма, который позволял бы вести не только одиночную, но и непрерывную стрельбу. Полученные в результате этих изменений образца явились прототипом пистолетов – пулеметов.

В России работы в этой области начались в 1908 году с переделки на оружейном полигоне пистолетов Маузера образца 1906 года и Борхардта – Лютера образца 1904 года. Попытки их применения были, однако, неудачными – вследствие сильного дрожания и подбрасываний в руке стреляющего оружия с небольшой массой ( 800 – 1000 грамм ) меткость оказалась совершенно неудовлетворительной.

Во время первой мировой войны в Италии в 1915 году появился пистолет – пулемет Равелли. Во избежание сильного дрожания изобретатель сконструировал спаренные пистолеты, приспособив к ним для укрытия стрелка еще и тяжелый щит. Это оружие предполагалось применить главным образом в укрепленных районах для отражения атак. Пистолет – пулемет

Равелли из – за ряда недостатков системы не получил распространения, этот первый образец не был принят на вооружение, так как обладал рядом существенных недостатков, к числу которых относились слишком высокий темп стрельбы ( 2000 выстрелов / мин. ), вызывающий быстрый перегрев стволов, плохая меткость ввиду малой устойчивости при стрельбе и чрезмерная масса ( 6 кг ).

В самом конце первой мировой войны появился немецкий пистолет - пулемет Бергмана образца 1918 года, разработанный по системе со свободным затвором. Данный образец был весьма удачный, однако, не был испытан всесторонне в боевых условиях, так как был создан уже в конце войны. И в то время пистолеты – пулеметы не получили распространения, их боевые возможности не были определены, а место в системе вооружения войск вызвало много противоречивых мнений. Хотя впоследствии принцип устройства пистолета – пулемета Бергмана, его размеры и компоновка механизмов почти без всяких изменений принимались за частую в разных странах для новых образцов, сконструированных гораздо позже, - в эти новые образцы вносились главным образом технологические изменения, а не конструктивные.

А спустя два года после окончания первой мировой войны американский генерал Томпсон выпустил первую модель пистолета – пулемета, известную под наименованием « пистолет – пулемет Томпсона образца 1921 года». Могущество нового оружия сразу же оценили заокеанские гангстеры. Свободно продававшиеся пистолеты – пулеметы стали оружием многих членов разбойничьих кланов. Их применение антиобщественными элементами способствовало вооружению ими полиции и оказалось в дальнейшем на их недооценке как военного оружия.

В истории развития пистолетов – пулеметов была попытка сочетания в одном образе качеств винтовки и пистолета – пулемета. Идея создания такого оружия была заманчивой и казалось очень перспективной. Заключалась она в том, что каждый солдат, вооруженный винтовкой, должен иметь при себе специальное приспособление с помощью которого можно было бы при необходимости обратить винтовку в пистолет – пулемет. В этом случае стрельбу как на большие расстояния ( винтовочными патронами ), так и на малые ( пистолетными патронами ) могли вести все стрелки, участвующие в бою. Распространения эта идея не получила, так как имела существенные недостатки. К ним относится прежде всего возможность потери

винтовочного затвора, который для обращения винтовки в пистолет – пулемет должен был выниматься из оружия. Кроме того, неудобством являлось и то, что солдат, по существу, носил на себе и винтовку с запасом винтовочных патронов, и специальное приспособление с запасом пистолетных патронов, а это вызывало чрезмерную перегрузку стрелка.

Разработка пистолетов – пулеметов в нашей стране началась в результате обобщения опыта первой мировой и гражданской войн, и



явилась составной частью перевооружения Советской Армии в связи с военной реформой 1925 года.

Первый образец советского пистолета-пулемета (называвшегося тогда легким карабином) был создан Ф. В. Токаревым в 1927 г. Пистолет-пулемет Токарева обладал всеми качествами лучших для своего времени пистолетов-пулеметов и с успехом выдерживал сравнительные испытания с германским пистолетом-пулеметом Фольмера, однако примененный в нем неподходящий для этого вида оружия патрон — револьверный, системы Нагана, правда, с измененной для лучшего досылания формой дульца гильзы - в конечном счете не позволил достигнуть окончательного успеха.



В 1929 г. В. А. Дегтярев разработал пистолет-пулемет, имевший много черт сконструированного им ранее ручного пулемета. Пистолет-пулемет имел полусвободный затвор с разводящимися в стороны боевыми упорами; таким же, как у пулемета, было устройство ствольной коробки. Даже дисковый магазин; на 22 патрона имел тот же, что и у пулемета, принцип устройства. Патрон был принят пистолетный, системы Маузера. Под этот же патрон конструировались и другие пистолеты-пулеметы — системы Коровина со свободным затвором и курковым ударным механизмом, а также новый вариант системы Токарева. При испытаниях в 1930 г. лучшим из созданных тогда отечественных пистолетов-пулеметов оказался образец, рассчитанный на использование револьверных патронов, но так как эти патроны обладали рядом существенных недостатков, а на вооружение был уже принят пистолет ТТ (Тула - Токарев) под патрон Маузера, изыскания пригодного для принятия на вооружение пистолета-пулемета проводились в дальнейшем только под этот новый пистолетный патрон. В предвоенный период у нас был разработан еще ряд пистолетов-пулеметов два из них системы Дегтярева и Шпитального, и в 1935 г. на вооружение Красной Армии, был принят 7,62-мм пистолет-пулемет системы Дегтярева образца 1934 года.

Его основные данные: затвор свободный, магазин секторный на 25 патронов, ствольная коробка круглая, в виде трубы, переходящая впереди в кожух с вентиляционными вырезами, а сзади закрытая навинчивающимся колпачком. Перед спусковым крючком располагался флажок переводчика огня. Предохранитель был смонтирован на рукоятке заряжания и мог стопорить затвор в переднем и заднем положениях. Прицел секторный, насеченный для стрельбы на дальность до 500 м. Ложа деревянная с пистолетовидной шейкой. Из-за отсутствия опыта применения пистолетов-пулеметов, а также ряда свойственных им недостатков, главным, из которых был ограниченный по дальности огонь, это оружие у нас (как и в ряде других стран) не получило должной оценки. Поэтому, хотя со временем в результате модернизации образца 1934 г. появилась новая модель системы Дегтярева— 1ШД-34/38, выпуск пистолетов-пулеметов был крайне ограниченным, а в

1939 г. производство их было вообще прекращено. Боевые действия с белофиннами, широко использовавшими пистолеты-пулеметы показали на деле мощь этого вида оружия в определенных боевых условиях. В самом начале 1940 г. пистолеты-пулеметы были снова приняты на вооружение. Вскоре после этого появляется новая модель ППД — образец 1940 года ППД — 40 с изменениями главным образом в форме приемника, рассчитанного на использование дисковых магазинов повышенной емкости без удлиненной горловины, то есть отличающихся от магазинов к ППД образца 1934/38 г.



Новым толчком к развитию пистолетов-пулеметов послужила Великая Отечественная война. Начатые ранее разработки конструкторов Г.С.Шпагина и В. Г. Шпитального привели к принятию на вооружение (еще до начала войны) пистолета-пулемета системы Шпагина образца 1941 г.,



производство которого в первые же месяцы войны приобрело большой размах. Крайняя простота конструкции и применение дешевых материалов (обстоятельства, отнюдь не влиявшие отрицательно на боевые качества оружия) позволили организовать его производство не только на оружейных заводах, но и на множестве ранее сугубо гражданских предприятий.

В принципе пистолет-пулемет Шпагина образца 1941 г. был устроен так же, как и пистолет-пулемет Дегтярева. Он также имел ствольную коробку, слитую с кожухом ствола, массивный свободный затвор с предохранителем на рукоятке заряжания, переводчик огня перед спусковым крючком, секторный прицел, дисковый магазин и деревянную ложу. Но отличие его состояло в большей технологичности, в том, что многие его части изготовлялись путем штамповки.

Уже с самого начала Великой Отечественной войны важность роли пистолетов-пулеметов стала очевидной, поэтому помимо всевозрастающего их выпуска принимались меры также и к их совершенствованию. Так, к ППШ были приняты более простые, легкие и надежные секторные магазины на 35 патронов, прицельные приспособления на этом пистолететы-пулеметы были значительно упрощены. Одновременно с этим возникли новые требования к пистолетам-пулеметам, вызванные расширением сфер их применения не только в пехоте, но и в других родах войск. Требовались большая компактность и меньшая масса этого оружия при сохранении его боевых качеств, и ряд наших конструкторов — В. А. Дегтярев, Г. С. Шпагин, А. И. Судаев, С. А. Коровин, Н. В. Рукавишников и другие — приняли участие в создании новых моделей. Лучшими из предложенных для

испытаний образцов были системы Шпагина и Дегтярева, но так как и они не смогли удовлетворять всем новым требованиям, были проведены вторые испытания, которые блестяще выдержала модель, созданная А.И.Судаевым. Производство пистолетов-пулеметов Судаева началось в блокадном Ленинграде уже в 1942 г., и после некоторой доработки это оружие было принято на вооружение под наименованием «Пистолет-пулемет Судаева образца 1943 г.»



Пистолет-пулемет Судаева сыграл немаловажную роль при прорыве блокады Ленинграда, а также широко и успешно применялся, особенно в десантных и танковых частях, на всех фронтах Великой Отечественной войны. Он заслуженно снискал славу наиболее совершенного пистолета-пулемета времен второй мировой войны.

Разработка пистолетов-пулеметов продолжалась и после Великой Отечественной войны. Из послевоенных разработок можно отметить системы М. Т. Калашникова 1947 г. и С. Г. Симонова.

Однако к этому времени появился ряд новых требований к стрелковому оружию, удовлетворить которые путем создания новых образцов на базе пистолетных патронов оказалось уже невозможным. Поэтому дальнейшие разработки пистолетов-пулеметов под такие патроны в России прекращаются, уступая место изысканию нового оружия, стреляющего новыми, более мощными патронами.

Интерес к пистолетам - пулеметам вновь появился в конце 60-х годов, что, по-видимому, было связано с появлением малогабаритных пистолетов - пулеметов за рубежом - американского "Ингрэм" М10 и М11 и чехословацкого Vz 61 "Скорпион". В результате и в нашей стране был объявлен конкурс на разработку специального образца для разведывательно-диверсионных подразделений.

Пистолет - пулемет проектировался под 9-мм патрон к ПМ. ТТХ предусматривались установка глушителя, регулируемый прицел с прицельно дальностью до 200м. В конкурсе принимали участие 2 образца тульских оружейников, один из которых был разработан Н.М.Афанасьевым, и образец Е.Ф.Драгунова.

В ходе сравнительных испытаний, хотя пистолет - пулемет Драгунова показал некоторое преимущество, однако, ни один из них не удовлетворял предъявленным требованиям, так как рассеивание пуль на дальности свыше 50 метров оказалось слишком большим на расстоянии 150-200м не обеспечивало попадания даже в ростовую фигуру. В результате дальнейшие работы над созданием пистолетов - пулеметов были прекращены.

Очередной подъем интереса к пистолетам - пулеметам происходит в конце 80-х - начале 90-х годов. В связи с ухудшением криминальной ситуации,

ростом организованной преступности и терроризма им заинтересовались органы охраны общественного порядка. К этому времени Драгунов осуществил модернизацию своего образца. Он совершенствует в нем элементы удержания (приклад и рукоятка), проводит технологическую доработку. С 1993 года началось его серийное производство с присвоением ему наименования "Кедр" (конструкция Евгения Драгунова). Основным заказчиком выступали правоохранительные органы, заинтересованные в портативном автоматическом оружии ближнего боя с ограниченной дальностью убийного действия пули. Оно создавалось под штатные и модернизированные пистолетные патроны отечественного производства. Малые пистолеты - пулеметы "Клин", "Кедр", "Кипарис" и ПП-90 в первой половине 1993 года прошли испытания в ЦНИИ точного машиностроения [1] и переданы в опытную эксплуатацию МВД. Система автоматики всех образцов основана на отдаче свободного затвора. Все они (кроме складного ПП-90М) имеют легкий откидной приклад. В 1994 году "Клин" принят на вооружение частей МВД. Пистолеты - пулеметы могут применяться также подразделениями ФСБ и армейским спецназом.

**Современные образцы пистолетов-пулеметов имеют следующие  
примерные технические характеристики:**

Калибр — 9-11,43 мм  
 Масса с неснаряженным магазином — 3,07-3,74 кг  
 Темп стрельбы — 550-1090 выстр./мин  
 Емкость магазина — 20-40 патронов  
 Начальная скорость пули — 360-412 м/с  
 Масса пули — 8-15,2 г  
 Предельная дальность — 100-250 м

**2 Общее устройство, принцип работы пистолетов-пулемётов и их классификация.**

После некоторого затишья в 20-е гг. пистолеты-пулеметы начинают бурное развитие уже с начала 30-х гг. Было создано много образцов пистолетов-пулеметов, внешне часто даже весьма несходных между собой, но в принципе своего устройства почти не отличавшихся друг от друга. Такое «единодушие» конструкторов, работавших в разных странах и в разных условиях, объясняется тем, что ко времени создания пистолетов-пулеметов существовали реальные предпосылки для быстрого достижения оптимальной схемы. К ним относились использование патронов с небольшой энергией отдачи, позволявшей применять максимально простые устройства механизмов оружия, а также опыт проектирования образцов других типов автоматического оружия, который содержал отработку устройств, пригодных и для вновь создаваемого оружия.

Современные пистолеты-пулеметы, как правило, устроены следующим образом.

**Схема устройства пистолета-пулемёта со свободным затвором:**

1. Ствол.
2. Затвор.
3. Возвратно-боевая пружина.
4. Спусковой механизм.
5. Затворная коробка.
6. Кожух.
7. Магазин.

Ствол, более длинный, чем пистолетный, но короче винтовочного, соединен со ствольной коробкой, внутри которой помещены массивный затвор и его пружина. Наружная поверхность ствола обычно гладкая, но может быть и ребристой (для лучшего охлаждения), с ребрами той или иной формы. Часто ствол помещается внутри защитного кожуха с круглыми или продолговатыми вентиляционными отверстиями. Спусковые устройства могут иметь переводчики, позволяющие стрелять как одиночными выстрелами, так и очередями, а на некоторых моделях имеются регуляторы темпа стрельбы. Питание патронами производится из секторных, коробчатых или дисковых магазинов, примыкаемых к оружию снизу, сбоку или сверху. Прицелы различные — от постоянных до секторных винтовочного типа, по чаще так называемые перекидные, состоящие из двух предназначенных для стрельбы на разные дальности разновысоких щитков с прорезями или отверстиями. Эти щитки расположены под прямым углом по отношению друг к другу и на поперечной оси могут поворачиваться («перекидываться») таким образом, что то один из них, то другой будет занимать вертикальное, рабочее положение. Распространение имеют так или иначе устроенные компенсаторы и дульные тормоза, уменьшающие смещение оружия при стрельбе и этим повышающие меткость. Ложи различных форм и размеров или же откидные или выдвижные плечевые упоры.

При всем разнообразии внешних форм принцип работы автоматики почти у всех пистолетов-пулеметов один - это использование отдачи свободного затвора. Лишь отдельные образцы имели полусвободные затворы. Производство выстрела осуществляется почти везде одинаково. У готового к стрельбе пистолета-пулемета очередной патрон находится не в патроннике, а в магазине, ствол его пуст, а затвор открыт. Деталь, именуемая затвором, по существу, является ударником, но очень массивным, благодаря чему она не только разбивает капсюль патрона, но выполняет и другие функции затвора — досылает патрон, обеспечивает своей массой запираение ствола и экстрактирует гильзы.

Интересно применение в некоторых системах принципа выката, при котором полное досылание патрона в патронник и разбивание капсюля происходят несколько раньше, чем затвор окончательно закроется. Благодаря

этому возникающей отдаче в течение какого-то времени противодействует кинетическая энергия затвора, имеющего еще поступательное движение вперед.

На меткость одиночного огня при стрельбе из пистолета-пулемета отрицательно влияет рывок вперед массивного затвора, неизбежно сбивающий наводку сразу же после спуска его с боевого взвода, то есть еще до момента выстрела. В связи с этим можно было бы сказать, что заслуживают внимания системы, в которых при закрывании затвора происходит только досылание в патронник патрона без разбивания при этом капсюля — для производства выстрела здесь существует отдельно смонтированный ударный механизм. Меткость стрельбы одиночными выстрелами при таком устройстве заметно более высокая. Но все-таки устройство это не нашло распространения, так как одиночный огонь применяется при стрельбе из пистолетов-пулеметов значительно реже, чем непрерывный, и усложнение конструкции ради достижения небольшой выгоды нельзя считать рациональным. Поэтому упомянутый недостаток почти повсеместно игнорируется, что позволяет пистолетам-пулеметам иметь исключительно простое устройство с вытекающими отсюда другими выгодами — простотой изучения и эксплуатации, высокой надежностью, а также дешевизной производства. Конечно, более высокая меткость — выгода отнюдь немалая, но здесь имеется в виду то обстоятельство, что при возможности стрельбы очередями недостаточна меткость одиночного выстрела легко компенсируется скорострельностью.

Пистолеты-пулеметы, с одной стороны, так же как и винтовки, с другой стороны, послужили той основой, на которой возникло и развивалось новое оружие — оружие под новый, так называемый промежуточный патрон, но они продолжают развиваться и сейчас, правда, главным образом не как военное, а как полицейское оружие.

Выпускаемые в России пистолеты – пулеметы «Кипарис» и «Кедр» относятся к оружию, работающему на принципе (общем) использовании энергии отдачи свободного затвора. Затвор перед выстрелом находится в переднем положении. Разбитие капсюля производится подвижным бойком под действием курка, как в автомате Калашникова. ПП-90, ПП-90М и ПП-93 имеют аналогичный с «Кипарисом» и «Кедром» принцип работы автоматики, с той лишь разницей, что перед выстрелом затвор находится в заднем положении на шептале. Разбитие капсюля производится жестким бойком, выполненным за одно целое с затвором, в накате. При этом выстрел происходит, когда затвор движется в перед, а боек внедряется в капсюль, выбирая зазор между гильзой и зеркалом затвора. Удар в переднем положении отсутствует. Масса подвижных частей и силовые характеристики возвратно-боевых пружин подобраны таким образом, что отсутствует удар и в крайнем заднем положении, кроме того, обеспечивается оптимальный темп стрельбы. ПП-90 и ПП-90М благодаря своей компоновке имеют положение точки опоры приклада в плече, совпадающее с осью канала ствола. Благодаря

этому опрокидывающий момент при стрельбе минимален. Все это обеспечивает им при минимальном весе максимальную устойчивость в процессе непрерывной очереди.

Одной из тенденций развития стрелкового оружия является повышение безопасности в обращении с ним при сохранении и повышении боеготовности. Иными словами, предохранители не должны отнимать время на открытие огня. В ПП-90, ПП-90М и ПП-93 в дополнение к обычному имеется предохранитель от случайного выстрела при инерциальном откате подвижных частей, возникающем во время падения оружия на приклад. Предохранитель является автоматическим и не отвлекает стрелка на манипуляции с ним.

В настоящее время, схемы, имеющие подвижные части в заднем положении перед выстрелом, снабжаются полным набором автоматических предохранителей, исключающих возможность несанкционированного выстрела при переводе затвора до шептала и потере контроля над ним в процессе взведения либо при ударе или падении. У схем, имеющих подвижные части перед выстрелом в переднем положении, при остановке магазина в патроннике может находиться патрон. Несмотря на предупреждающие записи в эксплуатационной документации, случайные выстрелы при такой схеме неизбежны. В первой схеме такое исключено: при отстыкованном магазине патрона в патроннике быть не может. Кроме того, оружие, имеющее подвижные части перед выстрелом в заднем положении, позволяет отстреливать практически любой боекомплект с обеспечением термостойкости патронов. Таким образом, логично утверждение, что с точки зрения безопасности обращения с оружием явное предпочтение имеют схемы автоматики с задним шепталом.

Оружейная классификация постоянно изменяется. Это связано с непрерывным совершенствованием стрелкового оружия, появлением новых образцов. Так, с принятием в 1930 году на вооружение патрона 7,62x25 ТТ., под него были разработаны и поступили на вооружение ПП 1-ого поколения: ППД, ППШ и ППС, которые заняли в классификации оружия нишу между пистолетами и самозарядными винтовками. Стрельба из них велась с заднего шептала, запираение осуществлялось свободным затвором. В 1950-х годах эти ПП были сняты с вооружения как класс оружия, так как на смену им пришли АК-47 под промежуточный патрон 7,62x39 и автоматический пистолет АКС под патрон 9x18 ПМ.

В 1960-е годы в мире появились легкие малогабаритные пистолеты – пулеметы, некоторые из них работали с переднего шептала и имели варианты с глушителями. Эти модели в оружейной классификации заняли нишу между автоматами и автоматическими пистолетами. Отечественные пистолеты – пулеметы, разработанные в конце 60-х – второго поколения,<sup>[2]</sup> были достаточно легки и компактны, работали с переднего шептала и оснащались глушителями, но проведенные испытания показали,

что патрон 9x18 ПМ не обеспечивает требуемой эффективности дальности стрельбы и эти модели не были приняты на вооружение.

С ростом преступности в начале 90-х годов МВД России столкнулось с тем, что армейское оружие для полицейских целей не пригодно. ПМ не отвечает многим современным требованиям к служебному пистолету, а автоматы обладают очень большой мощностью и их применение в мирное время в городских условиях опасно для жизни добропорядочных граждан не меньше, чем для преступников, и автоматная пуля калибра 5,45 мм обладает высокой способностью к рикошету. В связи с этим вспомним о существовании пистолетов – пулеметов, таких которые находятся на границах между автоматическим пистолетом и малогабаритными автоматами, являясь «золотой серединой»; то есть необходимо создать пистолетно–пулеметный комплекс третьего поколения,<sup>[3]</sup> который будет отвечать не только требованиям всех силовых ведомств, но и будет конкурентоспособен на мировом рынке оружия, Деления пистолетов – пулеметов должно осуществляться по весовому признаку, так как именно с весом связаны габариты оружия: сверхлегкий пистолет – пулемет (СПП), легкий пистолет – пулемет (ЛПП) и тяжелый пистолет – пулемет (ТПП).

### **3.СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ПИСТОЛЕТОВ – ПУЛЕМЕТОВ, ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ.**

- Сопоставляя весовые и габаритные характеристики современных пистолетов – пулеметов, можно условно разделить их на два класса – легкие и тяжелые. К легким (весом до 2 кг) относятся зарубежные «Скорпион», «Микро-Узи», ТМП, МР 5К и отечественные «Кипарис», «Клин», «Кедр», ПП-90.

Класс тяжелых пистолетов – пулеметов более широк. К нему можно отнести «Узи», «Мини-Узи», МР5 ( модификации А2 и А3 ), «Спектр», «Штайр АУГ», «Беретта 12S», а из отечественных недавно разработанный на АО «Ижмаш» – «Бизон-2».

Если провести сравнительный анализ обоих классов, то первые, имеют больше минусов. К плюсам легких пистолетов – пулеметов можно отнести их небольшие габариты, вес, возможность скрытого ношения. В то же время минусы более весомы. Это плохие эргономические характеристики, высокий темп стрельбы и большой расход боеприпасов, а также недостаточная устойчивость при автоматической стрельбе, малая емкость магазина.

Для тяжелых пистолетов – пулеметов характерны, как правило, хорошие эргономические характеристики и устойчивость при автоматической стрельбе, возможность увеличения емкости магазина. Тяжелое оружие более эффективно можно использовать в рукопашном бою.

Однако для него характерны большие, чем у легкого, вес и габариты, затрудненность скрытого ношения.

Если коснуться скрытого ношения пистолетов – пулеметов, то такими обладают в основном конструкции, сконструированные по типу «Узи», то есть с магазином, расположенным в рукоятке. При обычной же компоновке, когда магазин расположен впереди пистолетной рукоятки, быстрое извлечение оружия из-под одежды несколько проблематично (тем более в реальной ситуации).

Что же касается «прикладистости» малогабаритных устройств, то основным недостатком является несоблюдение оптимального расстояния от затылка приклада до спускового крючка, а у "Кедра", "Клина" и "Кипариса" – невозможность устойчивой опоры головы стрелка на приклад при прицеливании. Малые габариты легких пистолетов – пулеметов зачастую создают проблемы с левой рукой стрелка, так как места для удержания оружия второй рукой либо очень малы, либо вообще отсутствуют. Все перечисленные факторы не могут не оказать отрицательного воздействия на результаты стрельбы, особенно автоматическим огнем. Оценивая удобство обращения с оружием, следует также учитывать разнообразие климатических условий России. Пользоваться легким оружием в условиях зимы, будучи одетым в полушубок и толстые перчатки, достаточно трудно. Также можно заметить и другие негативные моменты, например недостаточная длина приклада "Кедра" и "Клина", а при автоматической стрельбе высоко импульсным патроном из «Кедра» и «Клина», даже опытный стрелок не в состоянии отсечь менее трех выстрелов.

Пистолет - пулемет "КЕДР" Разработан в России на Ижевском механическом заводе, прототип был создан еще Евгением Драгуновым, что отразилось в названии (КЕДР - Конструкция Евгения Драгунова). В 1994 году пистолет-пулемет принят на вооружение министерства внутренних дел. Оружие разработано под патрон 9x18 мм от пистолета Макарова. Автоматика работает за счет использования энергии отдачи свободного затвора, выстрел происходит при незапертом затворе. Ствольная коробка прямоугольной формы, штампованная. Ствол длиной 120 мм жестко крепится в ствольной коробке, к которой присоединена пистолетная рукоятка, приемник магазина и откидной приклад. Помимо этого, пистолет-пулемет имеет еще шесть крупных узлов (деталей), на которые возможна его разборка без применения инструментов: магазин, крышка ствольной коробки, возвратная пружина с направляющей, затвор, ударно-спусковой механизм и предохранитель-переводчик. Рукоятка перезарядки жестко крепится к затвору с левой стороны и движется вместе с ним во время стрельбы. Предохранитель-переводчик находится с правой стороны ствольной коробки. В крайнем нижнем положении он блокирует, шептало, а вертикальный стопорный штифт входит в тело затвора и удерживает его в крайнем заднем положении. В среднем положении переводчика возможен одиночный огонь, в крайнем верхнем - непрерывный. Прицельные приспособления пистолета - пулемета

открытого типа. Мушка крепится на стволе у передней стенки ствольной коробки, целик смонтирован сверху узла крепления откидного приклада. Кучность стрельбы пистолета - пулемета одиночными выстрелами на дистанции 25 метров не хуже 50 мм. На оружие могут монтироваться глушители лазерный целеуказатель. Пистолет - пулемет "Клин" Представляет собой доработанную под модернизированный патрон 9x18 мм версию КЕДРа. Увеличенная энергия отдачи потребовала принять меры по снижению темпа стрельбы. Это достигнуто за счет увеличения массы затвора и применения винтовочной нарезки в патроннике, которая увеличивает сопротивление при экстракции гильзы и тем самым увеличивает время движения затвора. Имеются другие незначительные изменения, в частности, переводчик-предохранитель перенесен на левую сторону ствольной коробки. Из оружия можно вести огонь и стандартными патронами 9x18. при этом темп стрельбы заметно снижается. Пуля модернизированного патрона на дистанции 20 метров пробивает 3-мм стальную плиту с сохранением убойного действия за преградой. Пистолет - пулемет "Клин-2" Представляет собой модернизированный пистолет - пулемет "Клин". Доработка заключается в основном в перемещении приемника магазина в пистолетную рукоятку. За счет этого улучшилась центровка оружия и оно стало более приспособленным для стрельбы одной рукой. Ствольная коробка полностью переделана, оружие получило пластмассовое цевье в передней части. На дульном срезе установлен компенсатор. Хотя длина оружия возросла до 380 мм, его лучшая сбалансированность и наличие компенсатора позволили повысить кучность боя. Реальная прицельная дальность в новом пистолете - пулемете достигла 200 м.

### **Пистолет-пулемет Кедр ПП-91 / Клин ПП-9**



Пистолет-пулемет "Кедр" был разработан в начале 1990х годов на базе более раннего ПП-71 конструкции Евгения Драгунова, созданного в 1970е годы для

Советской Армии. Название "Кедр" и расшифровывается как Конструкция Евгения Драгунова. "Кедр" предназначался для вооружения сил МВД СССР и России. С 1994 года ему на смену был предложен вариант "Клин" ПП-9, адаптированный под более мощные патроны 9x18мм ПММ, и сохранивший совместимость со старым патроном 9мм ПМ.

<b>ТТХ</b>	<b>"КЕДР"</b>	<b>"Клин".</b>
Калибр	9x18 мм	
Кучность на дистанции 150 м	более 200 см	около 80 см
Энергия отдачи	1,9 дж	2,8 дж
Дульная энергия	294 дж	530 дж
Темп стрельбы	1000 в./мин	1200 в./мин
Вес оружия	1400 г (неснаряженный)	1410 г (неснаряженный)
Длина оружия	300(со сложенным прикладом)	305 мм (со сложенным прикладом)
Питание	коробчатые магазины на 20 или 30 патронов	
Длина ствола	120 мм	

Наметившаяся в последнее время тенденция создания малогабаритных пистолетов – пулеметов, когда они по весу, размерам и емкости магазина начинают вплотную приближаться к мощным пистолетам типа «Глок – 17», «Беретта" М 92, АПС, GB, значительно снижает эффективность применения этого вида оружия. Основным видом огня становится одиночный, а стрельба очередями имеет в большей мере психологическое значение. Стоит ли тогда носить с собой пистолеты – пулеметы, если пистолеты превосходят его по компактности и удобству удержания при стрельбе, лишь незначительно уступая по емкости магазина, так как в варианте для скрытого ношения пистолетов – пулеметов, как правило, комплектуются магазинами на 15-20 патронов.

### 9 - мм пистолет-пулемет " Бизон " .



Пистолет-пулемет ПП-19 "Бизон" был разработан на Ижевском Машиностроительном заводе в начале 1990х годов для вооружения МВД. ПП-19 построен с широким использованием узлов и деталей от автомата Калашникова АК-74, в частности, используются укороченная ствольная коробка от АК-74 с ударно-спусковым механизмом и пистолетной рукояткой, складной приклад от АКС-74.

Главным и наиболее оригинальным изломом нового пистолета-пулемета, выгодно отличающим его от целого ряда собратьев, безусловно, является шнековый механизм, вмещающий 64 патрона. Эта емкость выбрана, исходя из того, что количество заряжаемых патронов кратно числу 16 - содержимому 1 картонной пачки, в которые их расфасовывают на заводах. Таким образом, конструкция магазина имеет резерв и при внесении в нее изменения емкость может быть, увеличена. Магазин не выступает за размеры оружия и обеспечивает ему прекрасные габаритные характеристики. При стрельбе его можно использовать в качестве цевья, что повышает удобство удержания, делает "Бизон" прикладистым и достаточно маневренным оружием ближнего боя. В серийном производстве корпус магазина будет изготавливаться из высокопрочной пластмассы.

Пистолет - пулемет сконструирован под пистолетный патрон 9x18 мм ПМ. Причем может использоваться как обычный, так и модернизированный вариант патрона. Последний обеспечивает большее давление и, соответственно, большую начальную скорость полета пули, что приводит к повышению убойного и пробивного действия оружия и значительно повышает эффективность боевого применения. Учитывая то, что пистолетный патрон имеет меньшую, чем автоматный, мощность, нужна в запирации отпала, и выбрана схема автоматики, использующая энергию отката свободного массивного затвора. При его движении назад соударения частей не происходит, что благотворно сказывается на устойчивости оружия при стрельбе и повышает кучность.

"Бизон" - разработка сына знаменитого конструктора - Виктора Калашникова.

### **ТТХ 9 - мм пистолета-пулемета " Бизон ".**

Калибр	9x18мм
Темп стрельбы	700в/мин
Прицельная дальность	100м
Вес оружия (без магазина)	2100г
Вес снаряженного магазина	1040г
Длина оружия (со сложенным прикладом)	425мм



"Бизон - ПП-27"

Расположение патронов в магазине по спирали и система их подачи весьма напоминает схему фирмы "Калико" Переводчик-предохранитель, рукоятка взведения и окно выброса расположены с правой стороны. Откидной приклад поворотного типа, складывается влево к ствольной коробке. Благодаря высокому темпу стрельбы и большой емкости магазина оружие позволяет создавать хорошую плотность огня на дистанции до 100 метров.

### ТТХ "Бизон -2"

Калибр	9x18 мм
Вес оружия	2100 г (без магазина)
Емкость магазина	67 патронов
Вес снаряженного магазина	1040 г
Прицельная дальность	100 м
Темп стрельбы	700 в./мин
Длина оружия	425 мм (со сложенным прикладом)

На крышке ствольной коробки монтируется целик, на стволе - мушка. Ствольная накладка изготовлена из пластмассы.

Испытания «Бизона-2» показали его хорошую устойчивость при стрельбе очередями и управляемость в процессе производства длинной очереди, удобство прикладки. Естественно, за эти качества пришлось расплатиться увеличением веса и габаритов. Тем не менее «Бизон – 2» по своим

характеристикам соответствует образцам третьего поколения согласно классификации, приведенной в брошюре М.Е. Драгунова и А.А. Лови.[4] Там весовые и габаритные показатели pistols – пулеметов третьего поколения определены следующими рамками: длина со сложным прикладом 300-430мм (типа «Микро» - 228-305 мм); длина с откинутым прикладом до 640 мм (типа «Микро» –до 530 мм); масса без патронов до 2,7 кг (типа «Микро» до 2,15 кг).

Повышение емкости магазинов во все времена было одной из главных тенденций развития автоматического оружия. К сожалению, до настоящего времени не удалось создать конструкцию магазина большой емкости к автоматам и ручным пулеметам, удовлетворяющую весьма жестким армейским требованиям по надежности работы и прочности. «Бизон-2» имеет в комплекте два магазина, и соответственно, носимый боекомплект- 132 патрона. В сочетании с 9-мм модернизированным pistolетным патроном это делает его весьма мощным индивидуальным оружием.

### **Пistolет пулемет "Гепард"**

Остановимся еще на одной разработке 9- мм pistolет - пулемет "Гепард", разработанный в 1995 г.

в/ч 33491 совместно с АОЗТ оружейной компанией «РЕКС» в г. Санкт-Петербурге на базе 5,45-мм автомата Калашникова АКС74У был разработан 9-мм pistolет-пулемет «Гепард» с универсальным патронником, позволяющим использовать практически всю гамму существующих 9-мм иностранных и отечественных патронов.



Особенностью pistolета-пулемета "Гепард" является возможность использования различных боеприпасов калибра 9мм без замены ствола и магазина. Только для использования патрона - 9Х30 "Гром" предусмотрена замена сменного патронника. Все остальные патроны можно применять без предварительной наладки механизмов и даже "вперемешку" снаряжая их в один магазин, при этом оружие сохраняет способность стрелять не только одиночными выстрелами, но и очередями.

Необходимость разработки была вызвана острой нехваткой 9-мм pistolетов- пулеметов отечественного производства с высокими боевыми и эксплуатационными характеристиками.

На вооружении подразделений МВД, ФСБ и других организаций имеются 5,45-мм автоматы АКС74У и 9-мм автоматические пистолеты Стечкина АПС, которые не выполняют тактических задач, характерных для пистолетов-пулеметов.

Так для выполнения специальных операций 5,45-мм автомат АКС-74У не приспособлен для скрытого ношения, имеет большие габаритные размеры, излишне мощный патрон и массу. 5,45-мм пуля, имеет высокую начальную скорость (735 м/с) и высокий процент рикошетов от твердых преград, дорожных покрытий, стен и т.д.

Применение АКС74У с 5,45-мм пулей в городских условиях при выполнении специальных задач не только опасно для окружающих людей, но и для самого стреляющего, особенно когда стрельба ведется в закрытых помещениях с бетонными стенками и кафельными полами, а при использовании АКС74У по нарушителям в автомобильном транспорте 5,45-мм пуля при пробитии металлической обшивки автомобиля резко меняет направление полета и становится источником опасности для окружающих.

9-мм пистолет АПС из-за малой мощности устаревшего 9-мм патрона не выполняет задач по пробитию штатного бронежилета ББ2, а громоздкая кобура не обеспечивает скрытого ношения и внезапного применения оружия. Использование пистолета без кобуры при стрельбе очередями в 3-5 выстрелов из-за неудовлетворительной его устойчивости приводит к значительному рассеиванию пуль, что делает оружие опасным для окружающих.

Существующие отечественные и зарубежные пистолеты-пулеметы, разработанные под устаревшие патроны ПМ, парабеллум и под модернизированный патрон ПММ, не выполняют задач по пробитию штатного бронежилета ББ2 на дальности 100м, кроме того, устаревшая конструктивная схема компоновки существующих пистолетов-пулеметов не обеспечивает должной устойчивости оружия при стрельбе из неустойчивых положений.

Для решения задач по пробитию бронежилета 1Б2 на дальности 100м и повышению устойчивости оружия при стрельбе из неустойчивых положений авторским коллективом был разработан 9-мм пистолет-пулемет «Гепард».

На пистолет-пулемет было получено положительное решение от Всероссийского научно-исследовательского института государственной патентной экспертизы (ВНИИГПЭ) за номером 95501070 (032975) от 02.11.95г.

Авторы: Шевченко А.В., Ситов Г.В., Ситников И.Ю. Для проведения исследований были изготовлены массогабаритный и действующий макеты пистолета-пулемета.

Рассмотрим устройство и основные характеристики пистолета-пулемета "Гепард". 9-мм пистолет-пулемет «Гепард» разработан на базе 5,45-мм автомата Калашникова АКС74У с максимально возможным уровнем унификации, который составляет 70Уо, что позволит быстро организовать

производство с наименьшими финансовыми затратами на Тульском оружейном заводе, ранее выпускавшем 5,45-мм АКС74У.

Пистолет-пулемет имеет: ствол, ствольную коробку, крышку ствольной коробки, газовую трубку с накладкой, цевье, приклад, эргономическую рамку управления огнем, магазины, ударно-спусковой механизм, сменные стреляющие агрегаты (затворы), возвратные механизмы (сменные), дульные устройства (дульный тормоз- компенсатор- завихритель- пламегаситель, муфта, втулка для холостой стрельбы, прибор бесшумной беспламенной стрельбы).

Ствол имеет оригинальные сменные патронники, что позволяет применять широкую гамму патронов, а именно:

1. при универсальном переходном патроннике: 9x18ПМ, 9x18 ПММ, 9x19 РГО57 повышенной пробиваемости, 9x19РАРА, 9x21 РГО 52 и 9x21РГО54 (СП 10)высокой пробиваемости.
2. при патроннике 9x30 : патрон 9x30 «Гром», разработанный в/ч 33491 с путями: «ПП» - повышенной пробиваемости, «ВТ» - бронебойно-трассирующей, «ПС» - со свинцовым сердечником, «ПБ» - до звуковой.

В табл. 1 приведены сравнительные характеристики легких пистолетов-пулеметов. Как видно из табл.1, 9-мм ПП «Гепард» имеет значительные преимущества перед существующими отечественными и зарубежными пистолетами-пулеметами по пробитию штатного бронежилета ББ2 и тканевого шлема ББ7 на дальности 100м.

В табл.2 приведены сравнительные характеристики кучности пистолетов - пулеметов на дальности 100 м. Как видно из табл.2, ПП «Гепард» превосходит как по кучности одиночного огня так и по кучности стрельбы короткими очередями (3... 5 выстрелов) существующие отечественные пистолеты- пулеметы. Преимущества по кучности достигнуты за счет применения рациональной компоновки пистолета-пулемета, размещения рукоятки рамки под центром масс оружия, использования: эффективного дульного тормоза- компенсатора - завихрителя , в автоматике - сбалансированных стреляющих сменных агрегатов (затворов), жесткого фиксированного приклада(складывающегося на левую сторону), куркового ударно-спускового механизма, аналогичного АК74, специальной конструкции канала ствола (слабо выраженного конуса к дульной части, рациональной крутизны нарезов).

Для решения различных специальных задач ПП «Гепард» имеет сменные стреляющие агрегаты (затворы), которые легко переставляются без специальных приспособлений и инструмента.

Для стрельбы 9-мм патронами 9x18 ГОЛ используется стреляющий агрегат № 1, который представляет собой свободный затвор, состоящий непосредственно из остова затвора и инерционной массы (рамы). Рама имеет облегченный газовый поршень, который позволяет придать раме дополнительный импульс, используя энергию пороховых газов, отводимых через газоотводное отверстие в стволе в газовую камеру.

Использование комбинированной автоматики (свободный затвор с отводом пороховых газов) позволяет обеспечить безотказную работу автоматики в различных климатических условиях в диапазоне температур - 50° С...+50° С.

Для стрельбы 9-мм патронами 9x18 ПММ, 9x19 PARA, 9x19 PГ057 , используется стреляющий агрегат № 2 , который представляет собой агрегат № 1 с тяжелым дополнительным сменным газовым поршнем и возвратный механизм № 2 с пружиной с увеличенным усилием предварительного поджатия.

Для стрельбы 9-мм патронами 9x21 PГ052 , PГ054 (СП10) используется стреляющий агрегат № 3, который представляет собой полусвободный затвор, состоящий непосредственно из вращающегося вокруг продольной оси остова затвора и инерционной ускоряемой массы (рамы). Рама имеет облегченный газовый поршень, который позволяет придать раме дополнительный импульс, используя энергию пороховых газов аналогично стреляющему агрегату № 1. Затвор имеет два боевых упора с наклоном 40° . В крайнем переднем положении затвор поворачивается фигурным выступом рамы вправо боевые упоры затвора заходят за боевые выступы ствольной коробки. При выстреле под действием давления пороховых газов на дно гильзы происходит медленный поворот затвора, наклонные боевые упоры взаимодействуют с боевыми выступами ствольной коробки, верхний выступ затвора взаимодействует с фигурным вырезом рамы и ускоряет ее движение назад. Дополнительная порция пороховых газов в газовой камере сообщает дополнительный импульс раме, чем обеспечивается безотказная работа автоматики в затрудненных условиях.

Для стрельбы 9-мм патронами 9x30 «Гром» используется стреляющий агрегат № 4, который представляет собой затвор с двумя боевыми упорами, вращающийся вокруг продольной оси и затворной рамы с газовым поршнем (аналогично АКС74У). Автоматика работает за счет отвода части пороховых газов через газоотводное отверстие в стволе, аналогично АКС74У. Дополнительно перед стрельбой необходимо заменить универсальный патронник на патронник 9x30.

Использование мощного патрона 9x30 позволяет поражать противника в бронежилетах класса ББ2 на дальностях до 400м, что дает значительные преимущества перед современными отечественными и зарубежными пистолетами-пулеметами.

Пистолет-пулемет « Гепард» имеет оригинальную рамку управления огнем, которая позволяет вести стрельбу с использованием двух рук или одной руки в экстремальных ситуациях, стрельбу из-за укрытия «вслепую» при минимальном риске от огня противника для стреляющего, с бедра, из подмышки , через одежду при скрытом ношении.

Оригинальная подвеска ремня через верхнюю и нижнюю антабки позволяет использовать ПП «Гепард» для скрытого ношения с магазином на 22 патрона. Наличие автоматического предохранителя непосредственно на

спусковым крючке (аналогично пистолету «Глок-17») позволяет заранее переводить переводчик в режим одиночного или автоматического огня при скрытом ношении ПП, не снижая безопасности оружия, что дает возможность внезапного открытия огня в экстремальных ситуациях.

Универсальность образца расширяется за счет возможности ведения огня под водой на поражение противника на дальностях 3...5м с использованием патронов 9x19 РГ057, 9x21 РГ052, 9x21 РГ054 (СП 10).

Наличие прибора беспламенной бесшумной стрельбы позволяет выполнять из 9-мм ПП «Гепард» специальные задачи бесшумно, максимально снижая демаскирующий фактор (звук, пламя, пыль), кроме того, конструкция прибора уменьшает демаскирующий фактор (газовый пузырь) при стрельбе под водой и позволяет успешно выполнять боевые задачи скрытно в двух средах одновременно.

Все вышеперечисленные новшества позволяют значительно повысить эффективность боевого использования пистолетов-пулеметов. Образец 9-мм пистолета-пулемета «Гепард» конструкции Ситова - Шевченко - Ситникова наиболее полно удовлетворяет требованиям современного боя.

Унификация пистолета-пулемета с базовой моделью АКС74У позволяет без существенного изменения конструкции ПП «Гепард» выпускать ПП «МИНИ-ГЕПАРД» с габаритами ПП «МИНИ-УЗИ», что позволит использовать более легкий и компактный пистолет-пулемет для скрытого ношения при выполнении специальных задач.

Для вооружения основной массы сотрудников МВД, то есть патрульно-постовой службы, ГАИ и ВВ., более пригоден пистолет – пулемет тяжелого класса. Целесообразно ли вооружить рядового сотрудника ППС или ГАИ малогабаритным образцом, если при темпе стрельбы 1000-1200 выстрелов в минуту магазина емкостью 30 патронов хватит на 5-6 очередей, а опасность для окружающих от стрельбы будет больше, чем для преступника из-за большого увода от точки прицеливания 2 и последующих выстрелов в очереди?

При использовании модернизированного патрона дальность прицельной стрельбы ПП «Бизон-2» составляет 150 м, что позволяет решать все основные задачи при применении оружия в населенных пунктах, включая поражение целей, расположенных в автомобилях и легких деревянных укрытиях. В тоже время опасность поражения окружающих значительно ниже, чем при применении автоматов АКС-74 У и 9А091, у которых убойное действие пули сохраняется на значительно больших дальностях, чем у 9-мм пистолетных патронов.

Пистолеты – пулеметы – это именно то оружие, которое в скоротечной огневой схватке при невозможности точно прицелиться является наиболее эффективным, но в том случае, если обеспечивает устойчивость и управляемость при стрельбе очередями из положения стоя. При проведении испытаний малых пистолетов – пулеметов, обычно этому параметру внимание не уделяется, а значит, не обеспечивается объективная оценка на

боевых возможностей. Что касается использования одиночного огня, то трудно представить себе ситуацию реального его применения. Разве что для экономии патронов или при стрельбе с использованием глушителя, так как одиночные выстрелы меньше привлекают внимание.

Результаты сравнительных испытаний отнесенных современных пистолетов – пулеметов полученные на независимой испытательной станции ЦНИИ точмаш, красноречиво показывают о высокой кучности «Кедра» и «Кипариса» при одиночном огне и преимущество ПП-90, ПП-90М ПП-93 при стрельбе очередями.

### **Пистолет-пулемет ПП-90**



Пистолет-пулемёт ПП-90, разработанный в Тульском конструкторском бюро приборостроения, предназначен для вооружения милиции и спец. подразделений.

Пистолет - пулемет ПП-90 (ПП-93) Складной пистолет-пулемет разработан в России конструкторским бюро приборостроения г. Тула по заказу министерств обороны и внутренних дел. Принят на вооружение соответствующих подразделений специального назначения. Используется также в главном управлении охраны. Автоматика пистолета - пулемета работает за счет отдачи свободного затвора, выстрел происходит при незапертом затворе. Благодаря использованию сравнительно маломощного патрона 9x18 мм и относительно массивного затвора темп стрельбы не превышает 700 в./мин. Ствольная коробка и удлиненный приемник магазина, играющий роль рукоятки, штампованные. Ствол длиной 200 мм обеспечивает начальную скорость пули 320 м/с. Пистолет - пулемет переводится из походного в боевое положение и обратно без применения инструментов, за 3-4 секунды, путем нажатия на фиксирующий штифт и поворота передней части ствольной коробки вокруг оси до сцепления фиксатором с задней частью в разложенном положении. Откидные мушка и целик расположены сверху передней части ствольной коробки. 30-ти зарядный коробчатый магазин вставляется в коробку-приемник. Ударно-спусковой механизм ударникового типа, позволяет вести только непрерывный огонь. Предохранитель-переводчик во включенном положении

блокирует шептало, а затвор удерживается в заднем положении до полного сцепления передней и задней частей ствольной коробки. Рукоятка перезарядки и окно выброса стреляных гильз находятся с правой стороны ствольной коробки. В сложенном положении пистолет-пулемет имеет форму параллелепипеда размерами 270x90x32 мм. При этом единственной выступающей частью является захват фиксатора боевого положения (он же удерживает затвор до полного сцепления частей). Передняя часть ствола имеет резьбу для крепления глушителя. В 1993 году разработана модель ПП-93, представляющая собой не складывающийся вариант пистолета-пулемета.

### **Пистолет-пулемет ПП-90М1**



Пистолет-пулемет ПП-90М1 является новой и оригинальной конструкцией, созданной в Тульском КБ Приборостроения, невзирая на то, что его обозначение наводит на мысль о модификации "складного" ПП-90М разработки того же КБП. Пистолет-пулемет ПП-90М1 разработан как конкурент пистолету-пулемету ПП-19 "Бизон" с его шнековым магазином большой емкости, обеспечивающим высокую плотность огня при скоротечных огневых контактах на малой дальности.

Хорошие результаты были получены при стрельбе и ПП-90М и ПП-93 патроном ПМ. Кучность, даже при стрельбе сидя с упора очередями, в два с лишним раза превосходит результат «Клина».

### **9-мм пистолет-пулемет ПП-93**



Пистолет-пулемет ПП-93 был разработан к 1993 году в Туле, КБ Приборостроения, на базе не слишком удачного "складного" пистолета-пулемета ПП-90. ПП-93 получился несколько более удачным, и используется различными правоохранительными структурами МВД России.

Надежность и простота устройства оружия обеспечивается схемой автоматики со свободным затвором.

Благодаря безударной работе затвора, при стрельбе с рук очередью в 30 выстрелов на дальности 25 метров все пробоины укладываются в грудную мишень.

Спусковой механизм позволяет вести огонь как очередями, так и одиночными выстрелами.

Дополнительный автоматический предохранитель гарантирует от случайного выстрела при ударах и прениях пистолета-пулемета. Комплектуется магазинами различной емкости.

### **ТТХ ПП-93**

Тип патрона	9-мм ПМ	9-мм ПМ модерн.
Начальная скорость пули, м/с	320	470
Масса магазина с 30 патронами, кг	0.422	0.413
Масса магазина с 20 патронами, кг	0.312	0.306
Темп стрельбы, в/мин.	600-800	
Масса без магазина, кг	1.47	
Дальность прицельной стрельбы, м	до 100	
Габариты со сложенным прикладом и магазином емкостью 30 патронов, мм	325x225x38	
Длина с разложенным прикладом, мм	577	

### **Специальные пистолеты-пулеметы ПП-90 ПП-90М, ПП-90М1**



Эффективное автоматическое оружие, имеющее в сложенном виде нетрадиционную форму, удобную для скрытого ношения. Для приведения в боевое положение и открытия огня требуется не более трех секунд.

Безударная схема автоматики обеспечивает хорошую кучность. При стрельбе с рук очередью в 30 выстрелов на дальности 2.5 метров все пробоины укладываются в грудную мишень.

Дополнительный автоматический предохранитель гарантирует от случайного выстрела при ударах и падении.

### **ТТХ ПП-90 ПП-90М, ПП-90М1**

	<b>ПП - 90</b>	<b>ПП - 90М</b>	<b>ПП - 90МП</b>
Тип патрона	9 мм ПМ		9x19
Масса без магазина, кг	1.83	1.42	1.45
Масса магазина с 30 патронами, кг	1.425		
Темп стрельбы, в/мин	600-800		
Дальность прицельной стрельбы, м	до 100		
Габариты в сложенном положении, мм	270x90x32	280x90x30	276x90x30
Длина в боевом положении, мм	490	485	
Режим стрельбы	автоматический огонь	одиночный и автоматический огонь	

Из малых пистолетов – пулеметов, благодаря их малогабаритным характеристикам, можно стрелять, удерживая их как пистолет с одной или с двух рук. У пистолетов – пулеметов, в которых перед выстрелом затвор находится в заднем положении, есть своя специфика стрельбы из этих положений. При нажатии на спусковой крючок массивный затвор движется вперед, а пистолеты – пулеметы в силу недостаточной жесткости кистей рук

вращается в обратном направлении. Это приводит при стрельбе, например, на 25 метров, по сравнению с ведением огня с использованием приклада, к превышению точки попадания над точкой прицеливания. Следует делать поправку при прицеливании.

Для повышения броне пробиваемости патрон 9x18 ПМ было решено модернизировать (усилить), но так, чтобы его все же можно было использовать для стрельбы из штрафного оружия. Однако получить требуемые характеристики в пределах имеющегося резерва у штатного оружия по импульсу не удалось. В результате на снабжение МВД был принят новый патрон 9x18 ПММ, который использовать для стрельбы из штатного оружия запрещено (дульная энергия модернизированного патрона была увеличена почти в 1,7 раза).

За последние годы в результате эволюции в развитии стрелкового оружия можно говорить, что для пистолетов - пулеметов образовалась ниша, из которой вытеснить его, как класс оружия, не смогут ни автоматические пистолеты, ни малогабаритные автоматы, так как они практически достигли предела в своем развитии по весовым и габаритным характеристикам. Поэтому пистолеты - пулеметы по своим характеристикам должны находиться в пределах образовавшегося коридора (масса в пределах 1,1-2,1 кг и длина 250-550мм). С одной стороны, пистолеты - пулеметы пересекается по боевым возможностям с автоматическим пистолетом, а с другой - с малогабаритным автоматом, причем практически ничем не уступая своим соседям. Так пистолет - пулемет, находящийся на границе с автоматическим пистолетом, уступает последнему незначительно в габаритах и в удобстве стрельбы навскидку, так как пистолетная рукоятка выполняется прямой, однако это обеспечивает пистолет - пулемет превосходство над автоматическим пистолетом в емкости магазина.

Что касается пистолетов - пулеметов, находящихся на границе с малогабаритными автоматами, то здесь последние имеют некоторое преимущество по эффективной дальности стрельбы. Но это оружие предназначено для ближнего боя, пистолет - пулемет имеет преимущество по кучности стрельбы, так как при равной массе он стреляет боеприпасами с меньшим импульсом, что обеспечивает лучшую устойчивость оружия при стрельбе. Масса пистолета - пулемета вместе со снаряженными запасными магазинами значительно меньше массы малогабаритного автомата при равном боекомплекте. Так, при боекомплекте в 180 патронов пистолет - пулемет будет весить не более 5 кг, а малогабаритный автомат 9А-91 имеет массу 7,9 кг.

Конструктивно пистолет - пулемет проще автомата, что гарантирует ему меньшую себестоимость при равноценном производстве. В остальном они могут быть равноценны.

## **Пистолет-пулемет ПП-19-01 "Витязь"**



Пистолет-пулемет ПП-19-01 "Витязь" является дальнейшим развитием пистолета-пулемета ПП-19 "Бизон". "Витязь" был разработан концерном ИЖМАШ специально под требования отряда спецназа МВД России "Витязь", откуда и получил свое название. В настоящее время пистолет-пулемет ПП-19-01 "Витязь" находится в серийном производстве и уже поступает на вооружение подразделений МВД России.

#### **Пистолет-пулемет ПП-2000**



Пистолет-пулемет ПП-2000 разработан в КБ Приборостроения (КБП) в городе Тула, Россия, и впервые был показан на публике в 2004 году, хотя патент на его конструкцию был зарегистрирован еще в 2001 году. ПП-2000 очевидным образом предназначен на роль либо оружия самообороны военнослужащих (PDW), либо в качестве оружия ближнего боя для сил специальных операций, как армейских, так и полицейских/милицейских, в первую очередь для действий в условиях города.

### **АЕК-919 К "Каштан"**



Пистолет-пулемет АЕК-919К "Каштан" разработан на Коровском Механическом заводе в середине 1990х годов. Первоначально за образец был взят австрийский ПП Steyr MPi-69, однако после выпуска малой пробной партии был обнаружен ряд недостатков, и "Каштан" был переработан. Обновленный образец получил индекс АЕК-919К, и в настоящее время активно рекламируется для вооружения экипажей боевых машин и авиатехники а также для сил спецназначения МВД и армии.

### **Пистолет-пулемет Кипарис ОЦ-02**



Пистолет-пулемет ОЦ-02 "Кипарис" был разработан конструктором Афанасьевым в 1970х годах в Тульском Центральном Конструкторском Бюро Спортивного и Охотничьего Оружия (ЦКИБ СОО) по заказу МО СССР. Однако в то время тема пистолетов-пулеметов развития не получила, и конструкция попала "на полку" до начала 1990х годов, когда по заказу МВД России работы над пистолетами-пулеметами были возобновлены. В 1995 году пистолет-пулемет ОЦ-02 "Кипарис" был принят на вооружение МВД России.

## Пистолет-пулемет СР-2 "Вереск"



Разработка пистолета-пулемета под мощный бронебойный патрон 9x21 СП-10 была начата в середине 1990х годов по заданию ФСБ России. Новый пистолет-пулемет, созданный в ЦНИИ Точного Машиностроения в г. Климовск был впервые показан в 1999 году. Он получил обозначение СР-2 (Специальная Разработка 2), и кодовое обозначение "Вереск". В настоящее время пистолеты-пулеметы СР-2 и СР-2М "Вереск" состоят на вооружении ФСБ и ФСО России, а так же ряда иных российских спецслужб.

## Steyr TMP (Австрия)



Steyr TMP - современный компактный ПП. Он построен на основе автоматики с коротким ходом ствола (аналогично большинству современных боевых пистолетов). Запирание осуществляется поворотом ствола. Рукоятка перезарядки расположена на затыльнике оружия и неподвижна при стрельбе. Корпус ПП изготовлен из высокопрочных полимеров заодно с основной рукояткой и передней рукояткой для удержания. TMP не имеет приклада и из него можно вести огонь как с одной, так и с двух рук. TMP может оснащаться глушителем, лазерным целеуказателем. Как сообщается,

ТМП является очень удобным оружием, хорошо контролируемым при автоматической стрельбе.  
 Калибр: 9x19mm Luger/Parabellum  
 Вес: 1,3 кг без патронов  
 Длина: 282 mm  
 Темп стрельбы: 800-900 выстрелов/мин  
 Магазин: 15 или 30 патронов, коробчатые.

### **Steyr AUG para (Австрия)**



Модификация известной штурмовой винтовки - заменяются ствол, затворный блок, приемник магазина - и готов пистолет-пулемет. Все это - силами самого стрелка и менее чем за десять минут. В результате получается пистолет-пулемет, работающий по схеме со свободным затвором. ПП может оснащаться глушителем.

Caliber - 9x19mm Luger/Parabellum  
 Weight - 3,3 kg empty  
 Length - 665 mm  
 Magazine capacity - 25 or 32 rounds  
 Effective range - 100 meters  
 Rate of fire - 700 rounds/minute

### **Heckler und Koch MP-5 (Германия)**



**Heckler und Koch  
MP5a3**

Один из наиболее популярных пистолетов-пулеметов послевоенного времени. Начал поступать на вооружение Бундесвера и правоохранительных

органов Германии в 1961 году, вскоре обретя всемирную популярность. В настоящее время состоит на вооружении многих стран, включая США. Основные варианты: MP5A1 - без приклада; MP5A2 - с постоянным прикладом из пластика; MP5A3 - с раздвижным металлическим прикладом; MP5SD1, SD2 и SD3 - модели с интегрированным глушителем и прикладами аналогично моделям A1-A3; MP5N - вариант для ВМС США с двухсторонним предохранителем-переключателем режимов огня и дополнительным режимом стрельбы с отсечкой по 3 патрона; MP5/10 - вариант под патрон 10мм ауто (внешне отличается прямым магазином из прозрачного пластика), выпущен ограниченной серией для ФБР США; MP5/40 - под патрон .40 смит-вессон (10мм), магазин внешне аналогичен магазинам от MP5/10. В настоящее время выпуск моделей 5/10 и 5/40 прекращен в связи с выпуском нового ПП UMP калибра .40. В отличие от большинства конкурентов, имеет механику с полусвободным затвором и замедлением затвора парой роликов (как у штурмовой винтовки НК G3). Режимы огня - одиночный и автоматический, опционально - очередями по 3 выстрела. Огонь ведется с закрытого затвора, что обеспечивает хорошую кучность стрельбы. Прицел диоптрический, возможна установка оптических и коллиматорных прицелов, ЛЦУ, тактических фонарей (см. картинку). У ПП раннего выпуска цевье было металлическое, рифленое, с перфорацией, у новых выпусков цевье пластиковое, гладкое. Первоначально магазины были рожковые прямые, позже стали применять рожковые изогнутые магазины (обеспечивают более надежную подачу боеприпасов).

патрон - 9x19мм par

вес - 2,55

Длина (приклад сложен/разложен) - 490/660

V0 - 400

темп стрельбы - 800

емкость магазина - 15 , 30

эффективная дальность - 100

### **HecklerundKoch UMP-45 (Германия)**



Новый ПП, созданный главным образом для рынка США, где очень любят большие калибры. Главное отличие этого ПП от серии MP-5 - принцип

работы, основанный на отдаче свободного затвора при стрельбе с переднего шептала (при закрытом затворе), а не полусвободный затвор с торможением отката роликами (как у МР-5)

Тип - UMP45

Патрон - .45ACP (11.43mm)

Вес , кг - 2.1

Длина (приклад сложен/разложен), мм - 450/690

V0, м/с - 260 w. M1911 ball ammo

Темп стрельбы - 580 w. M1911 ballammo

Ёмкость магазина - 10, 25

### IMI UZI (Израиль)



Израильтянин Узиель Гал создал этот пистолет-пулемет с "оглядкой" на чешский ПП М23 конструкции Холека. Впрочем, с "Галилом" та же история... Но так или иначе, но "Узи" по популярности в мире вполне может соперничать с Хеклер-Коховским МР-5.

Тип - UZI

Патрон - 9mm

Вес - 3,7

Длина (приклад сложен/разложен) - 470/650

V0 - 400

Темп стрельбы - 600

Ёмкость магазина - 25 , 32

Эффективная дальность - 200

**IMI MicroUZI****(Израиль)**

Еще более уменьшенная версия "Узи", предназначенная для скрытого ношения.

Тип - MicroUZI

Патрон 9раг

Вес - 1,5

Длина (приклад сложен/разложен) - 250/460

V0 - 350

Темп стрельбы - 1250

Ёмкость магазина - 20

Эффективная дальность - 50

**Beretta M12****(Италия)**

Тип - Beretta M12

Патрон - 9раг

Вес - 3

Длина (приклад сложен/разложен) - 418/645  
 V0 - 380  
 Темп стрельбы - 550  
 Ёмкость магазина - 20 , 32 , 40  
 Эффективная дальность - 200

### **Thompson 1928A1 (США)**



Этот ПП широко использовался гангстерами США в 1930-х годах.  
 Тип Thompson - 1928A1  
 Патрон - 45АСР  
 Вес с патронами / без патронов - 5,63/4,9  
 Длина - 852  
 Темп стрельбы - 700  
 Ёмкость магазина - 20 , 30 , 50 , 100

### **Colt mod.635 (США)**



Этот ПП является младшим братом знаменитой штурмовой винтовки М4А3.  
 Тип - mod635  
 Патрон - 9mm  
 Вес с патронами / без патронов - 2,6 / 3,18 кг  
 Длина (приклад сложен/разложен) - 650 / 737 мм

Темп стрельбы - 800-1000

Ёмкость магазина - 32

### **Agram 2000 (Хорватия)**



Прославившийся в России после убийства Г.Старовойтовой, этот пистолет-пулемет мгновенно оброс массой слухов. На самом деле, это оружие выпускалось на частной фирме в одном из хорватских городов и никогда не состояло на вооружении каких-либо войск или спецслужб. Характерная особенность этого П-П - наличие "интегрированного" глушителя. Для этого в стволе проделано несколько групп отверстий, через которые пороховые газы отводятся в расширительную камеру глушителя. Если П-П используют без глушителя, то эти отверстия закрываются специальной муфтой. Основные "пользователи" Аграма - криминальные элементы.

Патрон 9раг

Вес 1,8

Длина (приклад сложен/разложен) 482

Темп стрельбы 800

Ёмкость магазина 22, 32

### **Skorpion CZ61 (Чехия)**



В комментариях не нуждается. По своей известности может конкурировать только с Узи или МР-5.

Тип - Skorpion CZ61

Патрон - 7.62x17

Вес - 1,59

Длина - 269

V0 - 330

Темп стрельбы - 640

Ёмкость магазина - 10 , 20

Эффективная дальность - 50

### **ХАРАКТЕРИСТИКИ ПП 2-го ПОКОЛЕНИЯ**

модель	Патрон мм	Длина, мм	Масса с магазином без патронов, кг	Вместимость магазина, шт.	Темп стрельбы выстр./мин	Начальная скорость пули, м/с	Прицельная дальность стрельбы, м
кедр	ПМ	305/530	1,57	20/30	850	310	25
клин	ПМ	305/539	1,54	20/30	850	310	150
	ПМ-М				1200	430	150
кипарис	ПМ	318/590	1,5	30	900-1000	325	75
пп-90 М"	ПМ	270/490	1,6	30	600-800	320	100
пп-93	ПМ	325/577	1,58	20/30	600-800	320	100
бизон-2	ПМ	425/660	2,47	64	700	310	100/150
	ПМ-М				1200	4.15	

### **характеристика ПП 3-го поколения.**

Модель	Патрон мм	Длина , мм	Масса с магазин ом без патроно в, кг	Вместимос ть магазина, шт	Темп стрельбы , выстр./м ин	Начальн ая скорость пули, м/с	Прицельн ая дальность стрельбы, м
ПП ОЦ - 22	9x19 нато	250/4 60	1,37/1,58 0	20;30	900	360	100

ПП ОЦ	ТТ.	415/6- 39 40	2,10	20;30	620	480	200
ПП - 19 "БИЗО Н-2"	9x18ПМ  9x18ПМ М	425/6 60	3,14	64-67	700	-	50/100

**Кучность стрельбы патронов ПМ на дальность 25 метров ( в см ).**

	<b>R100</b>	<b>R50</b>
Сидя с упора одиночными		
"Кедр"	5,6	2,6
"Кипарис"	6,7	2,2
ПП-93	9,0	4,5
Стоя с упора очередями		
"Кедр"	16,1	5,5
"Кипарис"	13,8	5,5
ПП-90	11,7	4,6
ПП-93	13,4	5,1
Стоя очередями		
"Кипарис"	45	19
ПП-90	26,3	11,8
ПП-93	30	12,7
Стоя сплошной очередью		
ПП-90	31	14,3
"Кипарис"	54	20

**Кучность стрельбы патроном****ПММ на дальности 25 метров ( в****см ).**

	<b>R100</b>	<b>R50</b>
Сидя с упора очередями		
"Клин"	36,9	-
ПП-90М	14	7
ПП-93	18	7
Стоя очередями		
ПП-90М	29,15	-
ПП-93	35	18

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Появление и принятие на вооружение пистолеты – пулеметы представляет собой значительный шаг вперед в развитии и совершенствовании стрелкового оружия. Пистолеты-пулеметы, только зародившись в середине второго десятилетия XX века, уже в 30 – 40 г.г. получили широчайшее распространение. Сфера их применения значительно расширилась, особенно с созданием специальных подразделений автоматчиков, вооруженных пистолетами – пулеметами. Удобство действий с пистолетами – пулеметами в траншеях и ходах сообщения, в лесу, внутри зданий и т.п., простота обращения с ним, в силу очень не сложной их конструкции, возможность иметь при себе достаточно большой запас патронов и, наконец, высокая скорострельность, обеспечивающая создание плотного огня на близких расстояниях. Сделали это оружие очень популярным. Важную роль во внедрении пистолетов – пулеметов сыграла их чрезвычайная простота устройства, а отсюда и технологичность, и дешевизна производства.

Нельзя также не отметить, что большое внимание было уделено при создании пистолетов – пулеметов их надежности в различных условиях эксплуатации. По надежности удалось приблизиться практически к автомату Калашникова. Высокие показатели надежности характерны для всего российского армейского и милицейского стрелкового оружия, что нельзя сказать о зарубежных образцах. Превосходство отечественного стрелкового

оружия в надежности обеспечивается неукоснительным исполнением требований стандартов, по которым оно испытывается.

Во всем мире пистолет пулемет уже давно был одним из основных видов автоматического оружия для сил правопорядка. Специфика полицейских операции в том, что огневой контакт происходит как правило на небольших дистанциях, на которых пистолетная пуля обладает высоким останавливающим действием при необходимом пробивном. Кроме этого, опасная зона при работе из пистолетов - пулеметов значительно меньше, а кучность автоматического огня выше, чем у автомата. Кроме того, ПП достаточно компактен, легок, на него относительно просто можно поставить глушитель. Благодаря этим качествам образцы 70-х получили вторую жизнь после некоторых доработок для оснащения подразделений МВД стали выпускать КЕДР Е. Ф. Драгунова (г. Ижевск), «Кипарис» Н. М. Афанасьева (ЦКИБ СОО г. Тула). Кроме этого, в КБП (г. Тула) были разработаны ПП-90 и ПП-93 под патрон 9x18 ПМ.

Параллельно с разработкой велись работы по усовершенствованию и некоторых образцов ПП с целью обеспечить возможность стрельбы из одного образца как штатным патроном ПММ, так и модернизированным. Сама идея создания подобного оружия весьма заманчива, но при ее реализации возникает ряд вопросов, которые скорее всего, приведут к тому, что от нее откажутся. Как старый, так и новый вариант патронов имеет свои достоинства и недостатки, но в целом оба не отвечают требованиям сегодняшнего дня по действию пули. Поэтому в России ведутся работы по созданию отечественного патрона, взаимозаменяемого со стандартным патроном НАТО 9x19.

Под него будут разрабатываться не только пистолеты, но и ПП, которые могут найти достаточно широкое применение как в подразделениях МВД, так и для вооружения личного состава армии, не принимающего непосредственного участия в боевых действиях, но нуждающегося в оборонительном оружии. Естественно, требования МВД к ПП несколько отличны от требований министерства обороны, но в целом ПП могут быть выполнены на единой базе с теми или иными отличиями.

ПП должны иметь остановки затворов по пистолетному, а для обеспечения повышенной безопасности и боеготовности — механизм самовзвода или должны оснащаться автоматическим предохранителем. Должна быть предусмотрена возможность установки в оружии ЛЦУ; прицельное приспособление должно быть регулируемым и должна быть предусмотрена возможность приведения оружия к нормальному бою как с глушителем, так и без глушителя; ПП должен иметь возможность ведения непрерывного автоматического огня, причем темп стрельбы должен быть не выше: для СПП - 900 выстр./мин, ЛПП — 750 выстр./мин, ТПП - в пределах 500-650 выстр./мин.

Габариты ПП должны быть такими, чтобы оружие было удобным при эксплуатации, причем длина базовых образцов (минимальная длина оружия,

которая может быть увеличена за счет длины ствола и приклада) должна быть для СПП - 250 мм, ЛПП - 300 мм, а ТПП - 350 мм. Масса базовых ПП (минимальная масса образца, которая может быть увеличена за счет ствола, прицела и т.д.) с магазином без патронов должна быть в пределах: для СПП 1,1 - 1,4 кг, ЛПП 1,4 - 1,8 кг, ТПП 1,8 - 2,1 кг.

Для увеличения устойчивости оружия при стрельбе на ПП могут устанавливаться: глушитель, прицелы различного типа, магазины большой вместимости, а также насадки различного назначения. Кроме того, СПП сам может устанавливаться на другой вид оружия.

Основным патроном для оружия 3-го поколения должен стать отечественный патрон 9x19, но в целом ряде случаев желательно использование патронов 9x18 ПМ и 7,62x25 ТТ. Это связано с тем, что для СПП, который может применяться в некоторых подразделениях МВД, предпочтителен патрон 9x18 ПМ. Благодаря своему небольшому импульсу он обеспечивает наилучшую устойчивость при автоматической стрельбе, и опасная зона при работе из СПП под этот патрон составляет всего до 350 м.

Для ТПП предпочтителен 7,62x25 ТТ, который обладает хорошими баллистическими качествами. К сожалению, он не состоит на вооружении армии, однако до конца 80-х годов выпускался промышленностью, и большое количество этих патронов хранится на армейских складах. По сути дела, патрон 7,62x25 ТТ. находится в «запасе» и в случае острой надобности его использование предполагается. Практически это означает принять его на вооружение, что приведет к значительному затруднению снабжения войск, так как на вооружении армии будут находиться тогда три пистолетных патрона: 9x19, 9x18 ПМ и 7,62x25 ТТ. Чтобы этого не произошло, министерству обороны желательно избавиться от устаревшего морально, технически и далеко небезопасного оружия, а патроны 7,62x25 ТТ передать в МВД.

МВД, приняв на вооружение патрон ТТ., также сократит номенклатуру используемых боеприпасов, так как ТПП под патрон 7,62x25 ТТ. может вывести из обращения не свойственное для милиции армейское оружие под патроны 5,45x39 и 7,62x39.

Передача патрона 7,62x25 ТТ. МВД выгодна для всех, потому что под него уже разрабатывается современное оружие, которое при необходимости можно быстро перевести под патрон 9x19, что резко сократит сроки постановки подобного оружия на вооружение армии. Патроны 7,62x25 ТТ. уменьшают для государства себестоимость оружия почти в 2 раза, так как себестоимость полного комплекта боеприпасов равна примерно стоимости самого образца.

Сам же патрон 7.62x25 ТТ. пользуется огромным уважением не только у нас, но и за рубежом, что делает возможность экспортировать оружие в некоторые страны, где есть подобные патроны.

Пистолетно – пулеметный комплекс 3-его поколения должен впитать в себя все самое лучшее, что имеется сейчас в мире оружия и отвечать следующим

требованиям: работать с переднего шептала, органы управления оружием должны быть удобны, причем переключение их должно производиться рукой, удерживающей оружие - у систем, выполненных по «пистолетной схеме», защелка магазина должна выключаться рукой, удерживающей оружие, и должно быть обеспечено выпадение пустого магазина из горловины, у пистолетов – пулеметов, выполненных по классической схеме, должна быть предусмотрена возможность сбора магазинов в блоки. Для увеличения устойчивости оружия при стрельбе на пистолете – пулемете могут устанавливаться глушитель, прицелы различного типа, магазины большой вместимости, а также насадки различного назначения. Кроме того, малые пистолеты – пулеметы сами могут устанавливаться на другой вид оружия.

Разрабатываются пистолеты – пулеметы, которые могут найти достаточно широкое применение, как в подразделениях МВД, так и для вооружения личного состава армии, не принимающего непосредственного участия в боевых действиях, но нуждающегося в оборонительном оружии.

Подготовил:

преподаватель

полковник полиции

Умнов В.А.

Обсуждено и одобрено на ПМК,

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

