

Краснодарский университет МВД России

**ПИСТОЛЕТЫ, СОСТОЯЩИЕ НА ВООРУЖЕНИИ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ:
НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА
И УСТРОЙСТВО**

Учебно-практическое пособие

Краснодар
2017

УДК 623.443
ББК 68.8
ПЗ4

Одобрено
редакционно-издательским советом
Краснодарского университета
МВД России

Составители: *Д. А. Воронов, И. К. Стригуненко*

Рецензенты:

А. А. Каримов, кандидат педагогических наук, доцент (Восточно-Сибирский институт МВД России);

В. И. Новоковский (Главное управление МВД России по Краснодарскому краю).

ПЗ4 **Пистолеты, состоящие на вооружении органов внутренних дел: назначение, боевые свойства и устройство** : учебно-практическое пособие / сост. Д. А. Воронов, И. К. Стригуненко. – Краснодар : Краснодарский университет МВД России, 2017. – 98 с.

ISBN 978-5-9266-1254-4

В учебно-практическом пособии дано подробное описание короткоствольного оружия отечественного и зарубежного производства, состоящего на вооружении органов внутренних дел, представлены его модификации и тактико-технические характеристики. Рассмотрены различные виды вспомогательных прицельных приспособлений, детально раскрыта информация о возможности перекалибровки отдельных видов оружия и его усовершенствования.

Для профессорско-преподавательского состава, курсантов, слушателей образовательных организаций МВД России, сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации.

УДК 623.443
ББК 68.8

ISBN 978-5-9266-1254-4

© Краснодарский университет
МВД России, 2017
© Воронов Д. А., Стригуненко И. К.,
составление, 2017

Глава 1. История развития пистолетов и револьверов

1.1. Появление пистолетов и револьверов

Револьверы и пистолеты имеют много общих черт, вытекающих из их назначения, но принципиально различаются устройством механизмов. Пистолетом в широком смысле слова называется огнестрельное оружие, которое во время стрельбы удерживается одной рукой. Это определение не предусматривает конструктивных особенностей оружия, поэтому и револьвер тоже можно назвать пистолетом, но пистолетом, своеобразно устроенным. Заряды у револьвера располагаются во вращающемся барабане, и это дало основание для появления самостоятельного названия оружия (револьвер – от английского слова *revolve* – вращать). Ряд новшеств, главным из которых был вращающийся барабан, сделал револьвер качественно отличающимся от своего предшественника – пистолета. Современные пистолеты в техническом отношении стоят выше револьверов и, конечно же, несравненно выше тех пистолетов, на смену которым пришли в свое время револьверы, потому что работа их механизмов автоматизирована. Так как сейчас автоматически работают механизмы всех пистолетов, за исключением сигнальных, целевых и некоторых других, то надобность в употреблении определяющих слов отпала, т. е. слово «автоматический» или «самозарядный» обычно опускается. Прежние однозарядные, заряжаемые с дула пистолеты для отличия их от современных теперь нуждаются в таких характеристиках, как «кремневый» или «капсюльный».

Револьверы и пистолеты начали свою историю сравнительно недавно. Если первые образцы огнестрельного оружия, в котором для метания снарядов используется энергия сгорающего пороха зародились в начале XIV в., то «маленькие ружья», допускающие стрельбу с помощью одной руки, появились гораздо позже – только в середине XVI в. Формально их изобретателем считается итальянский мастер Камилл Ветелли, и, возможно, потому что жил и работал он в городе Пистойя, это новое кавалерийское оружие получило название пистолет, а возможно, это слово произошло от чешского *pistala* – дудка. Появлению пистолетов способствовало изобретение искровых замков, сначала колесцовых (рис. 1), а затем ударных кремневых (рис. 2). До этого существовали лишь отдельные, сравнительно небольшие образцы огнестрельного оружия, которые не могли получить развития в силу несовершенства фитильного способа воспламенения заряда. Од-

нако искровые замки, представляя собой более высокую техническую ступень, чем замки фитильные, смогли лишь зародить пистолеты, но они не могли способствовать их развитию, так как обладали целым рядом недостатков. Два с половиной столетия пистолеты в конструктивном отношении абсолютно не менялись. За это время можно было отметить лишь следующие моменты их развития: наметившееся уже к концу XVI в. увеличение длины ствола с одновременным некоторым уменьшением калибра; постепенное вытеснение в течение XVII в. колесцовых замков замками кремневыми; появление во внешних формах (особенно в формах рукояток) большего рационализма и изящества; возникновение новой разновидности этого оружия – дуэльных пистолетов, отличавшихся особо высокими качествами.

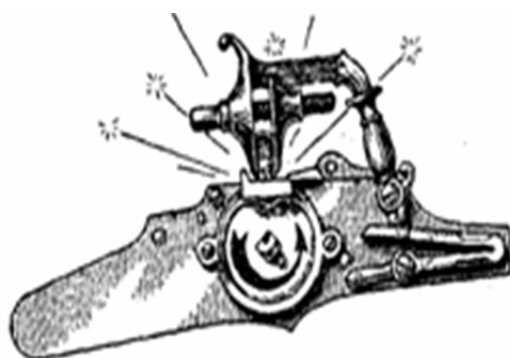


Рис. 1. Искровой колесцовый замок

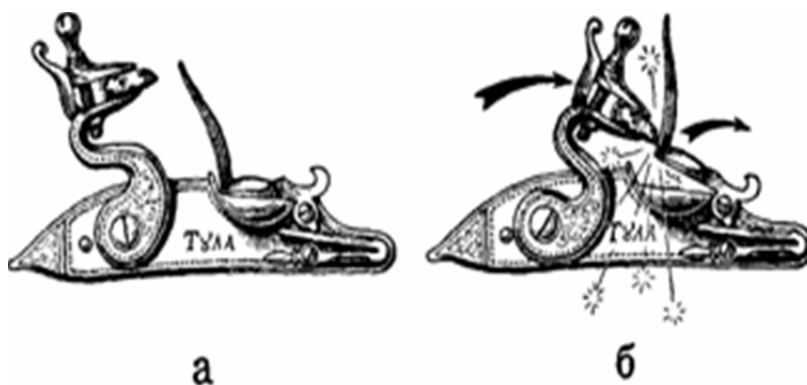


Рис. 2. Искровой ударный кремневый замок:
а) со взведенным курком; б) в момент удара курка по огниву

1.2. Начало бурного развития пистолетов и револьверов

Только в начале XIX в., когда появились и быстро завоевали признание капсюльные (точнее ударно-капсюльные) замки (рис. 3), для пистолетов и для всего огнестрельного оружия наступила пора бурного развития. Применение ударного состава для воспламенения

заряда было запатентовано в 1807 г. Александром Джоном Форсайтом. Важными предпосылками для успешного развития пистолетов, кроме капсюлей с ударно-воспламеняющими составами, явились также нарезной ствол, вращающийся барабан и вставляемая с казны зарядная камера.

Первейшая цель, которую преследовали конструкторы в совершенствовании пистолетов, заключалась в повышении скорострельности, так как сравнительно с нею никакие другие качества оружия ближнего боя, каким являлись пистолеты, не имели столь же важного значения. Меткость и дальность выстрела, убойная сила пули и сравнительная компактность существовавших тогда пистолетов хотя и оставляли желать лучшего, все-таки в какой-то степени были обеспечены. Что же касается скорострельности, то ее практически не существовало.

В 1836 г. появился первый и очень удачный револьвер американца Самуэля Кольта, названный им «Патерсон» по названию города, где он был выпущен. Сам Кольт был не конструктором, а лишь типичным дельцом-промышленником. Истинный создатель револьвера – Джон Пирсон – получил маленькое вознаграждение за свое изобретение, принесшее Кольту огромные деньги и мировую известность. Вслед за «Патерсоном» стали выпускаться и другие, более совершенные образцы револьверов Кольта, получавшие все большее распространение не только в США, но и в других странах. Револьверы Кольта представляли собой новое скорострельное оружие, преимущества которого перед однозарядными пистолетами были неоспоримы. Основным признаком этого нового оружия был вращающийся барабан с расположенными в его камерах несколькими зарядами (пятью или шестью). Для того чтобы сделать ряд выстрелов из револьвера, стрелку нужно было лишь последовательно взводить курок и нажимать на спуск.

С появлением ударных капсюлей было создано немало и так называемых бундэльревольверов или пепербоксов («перечниц») – оружия, в котором повышение скорострельности достигалось применением вращающейся связки стволов (рис. 4). Однако, хотя пепербоксы в течение некоторого времени выпускались и совершенствовались, они не выдержали конкуренции с револьверами, так как наряду с высокой скорострельностью им были присущи все недостатки оружия, заряжаемого с дула.

Популярность капсюльных револьверов Кольта (рис. 5) была настолько велика, что даже в наши дни к ним сохранился определен-

ный интерес. Ставший чем-то вроде моды интерес к старинному оружию на Западе привел к возобновлению выпуска капсюльных револьверов в ряде стран. Эти современные копии старых моделей называются «репликами».

Появление револьверов Кольта вызвало ряд подражаний со стороны других конструкторов, как американских, так и европейских. Очень скоро вслед за револьверами Кольта появилось много новых, более совершенных систем. Так, ударно-спусковые механизмы стали самовзводными, корпуса – более прочными, монолитными, рукоятки – более удобными (рис. 6). Развитие капсюльных револьверов привело к увеличению мощности портативного оружия и одновременно к уменьшению его размеров и массы. Огневая мощь револьверов, их высокая скорострельность в сочетании с достаточной меткостью сделали это новое оружие поистине грозным, решительно снижающим значение такого прежнего аргумента силы, как численное превосходство.

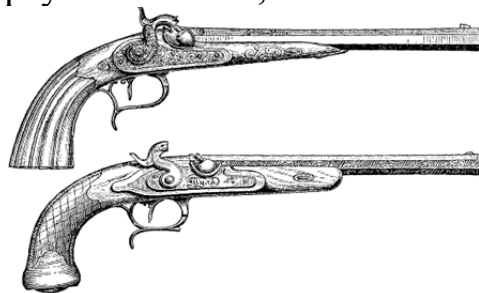


Рис. 3. Русские капсюльные пистолеты. Курок нижнего пистолета взведен, на затравочном стержне (пистоне или бранд-трубке) виден капсюль-воспламенитель

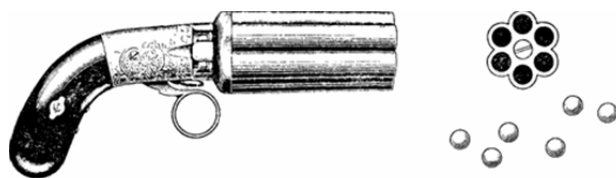


Рис. 4. Капсюльный бундэльревольвер Мариетта. Справа – вид дульной части спереди и сферические свинцовые пули

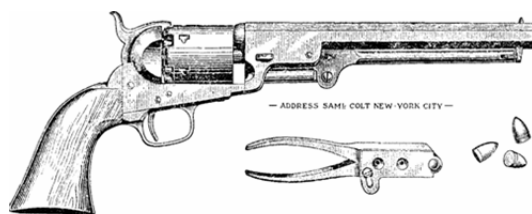


Рис. 5. Капсюльный револьвер Кольта 1851 г., пули к нему и пулелейка

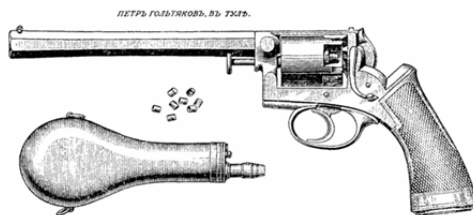


Рис. 6. Капсюльный самовзводный револьвер Гольтякова 1866 г.; рядом капсюли-воспламенители и пороховница

1.3. Появление унитарных патронов

Одним из важнейших изобретений, нашедших применение в револьверах, было изобретение унитарных патронов – патронов, в которых заряд, пуля и капсюль-воспламенитель объединялись гильзой в единое целое (рис. 7). Появление их не только способствовало совершенствованию револьверов, но и послужило впоследствии базой для возникновения и развития принципиально новых конструкций портативного оружия – автоматических пистолетов. Широкое внедрение унитарных патронов с металлической гильзой для револьверов началось в 50-х гг. XIX в. после изобретения французом Казимиром Лефоше так называемого шпилечного патрона. Патрон Лефоше назывался шпилечным, потому что имел шпильку, один конец которой находился перед ударным составом капсюля, помещенного внутри гильзы, а другой выступал наружу через отверстие в боковой стенке гильзы около дна. Патроны вставлялись в барабан таким образом, чтобы выступающие концы шпилек торчали в разные стороны по направлению от центра барабана. При функционировании ударного механизма и поворотах барабана по ним наносились сверху последовательные удары курком. Через шпильки эти удары передавались капсюлям.

Однако шпилечная система обладала рядом существенных недостатков: 1) сложность заряжания; 2) торчащие в стороны шпильки представляли опасность, так как могли привести или к случайному выстрелу, или к взрыву заряда в камере, расположенной не против канала ствола; 3) выступающий над поверхностью барабана бортик не полностью предохранял шпильки от случайных ударов, а защитное кольцо, охватывающее шпильки, увеличивало габариты оружия и его массу.

Поэтому вскоре после появления шпилечных унитарных патронов стали появляться унитарные патроны с цельнотянутыми металли-

ческими гильзами и различным расположением в них ударных составов (рис. 7 а, б, г). Лучшими из них оказались патроны кругового воспламенения (рис. 7 г), на первых порах получившие большое распространение среди американских револьверов. Ударно-воспламеняющий состав находился у них в кольцевом выступе, расположенном по краю дна гильзы, и воспламенялся от сплющивания выступа при ударе по нему бойка. С 1861 г. стали быстро распространяться патроны центрального воспламенения (рис. 7 д). Это было замечательное изобретение, вызвавшее совершенствование всего огнестрельного оружия, в том числе револьверов и пистолетов. Капсюль в таком патроне располагался в центре доньшка гильзы, что значительно облегчало и ускоряло зарядание. Преимущество новых патронов заключалось и в том, что их капсюли в заряженном оружии были абсолютно недоступны для случайных ударов и других воздействий извне. Предложенный французом Потте и усовершенствованный англичанином Боксером патрон центрального воспламенения быстро завоевывал всеобщее признание, несмотря на то, что очевидные преимущества унитарных патронов вообще дали такой толчок к распространению шпилечных патронов, что они продолжали существовать и изготавливаться вплоть до начала XX в.

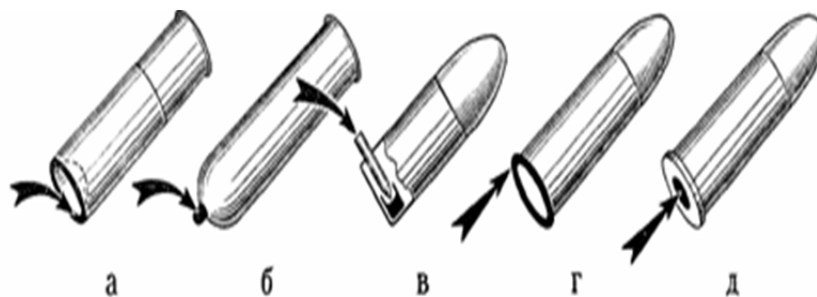


Рис. 7. Варианты расположения ударно-воспламеняющих составов в унитарных патронах (стрелками показаны направления ударов бойков):
 а) и б) устаревшие американские патроны, вставляемые в барабан спереди;
 в) шпилечный патрон Лефоше; г) патрон кругового воспламенения;
 д) патрон центрального воспламенения

1.4. Развитие револьверов во второй половине XIX века

Во второй половине XIX в. в развитии револьверов наметилось два направления: американское и европейское. Американские револьверы характеризовались использованием в них патронов главным образом кругового воспламенения и ударно-спусковыми механизмами

одинарного действия, европейские – использованием патронов преимущественно шпилечных и центрального воспламенения, а также преобладанием самовзводов. Со временем появлявшиеся на тех и других револьверах усовершенствования заимствовались друг у друга, и таким образом грань между ними быстро стиралась. Использование патронов центрального воспламенения позволило револьверам достигнуть столь значительного совершенства, что оно, казалось бы, исключало возможность конкуренции со стороны пистолетов. Однако появление в 1884–1888 гг. бездымных порохов, достижения в области металлургии и общее развитие техники решительным образом изменили положение. Первенство перешло к пистолетам, так как почти все конструктивные возможности револьверов оказались уже исчерпанными, а для совершенствования пистолетов только открывались новые возможности.

Попытки дальнейшего развития револьверов путем их автоматизации, основанной на использовании энергии пороха, не привели к желаемым результатам: автоматические револьверы всегда оказывались хуже неавтоматических. Приобретая лишь незначительные преимущества в виде несколько большей скорострельности, они неизбежно теряли замечательные качества, свойственные обычным револьверам, – простоту конструкции и надежность в работе.

Потерпели неудачу также и попытки создания неавтоматических многозарядных (многоствольных и магазинных) пистолетов. Как правило, все они оказывались столь сложными, что никак не могли конкурировать с револьверами.

1.5. Появление и развитие автоматических пистолетов

Пистолеты, работа механизмов которых автоматизирована путем использования энергии пороховых газов, начинали свою историю еще до появления бездымных порохов. Первые патенты на них были взяты в 1872 г. европейцем Плеснером и в 1874 г. американцами Уиллером и Люсом. В конце XIX в. появилось немало образцов таких пистолетов, но они были лишь опытными образцами. Препятствием на пути развития автоматических систем явились некоторые свойства дымного пороха, поэтому только появление бездымных порохов послужило толчком к очень быстрому развитию пистолетов, количество систем которых уже к концу XIX в. достигло нескольких десятков. Появившиеся в 1897 г. пистолеты Браунинга с принципиально новой

компоновкой механизмов, где магазин располагался в рукоятке, послужили образцом для создания очень многих систем.

В течение первых десятилетий XX в. различных систем автоматических пистолетов было выпущено очень много. Совершенствовалась общая компоновка механизмов пистолетов, благодаря чему увеличилась их компактность и возрасли боевые качества. Так, например, возвратная пружина, располагавшаяся на большинстве ранних моделей над стволом, стала помещаться под стволом или вокруг него; это позволило при сохранении данных размеров пистолета увеличить емкость магазина или, не уменьшая числа зарядов, уменьшить высоту пистолета. Совершенствовались и различные механизмы пистолетов: все большее распространение стали получать курковые системы, стали внедряться самовзводные ударно-спусковые механизмы. Появились затворные задержки, сигнализирующие об опорожнении магазина и ускоряющие перезарядку, а также указатели патронов в патронниках, более удобные предохранительные устройства и другие усовершенствования.

Револьверы и пистолеты давно уже достигли высокой степени совершенства, и причастность тех или иных их моделей к современным определяется не датой их выпуска, а возможностью использования в них современных патронов. Конечно, новые модели, как правило, более удобные, более технологичные, а поэтому и более дешевые в производстве, однако эти их качества хотя и имеют важное значение, на тактико-технические данные почти, а иногда и абсолютно, не влияют.

Пистолеты продолжают совершенствоваться и сейчас, но и в их развитии можно отметить некоторый застой. Возникла ситуация, когда большинство конструктивных возможностей оказалось исчерпанным. Появляются так называемые новые пистолеты, принципиально ничем не отличающиеся от старых, выпущенных десятки лет назад, и представляющие собой лишь более или менее удачные композиции, составленные из конструктивных узлов, заимствованных у разных систем.

Возможно ли дальнейшее совершенствование портативного оружия? Безусловно, возможно, но совершенствование по линии механики, пожалуй, малоперспективно. Развитие стрелкового оружия вообще и пистолетов в частности имеет гораздо больше возможностей в области применения новых материалов и использования новых взрывчатых горючих и других химических веществ. Значительное улучшение даже одного какого-нибудь качества неизбежно вызовет

ряд других качественных изменений. Например, если бы удалось изменить качество пороха, то тогда оказалось бы возможным изменить конструкцию патрона, что, в свою очередь, позволило бы изменить калибр, увеличить емкость магазина, изменить конфигурацию оружия и т. д. Как считают за рубежом, перспективно использование безгильзовых патронов, а также реактивных пуль, требующее коренных изменений конструкции оружия.

1.6. Современные образцы револьверов и пистолетов

Как уже отличалось выше, характерной деталью револьвера является барабан с камерами для патронов. Барабан может поворачиваться вокруг своей оси, и при этом все его камеры будут поочередно совмещаться с неподвижным стволом, выполняя роль патронников. Таким образом, барабан револьвера – это, по существу, вращающаяся связка патронников. Повороты барабана осуществляются механически, так как источником энергии служит мускульная сила стрелка. Барабану эта сила передается не непосредственно, а через ударно-спусковой механизм. В основном усилия стрелка расходуются на сжатие боевой пружины при взведении курка, которое осуществляется нажимом пальца либо на сплицу курка, либо на спусковой крючок. Этот нажим заставляет работать ударно-спусковой механизм, благодаря чему и поворачивается барабан. По израсходовании всех патронов стреляные гильзы остаются в барабане. Для перезаряжания нужно освободить барабан от гильз, а затем снарядить его патронами.

Автоматический пистолет по конструкции принципиально отличается от револьвера. У него один патронник, в который патроны из коробчатого магазина подаются поочередно при движениях затвора. Эти движения осуществляются автоматически: назад за счет энергии образующихся при выстреле пороховых газов, вперед под воздействием сжатой при отходе назад возвратной пружины. Энергия пороховых газов используется для функционирования и других механизмов: ударно-спускового и запирающего. Таким образом, роль стрелка во время стрельбы из пистолета сводится лишь к прицеливанию и последовательному нажиму на спусковой крючок. Автоматическая работа механизмов обеспечивает гораздо более высокую скорострельность, так как цикл перезаряжания столь скоротечен, что уже в следующее мгновение после выстрела можно повторить нажим на спусковой крючок и произвести новый выстрел. После каждого выстрела

из пистолета выбрасывается стреляная гильза, так что по израсходовании всех патронов магазин и патронник оказываются пустыми. Перезарядка пистолета осуществляется гораздо быстрее, чем перезарядка револьвера.

Несмотря на принципиальное различие конструкций револьверов и пистолетов, они имеют ряд общих черт, обусловленных самим назначением личного оружия. Эти общие черты – баллистические качества, обеспечивающие эффективность действия на коротких дистанциях (достаточная меткость и поражающая способность пули); портативность и безопасность, необходимые для постоянного ношения заряженного оружия при себе; постоянная готовность к действию, а также высокая скорострельность. Однако есть специфические, индивидуальные черты, присущие только какому-нибудь одному из данных видов оружия. Качества, характерные для каждого из них в отдельности, вытекают из совершенно различных принципов работы их механизмов. К ним относятся разные усилия, прилагаемые стрелком при стрельбе из револьвера и пистолета, разница в скорости перезарядки, неодинаковое влияние на работу механизмов, степень засорения, качество патронов и зависящая от этого надежность работы оружия в целом.

Из перечисленных общих черт только баллистические качества являются независимыми от конструктивных особенностей. Эти качества как револьверов, так и пистолетов примерно одинаковы. Хотя начальные скорости их пуль сравнительно с другими видами огнестрельного оружия невелики, они, как правило, обеспечивают такую настильность траектории, которая позволяет использовать постоянный прицел для стрельбы на те расстояния, которые вообще доступны для этого вида оружия.

Вопрос о поражающей способности пули стоит здесь особым образом. Условия, в которых применяются пистолеты и револьверы, требуют немедленного вывода из строя пораженной цели. Действительно, будучи в непосредственной близости от противника, очень важно иметь оружие, которое мгновенно могло бы абсолютно нейтрализовать врага даже при попадании пули в такие части тела, поражение которых непосредственной опасности для жизни не представляет. Наиболее простым и эффективным способом оказалось применение пуль значительного калибра. Такие пули обладают большим так называемым останавливающим действием, способностью передавать максимум своей кинетической энергии тому препятствию, в которое они попадают.

Таким образом, лучшие образцы пистолетов по большинству характеристик превосходят лучшие образцы револьверов, но последние благодаря только им присущим некоторым положительным качествам все-таки не вытесняются полностью из употребления. Так, в ряде стран револьверы продолжают выпускаться, совершенствоваться и оставаться на вооружении, причем не только в полиции, но и в армии. Новейшие их модели как гражданско-полицейского, так и военного образца выпускаются в США, ФРГ, во Франции, в Италии, Испании, Японии и в других странах.

1.7. Пистолеты ТТ

После первой мировой войны, доказавшей преимущества автоматических пистолетов перед револьверами, значение этого личного офицерского оружия резко возросло. В эти годы конструкторами было разработано много типов пистолетов, окончательно вытеснивших револьверы с вооружения большинства армий мира.

Прогрессивность автоматических пистолетов правильно оценивалась командованием Красной армии. Именно поэтому к проектированию данного вида оружия были привлечены значительные конструкторские силы. Инициатором выступил оружейник С.А. Коровин. Уже в 1920–1921 гг. он создал первую отечественную модель автоматического пистолета. После многочисленных переделок его оружие в 1927 году стало выпускаться небольшими партиями на одном из оружейных заводов. В 1928 г. были проведены испытания новой модели пистолета С.А. Коровина и модели конструктора С.А. Прилуцкого.

Много и успешно потрудился над созданием автоматического пистолета один из наших оружейников Ф.В. Токарев. Для работы автоматики своего образца Ф.В. Токарев выбрал принцип отдачи ствола при его коротком ходе. Восемь 7,62-мм патронов он разместил в коробчатом магазине, вставлявшемся снизу в пистолетную рукоятку. Прицельные приспособления обеспечивали попадание в цель с расстояния 25 м. Большая величина дульной энергии, которая равняется произведению массы пули на квадрат начальной скорости, давала хорошую убойность и пробиваемость. На испытаниях, проходивших в период с 25 июня по 13 июля 1930 г., токаревский пистолет оставил позади все отечественные и иностранные образцы, в том числе известные пистолеты Браунинга, Вальтера, Борхардта-Люгера. Проводившая испытания комиссия под председательством В.Ф. Грушецкого

отметила, что пистолет Ф.В. Токарева на 75% отвечает требованиям военных, и рекомендовала его к принятию на вооружение. Такого же мнения придерживались советские военные руководители К.Е. Ворошилов, И.П. Уборевич и М.Н. Тухачевский. В 1931 г. заводу был дан первый серийный заказ на 1000 пистолетов системы Токарева образца 1930 г. (ТТ). Валовое производство автоматического пистолета началось в 1933 г.

После принятия на вооружение пистолета Токарева в нашей стране были продолжены дальнейшие разработки оружия для самообороны. В мае 1938 г. Народный комиссариат обороны СССР объявил конкурс на создание нового самозарядного пистолета. В нем приняли участие Ф.В. Токарев, С.А. Коровин, И.И. Раков, П.В. Воеводина. Всеобщее внимание привлек пистолет системы Воеводина, особенно вариант с магазином на 18 патронов. Конструктор спроектировал оригинальный ударно-спусковой механизм, допускающий автоматическую и одиночную стрельбу. Прицел был выполнен в виде перекидного целика на дистанции 50 и 75 м. Автоматика опытного образца была построена на отдаче свободного затвора. Испытания 1940 и 1941 гг. показали преимущества пистолета Воеводина перед ТТ. Из положения стоя с руки из 41 пули, выпущенной из данного пистолета в мишень, расположенную на дальности 25 м, попало 36, а из ТТ на той же дистанции из 34 пуль только 26. Кучность боя и скорострельность из модели П.В. Воеводина были выше соответственно на 11% и 17%. После некоторой доработки пистолет системы Воеводина, несомненно, был бы в числе лучших мировых образцов. Внедрению этого оружия в войска помешала начавшаяся 22 июня 1941 г. Великая Отечественная война.

Военный опыт использования личного оружия, позволил оружейникам определить ведущие направления, по которым в послевоенный период стало развиваться конструирование автоматических пистолетов.

Глава 2. Пистолеты иностранного производства, состоящие на вооружении органов внутренних дел Российской Федерации

2.1. Пистолеты CZ 75 Compact; CZ 75D Compact; CZ 75P-01; CZ 75P-06 (Чехия)

Компактные модели CZ (рис. 8 а, б, в, г, д) обладают отличным сочетанием наилучших в своей области конструкторских решений, объединенных в одном образце, а также высокими боевыми и служебно-эксплуатационными качествами. Основой конструкции послужил широко распространенный пистолет CZ 75BD. Длина оружия была уменьшена на 20 мм, а высота – на 10 мм. В пистолете используется ударно-спусковой механизм двойного действия с автоматической постановкой курка на предохранительный взвод. Оружие снабжено автоматическим предохранителем ударника, а также рычагом безопасного спуска курка с боевого взвода. Такое сочетание делает пистолет безопасным и простым в обращении.



Рис. 8. а) Пистолет CZ 75 Compact



б) Пистолет CZ 75D Compact с деревянными щечками рукоятки



в) Пистолет CZ 75P-01



г) Пистолет CZ 75P-01 с глушителем и деревянными щечками рукоятки Nill Grips д) Пистолет CZ 75P-06

Используемое в большинстве компактных пистолетов CZ конструкторское решение Шарля Петера по размещению пазов движения затвора-кожуха на внутренних поверхностях рамы, убирающих люфты между этими деталями, значительно повышает точность стрельбы. Меньшая длина пистолета позволяет незаметно и удобно носить оружие не только в поясной, но и в подплечной кобуре, в горизонтальном положении. Укорачивание ствола не привело к сколько-нибудь значительному снижению начальной скорости и энергии пули, а емкость магазина сократилась только на два патрона. Уменьшение длины рукоятки не повлияло и на удобство ее удержания благодаря отличной эргономике пистолета.

В передней нижней части рукоятки имеется выступ, который в сочетании с выступом крышки магазина служит опорой для мизинца стрелка, что обеспечивает удобное и стабильное удержание и повышает точность стрельбы. Резиновые щечки рукоятки с мелкой ромбовидной насечкой очень удобны, они обеспечивают стабильное удержание. Магазин свободно выпадает из рукоятки при нажатии кнопки защелки магазина при наклоне оружия не более чем на 45° относительно горизонтального положения. Рама CZ 75 Compact (см. рис. 8 а) изготавливается из стали, а большинство более поздних компактных моделей – из легкого сплава на основе алюминия.

В отличие от первой версии – CZ 75 Compact – пистолеты поздних выпусков имеют как заднюю, так и переднюю насечку на затворе-кожухе. Это улучшает «хват» затвора-кожуха и ускоряет процесс перезарядки оружия. Были проведены также усовершенствования, касающиеся материалов производства, для обеспечения соответствия оружия строгим требованиям, предъявляемым к служебному пистолету чешской полицией. Эти изменения коснулись затвора-кожуха, ствола и курка. Кроме того, были уменьшены допуски деталей для

сведения люфтов к минимуму и получения в результате более высокой точности стрельбы. Рама выполнена из легкого и прочного сплава на основе алюминия.

Главной особенностью и преимуществом версии CZ 75P-01 (см. рис. 8 в) стало удлинение передней части рамы, за счет чего увеличилась площадь контакта пазов рамы с пазами затвора-кожуха. В итоге получился компактный боевой пистолет с превосходным сочетанием практически всех необходимых для оружия такого типа качеств. Модель CZ 75P-06 (см. рис. 8 г) отличается в основном используемым патроном .40S&W. Кроме того, рама пистолета, изготавливаемая из стали, по обеим сторонам имеет рычаги двухстороннего флажкового предохранителя. Владельцами компактных пистолетов CZ отмечается отсутствие ржавчины при эксплуатации оружия в любых климатических зонах и вне зависимости от материала рамы и используемого покрытия. Также отмечаются удобство удержания, хорошая контролируемость оружия при стрельбе, высокая точность и хорошее соотношение цены и качества.

Тактико-технические характеристики CZ 75 Compact (см. рис. 8 а):

Калибр: 9 мм Парабеллум 9×21;

Длина оружия: 184 мм;

Длина ствола: 99 мм;

Высота оружия: 128 мм;

Ширина оружия: 35 мм;

Масса без патронов: 920 г;

Емкость магазина: 14 патронов (могут использоваться магазины емкостью 16 патронов).

Тактико-технические характеристики CZ 75D Compact (см. рис. 8 б):

Калибр: 9 мм Парабеллум;

Длина оружия: 184 мм;

Длина ствола: 99 мм;

Высота оружия: 128 мм;

Ширина оружия: 35 мм;

Масса без патронов: 800 г;

Емкость магазина: 14 патронов (могут использоваться магазины емкостью 16 патронов).

Тактико-технические характеристики CZ 75P-01 (см. рис. 8 в):

Калибр: 9 мм Парабеллум;

Длина оружия: 184 мм;

Длина ствола: 99 мм;

Высота оружия: 128 мм;

Ширина оружия: 35 мм;
Масса без патронов: 800 г;
Емкость магазина: 14 патронов (могут использоваться магазины емкостью 16 патронов).

Тактико-технические характеристики CZ 75P-06 (см. рис. 8 д):

Калибр: 40S&W;
Длина оружия: 184 мм;
Длина ствола: 92,5 мм;
Высота оружия: 128 мм;
Ширина оружия: 35 мм;
Масса без патронов: 1000 г;
Емкость магазина: 10 патронов.

2.2. Пистолеты Heckler und Koch USP; USP Tactical; USP Compact; USP 45CT (Германия)

В 1993 г. компанией Heckler und Koch был представлен и запущен в серийное производство пистолет USP (Universal Selbstladen Pistole – универсальный самозарядный пистолет) (рис. 9 а, б, в, г, д, е, ж), предназначенный для использования в полиции, армии, спецподразделениях, а также для использования рядовыми гражданами в целях самообороны и для спортивной стрельбы. Проектирование этой модели было начато еще в 1989 г. Руководителем конструкторских работ был Хельмут Вельдле.



Рис. 9. а) Пистолет НК USP под патрон 45ACP

б) Пистолет НК USP с присоединенным тактическим фонарем и патронами 45ACP



в) Пистолет HK USP Tactical г) Пистолет USP Tactical с присоединенным ПБС



д) Пистолет HK USP Compact под патрон 40S&W



е) Пистолет HK USP Compact под патрон 45ACP



ж) Пистолет HK USP 45CT

USP планировалось реализовывать в основном на американском рынке оружия, поэтому он изначально создавался под новый, стремительно набиравший популярность в США и очень перспективный патрон .40S&W (см. рис. 9 д). Пистолеты калибра 9 мм базировались на раме моделей 40-го калибра и отличались от них только стволом и магазином. В 1995 году, после выхода на рынок моделей под .40S&W и 9 мм Парабеллум, была представлена версия под американский патрон .45ACP (см. рис. 9 е). Адаптированный для использования в Бундесвере, USP калибра 9 мм был принят вооруженными силами Германии в том же году под обозначением P8 (Pistole 8), где успешно используется в настоящее время, заслужив репутацию сверхнадежного и долговечного оружия. P8 состоит на вооружении знаменитого спецподразделения Федеральной пограничной охраны Германии –

GSG 9 (Grenz schutz gruppe 9). Армейское спецподразделение KSK (Kommando Spezial kräfte) также приняло на вооружение P8.

Пистолеты USP были приняты на вооружении не только в Германии, но и в других странах мира. 9 мм пистолеты наиболее универсальны, так как патроны к ним выпускаются в огромном количестве, в самых разных вариантах снаряжения. Однако оружие под патрон .40S&W обеспечивает наилучшее сочетание таких качеств, как высокое останавливающее действие пули, приемлемые габариты, масса и сила отдачи. Необходимо отметить, что при этом в Европе традиционно самыми популярными являются 9 мм пистолеты, США – под патрон .40S&W.

Работа автоматики основана на конструкции Браунинга со снижающимся стволом, входящим своим прямоугольным выступом, расположенным над патронником, в окно затвора-кожуха для выброса стреляных гильз, но самоснижение здесь производится при помощи особой детали на тыльном конце стержня – возвратной пружины. Эта деталь является устройством гашения отдачи и снабжена буферной пружиной. Такое решение позволяет снизить импульс отдачи и сделать работу автоматики более терпимой к различию мощности используемых патронов.

Ствол, изготавливаемый методом холоднойковки, на оправе имеет канал с полигональными нарезами. Такой ствол обладает большим служебным ресурсом и сводит к минимуму прорыв пороховых газов. Затвор-кожух, производящийся из хромо-молибденовой стали, подвергается нитрогазовой обработке. Его покрытие обладает чрезвычайно высокой устойчивостью к коррозии. Рама из армированного полимера усилена стальными вставками. В передней части рамы имеются пазы для крепления тактического фонаря или лазерного целеуказателя (см. рис. 9 б). Спусковой крючок, рычаги защелки магазина и флажкового предохранителя, крышка и подаватель магазина также изготавливаются из полимера. Ударно-спусковой механизм куркового типа, двойного действия, с предохранительным взводом курка. Усилие спуска в режиме одиночного действия – 2,5 кг, в режиме самовзвода – 5 кг.

Посредством замены пластины-фиксатора УСМ может работать в пяти различных вариантах: двойное действие – SA/DA (верхнее положение рычага предохранителя – блокировка, нижнее – огонь), при этом рычаг предохранителя в разных вариантах может также выполнять функции безопасного спуска курка при включении предохранителя или же работать только как предохранитель; одиночное действие или только самовзвод – SA и DAO (верхнее положение рычага – оди-

нарное действие, нижнее – только самовзвод, при этом перевод рычага в нижнее положение безопасно спускает курок с боевого взвода); одинарное действие – SA (рычаг служит только для безопасного спуска курка); только самовзвод – DAO (без флажкового предохранителя); только самовзвод с флажковым предохранителем. Рычаг, используемый в различных целях и вариантах работы УСМ, может располагаться как с левой, так и с правой стороны рамы. Оружие снабжено автоматическим предохранителем ударника, не позволяющим ему нанести бойком удар по капсюлю патрона, пока спусковой крючок не будет полностью выжат стрелком.

Рычаг затворной задержки расположен с левой стороны рамы. Двухсторонняя рычажная защелка магазина размещена в основании спусковой скобы. Для отсоединения магазина стрелку нужно только естественным движением большого пальца отжать рычаг вниз. Двухрядные магазины армейских Р8 изготавливаются из прозрачного пластика для облегчения контроля за расходом боеприпасов. Прицельные приспособления, состоящие из мушки и целика, закрепленных в пазах типа «ласточкин хвост» с возможностью внесения боковых поправок, снабжаются белыми вставками для ускорения прицеливания в темное время суток или при недостаточном освещении. Пистолеты могут также снабжаться и регулируемым микрометрическим целиком для спортивной стрельбы.

9 мм пистолеты обладают очень большим эксплуатационным ресурсом, они выдерживают длительную стрельбу особо мощными патронами ручного снаряжения и +P+ за счет того, что базируются на основе варианта под патрон .40 S&W. Гарантийный ресурс – 25000 выстрелов. Ресурс, по словам опытных владельцев, составляет около 110000 выстрелов. После того как пистолеты USP приобрели широкую популярность по обеим сторонам Атлантики, компания Heckler und Koch приступила к производству различных вариантов базовой модели, приспособленных для различных узко специализированных целей, например, для практической стрельбы IPSC или использования совместно с глушителем.

К немногочисленным недостаткам пистолета следует отнести управляемый вручную флажковый предохранитель, усложняющий обращение с оружием. Однако с функцией защиты от случайного выстрела при падении оружия отлично справляется автоматический предохранитель ударника.

Немецкие пистолеты USP обладают чрезвычайно высокой надежностью работы в тяжелых условиях эксплуатации и при исполь-

зовании патронов с самыми разными вариантами снаряжения, большим эксплуатационным ресурсом и прочностью, отличной устойчивостью к коррозии, точностью стрельбы, очень хорошим качеством используемых материалов и изготовления.

Тактико-технические характеристики USP (см. рис. 9 а):

Калибр: 9 мм Парабеллум/.357SIG/.40S&W/.45ACP;

Длина оружия: 194/200 мм;

Длина ствола: 108/112 мм;

Высота оружия: 136/141 мм;

Ширина оружия: 38 мм;

Масса без патронов: 770/830/890 г;

Емкость магазина: 15/13/12 патронов.

Тактико-технические характеристики USP Compact (см. рис. 9 д, е):

Калибр: 9 мм Парабеллум/.40S&W/.45ACP;

Длина оружия: 173/179 мм;

Длина ствола: 91/95 мм;

Высота оружия: 128/129 мм;

Ширина оружия: 34 мм(30 мм без учета предохранителя);

Масса без патронов: 727/777/802 г;

Емкость магазина: 13/12/8 патронов.

Пистолет USP 45CT (см. рис. 9 ж) был разработан для использования в спецподразделениях США в качестве высокоэффективного компактного оружия с возможностью крепления ПБС. CT – сокращение от Compact Tactical. В отличие от обычного USP Compact, этот пистолет оснащен стволом с выступающей дульной частью, имеющей резьбу, а также он обладает крупными и высокими прицельными приспособлениями, которые необходимы при использовании оружия совместно с глушителем. Оружие поставляется с двумя магазинами, набором инструментов и приспособлений для чистки.

Тактико-технические характеристики НК USP 45CT (см. рис. 9 ж):

Длинна оружия: 196 мм;

Длинна ствола: 113 мм;

Высота оружия: 146 мм;

Ширина оружия: 29 мм;

Масса: 780 г;

Емкость магазина: 8 патронов.

По впечатлениям владельцев, а также людей, имеющих опыт обращения с моделью USP 45CT, удержание пистолета очень комфортное, «хват» плотный и стабильный. После стрельбы USP 45CT оставляет только положительные впечатления.

Во-первых, при выстреле нет сильной отдачи, которая здесь воспринимается как плавная, без резкости, с небольшим подбросом ствола. Во-вторых, удобная рукоятка в значительной мере снижает воздействие отдачи и очень помогает контролировать пистолет при скоростной стрельбе. Прицельная стрельба на короткой дистанции сопоставима с результатами стандартного USP того же калибра, чему способствует удлиненный ствол, удобная форма рукоятки и плавный, не длинный ход спускового крючка. Оружие, безусловно, хорошо подходит для скоростной стрельбы сериями и «инстинктивной» стрельбы навскидку.

Пистолет стреляет без задержек с патронами самых разных вариантов снаряжения и любых производителей, даже с самыми дешевыми. Что же касается ношения, тут не все однозначно. Хотя модель называется Compact, реально пистолет достаточно большой, но не слишком широкий. 45СТ, созданный для скрытого ношения, виден под легкой одеждой, и в странах с теплым климатом его рекомендуется носить в специальной поясной сумке. Если же носить его под свитером, легкой курткой или другой широкой одеждой, со скрытностью не возникает никаких проблем. Пистолет не цепляется ни за что при извлечении и не мешает при выполнении привычной работы. В целом, USP 45 СТ представляет собой отличный выбор для человека, желающего обладать эффективным в стрельбе и воздействии на противника пистолетом, достаточно точным в стрельбе, максимально надежным, не требующим очень тщательного и долгого ухода.

2.3. Пистолеты Walther P99; P99 AS; P99 QA; P99 DAO; P99c AS; P99c QA; P99c DAO (Германия)

Компания Carl Walther Sportwaffen GmbH имеет репутацию производителя высококлассного оружия, отличающегося отличным качеством исполнения и новаторской конструкцией. Огромный опыт в области создания короткоствольного оружия помог ей в конце XX в. остаться в числе лидеров данной области, а модель P99 (рис. 10 а) стала одним из лучших боевых пистолетов в своем классе. Проектирование пистолета было начато в 1994 г., разрабатывался он прежде всего для полиции и гражданского рынка оружия, был впервые представлен на выставке IWA' 1995. Новый пистолет сразу же стал сенсацией в оружейном мире.

Пистолет Р99 имеет модульную конструкцию и высокую степень безопасности в обращении благодаря использованию нескольких автоматических предохранителей в сочетании с клавишей безопасного спуска ударника с боевого взвода, а также благодаря отсутствию внешнего, управляемого вручную флажкового предохранителя. Оружие отличается небольшими габаритами и массой. Задняя часть рукоятки может быть приспособлена под разные размеры ладоней владельцев оружия за счет сменных элементов, поставляемых в комплекте с пистолетом в количестве трех экземпляров. Форма рукоятки рассчитана на глубокий, стабильный и плотный «хват».

Рукоятка очень удобна и комфортна в удержании, глубокая посадка руки в значительной мере уменьшает плечо отдачи, т. е. подброс оружия при выстреле, особенно в сочетании с малым расстоянием от затыльника рукоятки до центральной оси ствола. Для точной пристрелки оружия в комплект входят три мушки различной высоты. Пистолет использует самые популярные и распространенные патроны, например, 9 мм Парабеллум пользуется особенно большим спросом в Европе. С 1999 г. началось производство пистолета под патрон .40S&W. Автоматика работает по схеме использования отдачи при коротком ходе ствола. Запирание осуществляется при помощи снижающейся казенной части ствола, входящей своим прямоугольным выступом, расположенным над патронником, в окно затвора-кожуха для выброса стреляных гильз. Снижение происходит при взаимодействии скоса нижнего прилива казенника с выступом рамы. По заказу пистолет может снабжаться удлинённым стволом с резьбой на дульной части для крепления глушителя.

Затвор-кожух производится из легированной оружейной стали с последующей обработкой поверхностей особым покрытием, повышающим механическую прочность и устойчивость к коррозии. Рама изготавливается из высокопрочного полимера черного или темно-зеленого цвета. В передней части рамы имеются пазы для крепления таких дополнительных приспособлений, как тактический фонарь или лазерный целеуказатель. Ударно-спусковой механизм ударникового типа, двойного действия с возможностью изменения принципа работы в только самовзводный. УСМ собран в отдельный блок, легко извлекается из рамы для чистки и смазки. Ударник можно поставить на предварительный взвод, немного отведя назад затвор-кожух. При этом выстрел с предварительно взведенным ударником потребует такой же длины хода спускового крючка, что и при стрельбе самовзводом, но с меньшим усилием. Выстрел при полностью взведенном

ударнике требует почти втрое меньшего по длине хода спуска, чем при самовзводе, а усилие составляет 2,3–2,5 кг. Усилие спуска в самовзводном режиме составляет 4,3–4,5 кг.

Пистолет Р99 снабжен автоматическими предохранителями спускового крючка и ударника. Автоматический предохранитель ударника блокирует его движение вперед до того момента, когда ход спускового крючка не будет полностью пройден. Такой предохранитель защищает от случайного выстрела при падении оружия. Ударник также блокируется, если затвор-кожух не доходит до крайнего переднего положения, а ствол не полностью заперт. В задней части затвора-кожуха расположена клавиша безопасного спуска ударника с боевого взвода. На раме размещены затворная задержка и фиксатор ствола. Двухсторонний рычаг защелки магазина расположен в основании спусковой скобы. Для извлечения магазина этот рычаг необходимо отжать вниз. Указателем наличия патрона в патроннике является выбрасыватель с красной меткой, которая становится видимой, когда зуб выбрасывателя находится в проточке гильзы патрона, досланного в патронник. Указателем взведения ударника является его тыльная часть с красной точкой. Положение указателя наличия патрона в патроннике и взведения ударника можно определить на ощупь.

Вариант Р99 QА (рис. 10 б), изготавливающийся с 2000 г., снабжен ударно-спусковым механизмом с предварительным, частичным взведением ударника. Такой УСМ обеспечивает одинаковые небольшие усилие и длину хода спускового крючка как при первом, так и при последующих выстрелах. Усилие спуска составляет 3,8 кг. Описываемая модель имеет меньшую кнопку безопасного спуска ударника, которая используется только при разборке оружия. Вариант Р99 DАO (рис. 10 в) снабжен только самовзводным УСМ с большей длиной хода спускового крючка, чем у модели Р99QА. Эта модель не имеет кнопки безопасного спуска ударника. Модель Р99АS (рис. 10 г) находящаяся в производстве с 2004 г., оснащается УСМ двойного действия с усилием спуска 2 кг с предварительно взведенным ударником и 4 кг в самовзводном режиме. Используемые патроны – 9 мм Парабеллум, .40S&W и 9×21 IMI. Пистолет выпускается не только в Германии, но и в США американским отделением компании Carl Walther Sport waffen GmbH.

Р99 был модернизирован в 2004 г. Изменения коснулись формы затвора-кожуха и насечек на нем, а также формы спусковой скобы, кроме того, пазы для крепления дополнительных приспособлений были удлинены и стандартизированы, рычаг затворной задержки был

удлинен для более удобного использования. На выставке SHOT Show 2004 в США был представлен уменьшенный вариант основной модели – Walther P99c (Compact), выпускающийся в нескольких версиях. Базовая – P99c AS, а также P99c QA и P99c DAO. Интересно, что вариант DAO снабжен уже иным по устройству автоматическим предохранителем спускового крючка, чем первые модели P99. Новый предохранитель практически копирует конструкцию, используемую в пистолетах Glock. Компактные 99-е выпускаются только с магазинами емкостью 10 патронов, но имеются и магазины емкостью 15 патронов с особыми переходниками, удлиняющими рукоятку.

P99c (Compact) в целом зарекомендовали себя так же хорошо, как и P99. Это надежное, удобное, комфортное в ношении, точное и качественное оружие. Конечно, есть и недостатки – большой подброс оружия при выстреле.



Рис. 10. а) Пистолет Walther P99

б) Пистолет Walther P99 QA



в) Пистолет Walther P99 DAO

г) Пистолет Walther P99 AS

Для пистолета P99 были устроены испытания с такими ситуациями, которые в реальной жизни практически полностью исключены как при использовании в правоохранительных ведомствах в качестве служебного оружия, так и при использовании простыми гражданами в целях самообороны. В ходе этих тестов из оружия было отстреляно 250000 мощных патронов +P при тяжелых условиях эксплуатации. Велись испытания скоростной стрельбой при температуре от – 45°C

до +75°C, которые пистолет с честью выдержал без поломок основных деталей. Периодически менялись только возвратные пружины и пружины магазинов. Оружие проходило тесты на надежность и безопасность при падении на твердую поверхность по методике Полицейской академии Германии. Заряженный пистолет с патроном в патроннике и взведенным ударником сбрасывали под разными углами с двухметровой высоты на бетон, сталь и пластик. Выстрела не произошло ни разу.

Тактико-технические характеристики Р99 (см. рис. 10 а):

Калибр: 9 мм Парабеллум/.40 S&W;

Длина оружия: 180/184 мм;

Длина ствола: 102/106 мм;

Высота оружия: 135 мм;

Ширина оружия: 32 мм;

Масса без патронов: 630/640 г;

Емкость магазина: 16; 12 патронов.

Тактико-технические характеристики Р99 АS и Р99 QА (см. рис. 10 б, г):

Калибр: 9 мм Парабеллум;

Длина оружия: 180 мм;

Длина ствола: 102 мм;

Высота оружия: 135 мм;

Ширина оружия: 32 мм;

Масса без патронов: 605 г безмагазина;

Емкость магазина: 15 патронов.

Тактико-технические характеристики Р99с:

Калибр: 9 мм Парабеллум;

Длина оружия: 168 мм;

Длина ствола: 90 мм;

Высота оружия: 110 мм;

Ширина оружия: 32 мм;

Масса без патронов: 530 г;

Емкость магазина: 10 патронов.

2.4. Пистолеты Glock 17; Glock 19; Glock 26 (Австралия)

В настоящее время пистолеты Glock (в частности модель Glock 17), являются одними из самых надежных и неприхотливых среди всех когда-либо производившихся и находящихся в производстве сегодня самозарядных пистолетов.

Каждый, кто интересуется огнестрельным оружием вообще и личным короткоствольным оружием в частности, знает, что пистолеты фирмы Glock – это, пожалуй, самый популярный и узнаваемый пистолет, один из наиболее надежных, пользующийся неизменно высоким спросом как у правоохранительных ведомств и вооруженных сил по всему миру, так и у рядовых граждан, покупающих себе оружие для спортивной стрельбы и самообороны. Эти пистолеты считаются лучшими в мире, поскольку сочетают такие качества, как надежность работы в тяжелейших условиях эксплуатации, точность, безопасность, удобство при постоянном скрытом или открытом ношении, максимальная простота в обращении, легкость в обслуживании, огромный эксплуатационный ресурс, взаимозаменяемость деталей, очень высокая прочность и устойчивость покрытия стальных деталей к коррозии и износу, и, наконец, сравнительно невысокая стоимость.

Стрелки, участвующие в соревнованиях по практической стрельбе в IPSC в классе серийно производящегося оружия часто предпочитают простой, точный, надежный и удобный Glock более дорогим пистолетам. Пистолеты Glock стабильно демонстрируют хорошую для боевого пистолета точность при самых разных стойках стрелка и методах удержания оружия. Его точности вполне хватает даже для любителей именно прицельной стрельбы из серийных пистолетов и для достижения высоких результатов.

О пистолетах этой компании в самом начале их поступления на рынок ходило множество легенд. Например, говорим о том, что это оружие не могут распознать детекторы в аэропортах. Разумеется, это был вымысел журналистов. Однако Гастону Глоку пришлось публично продемонстрировать «заметность» пистолетов своей компании.

Компания Glock добилась огромных успехов, снабжая своей продукцией оружейные рынки самых разных стран по всему миру. А те, кто попробовал эти пистолеты в стрельбе, даже в случае не особо положительного отношения к их аскетичному дизайну, выбирают Glock для использования как основного, одного из основных или запасного оружия.

Пистолет Glock 17 (рис. 11 а) был разработан в 1980 г. группой конструкторов под руководством Гастона Глока с участием Фридриха Деханта на основанном в 1963 г. австрийском предприятии, никогда прежде не занимавшегося проектированием и изготовлением оружия. На мысль о производстве пистолетов Гастона Глока натолкнул поиск австрийской армией нового личного оружия. Конструкторам удалось воплотить в жизнь революционные на тот момент решения, которые,

как показала практика, отлично подходят для боевых пистолетов. Glock 17 – первый пистолет с пластиковой рамой, он заслужил большой успех на мировом рынке оружия.

Пистолет объединил в себе малый вес, большую емкость магазина, компактность и безопасность в использовании, при ношении с патроном в патроннике. Запирание ствола австрийцы позаимствовали у пистолета Sig Sauer P220. Конструкторы отказались от флажкового, управляемого вручную, предохранителя в пользу автоматических. Ударно-спусковой механизм был простейшим, созданным на основе пистолета Roth-Steyr M1907. Индекс 17 обозначает не количество патронов в магазине, это номер авторского патента Гастона Глока.

В 1982 г. под обозначением P-90 пистолет приняла на вооружение армия и полиция Австрии, также оружие было принято на вооружение антитеррористическим подразделением Австрийской Федеральной полиции ЕКО Cobra (Einsatzkommando Cobra). Чуть позже этот пистолет стал использоваться вооруженными силами, правоохранительными структурами и спецподразделениями Швеции и Финляндии, а с 1986 г. его приняли на вооружение армии Норвегии. С начала производства первой модели Glock, сменилось уже три поколения этих пистолетов, в настоящее время в производстве находится четвертое поколение – Gen 4 (рис. 11 б).



Рис. 11. а) Пистолет Glock 17



б) Пистолет Glock 17 Gen 4 – Glock четвертого поколения

В конце 1990-х Glock 17 заменил Jericho 941 в ЯМАМ – специальном подразделении израильской полиции. После этого некоторые спецподразделения армии обороны Израиля приняли его на вооружение вместо Sig Sauer P226 и Sig Sauer P228. В настоящее время пистолеты Glock используются в армиях и различных силовых структурах около 60 стран мира. В 1986 г. австрийские пистолеты начали импортироваться в США. Оружие тестировалось на безопасность при падении на сталь и бетон с высоты 18 м. с патроном в патроннике. Выстрела не происходило. Пистолет выдерживали в соленой воде и производили отстрел полностью снаряженного магазина в быстром темпе. Ни одной задержки не было. Из него в течение 45 минут непрерывно отстреляли 1000 патронов с экспансивными пулями без каких-либо проблем. После этих испытаний полицейский департамент Майами принял пистолеты Glock на вооружение. В настоящее время различные варианты личного короткоствольного оружия компании Glock состоят на вооружении ФБР США (модели 22, 23 и 27), полиции Нью-Йорка (с УСМ «New-York Trigger», имеющим большее усилие спуска), полицейских департаментов Флориды, Майами, Бостона, полиции штатов Канзас и Южная Каролина (полиция Южной Каролины впервые приняла на вооружение пистолет Glock 22) и Миссисипи, Таможенного департамента и Управления по борьбе с наркотиками, а также различных спецподразделений, например, US Navy Seals и Delta. Около 5000 федеральных и местных полицейских департаментов США приняли его на вооружение.

Glock 17 используется в правоохранительных структурах и ведомствах Российской Федерации наряду с другими западными и российскими образцами, стреляющими патронами 9×19. Эти пистолеты приняты на вооружение в ФСБ, ГРУ, ФСО, УФСИН РФ и спецподразделениях МВД.

Автоматика Glock 17 работает по схеме использования отдачи при коротком ходе ствола. Запирание осуществляется при помощи снижающейся казенной части ствола, входящей своим прямоугольным выступом, расположенным над патронником, в окно для выброса стреляных гильз затвора-кожуха. Снижение происходит при взаимодействии скоса нижнего прилива казенной части ствола с выступом рамы. Ударно-спусковой механизм ударникового типа с предварительным, частичным взведением ударника при отходе затвора-кожуха назад и довзведением при нажатии на спусковой крючок. Компания Glock называет УСМ такой конструкции только самовзводным (DAO). Однако данная система на деле является классическим УСМ

одинарного действия с дополнительным дозводом ударника. В пистолетах Glock ударник взводится перемещением назад затвора-кожуха, а сравнительно длинный ход спускового крючка и несколько большее, чем у обычного УСМ одинарного действия, усилие, необходимое для дозвода ударника, заменяют собой управляемый вручную предохранитель. Длинна и усилие хода в данном случае препятствуют случайному выстрелу при отсутствии флажкового предохранителя.

В дополнении к этому УСМ пистолетов Glock не позволяет стрелку после осечки повторно выжать спусковой крючок, попробовав еще раз инициировать капсюль. Для производства выстрела необходимо извлечь дефектный патрон, поставив тем самым ударник на предварительный взвод, и дослать новый патрон из магазина в патронник. Это также является признаком классического УСМ одинарного действия, просто в данном случае ход и усилие спуска больше. Пистолет оснащен тремя независимо действующими автоматическими предохранителями. Фирма Glock назвала эту систему Safe Action. Предохранительный рычаг, которым снабжен спусковой крючок, блокирует его движение назад и освобождает только при осознанном нажатии стрелка. Автоматический предохранитель ударника делает невозможным удар бойка по капсюлю патрона при случайном срыве шептала с боевого взвода. Спусковая тяга своим специальным выступом поднимает предохранитель – цилиндр с проточкой – и открывает ударнику путь вперед. Противоударный предохранитель представляет собой выступ спусковой тяги, имеющий крестообразную форму и входящий в паз затвора-кожуха. Он препятствует срыву шептала с боевого взвода при внешнем ударе.

На практике такая конструкция оказалась эффективной. Она обеспечивает производство выстрела в кратчайшее время и безопасность в обращении. Пистолеты последних выпусков снабжаются выбрасывателем, выполняющим также функцию указателя наличия патрона в патроннике. Усилие спускового крючка составляет 2,5 кг и может регулироваться от 2 до 4 кг. Полимерная рама оснащена четырьмя стальными направляющими, по которым перемещается затвор-кожух. Рукоятка эргономичной формы имеет наклон 112°. На левой стороне рамы расположен небольшой рычаг затворной задержки. Малая площадь его поверхности зачастую является поводом для критики, но оригинальный рычаг при необходимости легко заменить увеличенным. Фиксатор ствола двухсторонний, он находится над спусковой скобой. Защелка магазина размещена у основания спусковой скобы.

Правосторонние нарезки имеют гексагональный профиль со скругленными боковыми гранями, благодаря чему уменьшается трение и равномернее распределяется нагрузка на ствол при прохождении через него пули. Ствол с таким профилем служит дольше, а канал ствола меньше покрывается слоем латуни или меди от оболочек пуль и меньше деформирует сами оболочки. Значит, такой ствол легче и быстрее чистить, а целостность оболочки пули повышает точность. Оболочка пули плотнее прилегает к кромкам канала ствола, создавая лучшую обтюрацию пороховых газов, за счет чего они передают ей несколько большую энергию и начальную скорость, но это мало заметно. Прицельные приспособления, изготавливаемые из пластика, состоят из целика с возможностью внесения поправок по горизонтали путем его смещения, и мушки, которая может быть заменена на другую с иной высотой для вертикальной поправки. Двухрядный магазин вмещает 17 патронов, но могут использоваться и более емкие магазины. Пистолет состоит всего из 34 деталей и может быть разобран полностью при помощи штифта или гвоздя за одну минуту. Пистолеты Glock в настоящее время выпускаются под патроны .380 ACP, 9 мм Parabellum, .357 SIG, .40 S&W, 10 мм Auto и .45 ACP.

Хорошим решением по усовершенствованию и увеличению эффективности пистолета станет замена стандартных мушки и целика на такие прицельные приспособления, как TFO (Tritium Fiber Optic) фирмы Truglo, снабженные зелеными светособирающими оптоволоконными вставками, содержащими тритий. Зеленый цвет различается лучше, чем красный и белый, при хорошем освещении. Пластмасса со свойствами оптоволокна направляет большую часть потока света по оси цилиндра вставок, в результате чего внимание стрелка мгновенно концентрируется на них, и прицеливание осуществляется намного быстрее. При этом в сумерках или в темном помещении прицеливание осуществляется при помощи ярко светящегося трития. Эти прицельные приспособления стоят дороже обычных, но отлично работают и днем, и ночью, существенно повышая скорость прицеливания.

Как и у любого оружия, у пистолетов фирмы Glock имеются свои недостатки. Например, часто причиной осечек становится загрязнение канала ударника, как правило, из-за попавшего туда песка. При слабом хвате иногда бывают случаи недосылания патрона. Пластиковые мушки непрочные и сбиваются с затвора-кожуха при ударе сзади, но этот недостаток легко устраним заменой прицельных приспособлений на стальные. Еще одним минусом считаются небольшие

габариты затворной задержки и защелки магазина, но это также устраняется их заменой на более крупные.

Интересной особенностью пистолетов Glock является возможность стрельбы под водой. При этом не происходит и разрыва, ни раздутия ствола. Однако для стабильного срабатывания капсюля требуется специальный ударник с поперечными проточками или комплект Spring cups amfibia – боевая пружина ударника с пластиковым поддоном с отверстиями – он выпускается только для пистолетов под патрон 9 мм Парабеллум. Но для ведения стрельбы под водой без риска раздутия ствола рекомендуется использование патронов с цельнооболочечными пулями типа FMJ. Пистолеты Glock допускают стрельбу под водой на глубине до трех метров. Также эффективна стрельба на близком расстоянии из-под воды, при этом звук выстрела отсутствует. Такому способу стрельбы обучают во многих спецподразделениях.

Необходимо упомянуть о серии тестов, которые успешно прошел пистолет Glock 17. Пистолет со снаряженным магазином был заморожен в ледяном кубе на 60 дней. После этого его извлекли из льда и произвели 100 выстрелов 10 патронами. Также пистолет был смазан, закрыт и погружен в грязь различной консистенции: сухой песок, глину, мокрый речной песок. После каждой процедуры, повторенной 5 раз, было произведено по 100 выстрелов. Кроме того, пистолет был полностью смочен водой и погружен в речной ил. После однократного встряхивания из пистолета с остатками ила было произведено 10 серий по 10 выстрелов. Полностью снаряженный пистолет был погружен на 1 час в воду на глубину 1 метр, затем пистолет вынули из воды и немедленно произвели 10 серий по 10 выстрелов. Также заряженный пистолет был положен на крупный гравий, после чего по нему проехал тяжелый грузовик. Затем грузовик был оставлен на час припаркованным колесом на пистолете. После этого было произведено 100 выстрелов. Все тесты проводились в указанной последовательности с одним и тем же пистолетом и одним магазином. Ни в одном из них задержек не было.

Каждый пистолет Glock проверяется стрельбой испытательными патронами высокой мощности, создающими большое давление в канале ствола. Ресурс пистолета по гарантии составляет 40000 выстрелов, однако заводские испытания показали, что Glock 17 выдерживает более 360000 выстрелов без механических поломок основных деталей оружия. В целом, пистолеты Glock представляют собой очень практичное, отличное во всех отношениях оружие, и являются лучшим

выбором как для полицейских, военных и бойцов спецподразделений, так и для простых граждан, использующих пистолет для самообороны или увлекающихся спортивной стрельбой.

Тактико-технические характеристики Glock 17 (см. рис. 11 а):

Калибр: 9 мм Парабеллум;

Длина оружия: 186 мм;

Длина ствола: 114 мм;

Высота оружия: 138 мм;

Ширина оружия: 30 мм;

Масса без патронов: 625 г;

Емкость магазина: 17 (опционально 19 или 33) патронов.

В 1988 г. был представлен компактный вариант модели Glock 17 – Glock 19 (рис. 12), созданный для гражданского рынка оружия, а также для вооружения различных спецслужб и армейских офицеров. Компактный вариант уже очень успешной полноразмерной модели должен был стать не менее востребованным на рынке оружия. Так и произошло, Glock 19 очень быстро стал пользоваться огромной популярностью и в полиции, и у рядовых граждан. Модель Glock 19 отличается укороченным до 102 мм стволом и рукояткой, вмещающей магазин емкостью 15 патронов. Могут также присоединяться магазины большей емкости, предназначенные для моделей 17 и 18.



Рис. 12. Пистолет Glock 19

Тактико-технические характеристики Glock 19 (см. рис. 12):

Калибр: 9 мм Парабеллум;

Длина оружия: 174 мм;

Длина ствола: 102 мм;

Высота оружия: 127 мм;

Ширина оружия: 30 мм;

Масса без патронов: 595 г;

Емкость магазина: 15 (опционально 17, 19 или 33) патронов.

Пистолет Glock 26 (рис. 13) открывает серию сверхкомпактных пистолетов компании, позволяющих владельцу скрытно носить его

под легкой одеждой. При этом он обладает достаточно высокими для оружия такого класса огневой мощностью и останавливающим действием пули используемого патрона. В связи с укорочением ствола и уменьшением пространства в передней части рамы в конструкцию пистолета был введен телескопический стержень возвратной пружины, состоящий из внешней трубки и внутренней оси. При этом используются две пружины – одна на оси, другая на трубке. Передние и задние грани затвора-кожуха скруглены, чтобы обводы оружия не выделялись при скрытом ношении. Однако отдача сильнее, чем в более крупногабаритных моделях с большим весом и более эргономичными рукоятками. Оружие имеет невысокие показатели начальной скорости и энергии пули по причине малой длины ствола, поэтому для достижения большей эффективности стрельбы рекомендуется использовать технику скоростной прицельной стрельбы сериями и применение патронов с современными экспансивными пулями.



Рис. 13. Пистолет Glock 26

Тактико-технические характеристики Glock 26 (см. рис. 13):

Калибр: 9 мм Парабеллум;

Длина оружия: 160 мм;

Длина ствола: 88 мм;

Высота оружия: 106 мм;

Ширина оружия: 30 мм;

Масса без патронов: 560 г;

Емкость магазина: 10 (опционально 12, 15, 17, 19 или 33) патронов.

Глава 3. Пистолеты отечественного производства, состоящие на вооружении органов внутренних дел

3.1. Пистолет самозарядный малогабаритный (ПСМ)

ПСМ (Пистолет самозарядный малогабаритный, индекс ГРАУ – 6П23) – самозарядный пистолет, разработанный коллективом конструкторов тульского ЦКИБ СОО (Т.И. Лашнев, А.А. Симарини, Л.Л. Куликов) под патрон 5,45×18мм (рис. 14).



Рис. 14. Пистолет самозарядный малогабаритный

ПСМ был создан по заданию на разработку малогабаритного пистолета для вооружения высшего командного состава Советской Армии, оперативных групп КГБ СССР и МВД СССР. Основными требованиями являлись минимальные габариты и масса при отсутствии выступающих деталей. Работы по созданию оружия проводились с 1970 по 1972 г. После государственных испытаний, в 1974 г. пистолет ПСМ был принят на вооружение КГБ СССР и МВД СССР. В том же году началось его серийное производство.

Автоматика пистолета работает по схеме использования отдачи при свободном затворе. Ударно-спусковой механизм куркового типа, двойного действия, с автоматической постановкой курка на предохранительный взвод. Затвор-кожух по израсходованию всех патронов становится на затворную задержку, приводимую в действие подавателем магазина, и остается в крайнем заднем положении, пока снаряженный магазин не будет присоединен или снят с затворной задержки вручную.

На левой стороне затвора-кожуха расположен рычаг флажкового предохранителя, являющийся также рычагом безопасного спуска курка с боевого взвода. Во включенном состоянии предохранитель блокирует курок, спусковой крючок и затвор-кожух. В нижней части рукоятки размещена защелка магазина. Щечки рукоятки раннего ва-

рианта изготавливались из алюминиевого сплава. В пистолете использовался новый патрон 5,45×18, разработанный конструктором А.Д. Денисовой. Этот патрон, получивший индекс 7Н7, отличается от других малокалиберных боеприпасов к компактному короткоствольному оружию прежде всего остроконечной пулей и гильзой бутылочной формы. Патрон снаряжается оболочечной пулей массой от 2,5 до 2,9 г, с начальной скоростью от 315 до 320 м/с и энергией от 124 до 137 Дж. Пуля состоит из комбинированного сердечника из стальной и свинцовой частей или из цельного свинцового сердечника и биметаллической оболочки. Патроны с пулями со свинцовым сердечником поставляются на экспорт.

В правоохранительных структурах используются патроны с пулями, которые имеют комбинированный сердечник и обладают высоким пробивным действием. Оно обеспечивается благодаря стальной части сердечника, размещенной в головной части пули. Именно способность пробивать легкие бронежилеты и является главным преимуществом данного патрона. Ширина пистолета 18 мм, этого удалось добиться благодаря рациональному размещению элементов конструкции. Рычаг флажкового предохранителя расположен так, что его выступ находится не сбоку, а над задней поверхностью затвора-кожуха, позволяя почти одновременно выключать предохранитель и взвести курок. При включении предохранителя осуществляется безопасный спуск курка с боевого взвода. Но, пожалуй, самый серьезный недостаток пистолета ПСМ – отсутствие останавливающего действия пули используемого патрона. Это является следствием малого калибра.

Зарегистрированы случаи применения ПСМ в столкновениях с преступниками, которые, получив смертельные ранения, продолжали нападение или бегство. ПСМ – оружие не для обычной самообороны, его задача заключается в устранении угрозы в определенных ситуациях. Главное достоинство пистолета ПСМ – компактность и легкость, и при этом пистолет благодаря большому пробивному действию пули дает шанс поразить противника, защищенного СИБ.

ПСМ используется до настоящего времени в качестве оружия оперативных сотрудников правоохранительных органов и спецслужб, а также в качестве оружия самозащиты постоянного ношения для армейского генералитета и руководства силовых структур. Кроме того, ПСМ является наградным оружием.

Тактико-технические характеристики ПСМ (см. рис. 14):

Масса: 0,460 кг;

Длина: 155 мм;

Длина ствола: 84,6 мм;
Высота: 117 мм;
Патрон: 5,45×18 мм
Принцип работы: свободный затвор
Начальная скорость пули: 315 м/с;
Прицельная дальность: 25 м;
Вид боепитания: коробчатый магазин на 8 патронов
Прицел: открытый постоянный

Модернизированный пистолет ПСМ выпускался под обозначением ИЖ-75 (рис. 15), с несколькими отличиями от своего прототипа. Щечки рукоятки изготовлены из пластика и имеют горизонтальную выступающую насечку и изгиб задней поверхности, что делает удержание оружия более плотным и правильным, а также улучшает контролируемость оружия при стрельбе. Несколько изменена форма спусковой скобы. Ширина оружия составляет 20 мм. На экспорт пистолет ИЖ-75 производился под патрон 6,35 мм Броунинг. В настоящее время этот пистолет находится в производстве и обозначается как МР-75 под патрон 5,45×18, однако на левой стороне передней части кожуха-затвора ставится обозначение «ИЖ-75». В целом пистолет за все время эксплуатации зарекомендовал себя безотказным, удобным в обращении, безопасным, точным и долговечным оружием.



Рис. 15. ИЖ-75/MP-75

Тактико-технические характеристики МР-75 (см. рис. 15):

Калибр: 5,45×18;
Длина оружия: 155 мм;
Длина ствола: 85 мм;
Высота оружия: 109 мм;
Ширина оружия: 20 мм;
Масса без патронов: 460 г;
Емкость магазина: 8 патронов.

3.2. Специальный подводный пистолет СПП-1

Пистолетный комплекс СПП-1 (рис. 16 а, б), спроектированный в конце 1960-х гг., является личным оружием бойцов отряда боевых пловцов. Он предназначен для ведения борьбы с подводными диверсантами противника, а также для защиты пловцов от морских хищников. Комплекс для подводной стрельбы СПП-1 был принят на вооружение в марте 1971 г.



Рис. 16. а) СПП-1

б) СПП-1М

Первые исследования в области разработки подводного пистолетного вооружения в нашей стране были начаты в 1966 г. Сложность заключалась в том, что советских и иностранных аналогов подводного стрелкового оружия на тот момент еще не существовало. Практически отсутствовали научно-теоретические разработки боеприпасов и подобного оружия. Главная проблема, которая стояла перед конструкторами, заключалась в невозможности разработки полноценного огнестрельного подводного оружия. Связано это было с тем, что стрельба под водой сопровождается двумя негативными факторами: заполнением канала ствола водой и высокой плотностью воды, которая в 800 раз больше плотности воздуха. Если высокая плотность воды вела к уменьшению устойчивости пули на траектории и снижению дальности стрельбы, то заполнение ствола вело к многократному росту давления пороховых газов в стволе и патроннике, воздействующему на различные подвижные части оружия, что могло привести не только к разрушению стрелкового оружия традиционных схем, но и гибели стрелка. Конструкторами О.П. Кравченко и П.Ф. Сазоновым была выбрана конструктивная схема подводного патрона, которая строилась на принципе метания удлиненной пули. Удалось разработать специальные боеприпасы для стрельбы под водой. Это оказались особые невращающиеся удлиненные пули, обладающие гидродинамической стабилизацией, что обеспечивалось за счет кавитационной

полости, которая возникала при движении пули под водой. Созданный в ЦНИИТОЧМАШ, пистолетный комплекс состоял из неавтоматического четырехствольного пистолета СПП-1 (затем СПП-1М), 4,5-мм патронов для него, а также трех герметичных пеналов для трех обойм, кобуры из искусственной кожи, приспособлений, которые были предназначены для снаряжения обойм патронами, поясного ремня, масленки и шомпола. Конструктивно пистолет был выполнен в виде несамозарядной модели традиционной формы с возможностью ведения одиночного огня. Ствол СПП-1 был выполнен в виде единого блока, который откидывался вниз (по принципу действия охотничьего ружья). Блок из четырех стволов крепился на цапфах рамки. В боевом положении он фиксировался при помощи специальной защелки. Такая схема обеспечивала применение патронов большой длины – 145 мм. Пистолет обладал ударно-спусковым механизмом двойного действия, который находился позади блока из четырех стволов и обеспечивал последовательные выстрелы из каждого из них. Спусковой механизм пистолета работал от одного спускового крючка. В момент каждого выстрела ударник на специальном вращающемся основании делал поворот на 90° и под воздействием курка разбивал капсюль нового патрона. СПП-1 оснащался флажковым предохранителем, который находился на рамке позади и слева от спусковой скобы и имел три положения: «предохранитель», «огонь», «перезарядка». Перевод предохранителя в крайнее верхнее положение отпирал блок стволов для перезарядки оружия. Использовать его можно было и в перчатках. Зарядка СПП-1 осуществлялась обоймой, в которой достаточно жестко были закреплены 4 патрона. Обойма ускоряла процесс перезарядки оружия благодаря одновременному вкладыванию 4 патронов в стволы. После выстрелов одновременно с обоймой удалялись и стреляные гильзы. Для прицеливания пловец мог использовать мушку и постоянный прицел. Рукоятка пистолета была пустотелой и производилась из пластика. Все главные детали оружия выпускались из нержавеющей термообработываемой стали. Так как в сравнении с обычными сталями нержавеющие обладают повышенным коэффициентом трения, для увеличения КПД механизма все трущиеся детали были покрыты специально разработанным составом с содержанием дисульфидного молибдена. Такое покрытие выполняло роль твердой и эффективной смазки. Цилиндрические витые пружины производились из обыкновенной углеродистой пружинной стали и были защищены от коррозии высокопрочным лаком горячей сушки. Щетки, которые играли роль силового эле-

мента, были выполнены из алюминиевого сплава, они были защищены от коррозии с помощью анодирования.

Дальность эффективного ведения огня под водой с помощью стандартного патрона СПС падала с ростом глубины погружения, однако во всех случаях она была выше дальности прямой видимости на той или иной глубине. Использование данной пули обеспечивало гарантированное поражение противника, одетого в гидрокостюм, или атакующих пловца морских хищников.

В 1979 г. пистолет был модернизирован и получил обозначение СПП-1М (см. рис. 16 б). Он отличается наличием пружины, которая облегчает спуск, а увеличенная спусковая скоба допускает использование боевыми пловцами специальных утепленных трехпалых рукавиц. Пистолет переносится в специальной поясной кобуре, выполненной из искусственной кожи; 12 патронов в снаряженных обоймах помещены в специальные металлические пеналы. Выпуск 4,5-мм пистолета СПП-1М, равно как и 5,6-мм автомата для подводной стрельбы АПС, был развернут на Тульском оружейном заводе. Стоит отметить, что прямых аналогов комплекс вооружения боевых пловцов не имеет.

Тактико-технические характеристики СПП-1М:

Калибр: 4,5 мм;

Патрон: СПС (4,5x39 мм);

Длина пистолета: 244 мм;

Длина ствола: 203 мм;

Масса с патронами: 1,03 кг, без патронов – 0,95 кг;

Начальная скорость пули в воздухе: 250 м/с;

Емкость обоймы: 4 патрона;

Прицельная дальность: на глубине 40 м-6 м, на глубине 20 м-11 м, на глубине 5 м-17 м.

3.3. Автоматический пистолет Стечкина АПС

В 1951 г. на вооружение Советской Армии был принят автоматический пистолет с возможностью ведения стрельбы очередями. Разработка этого оружия велась с 1948 г. молодым инженером И.Я. Стечкиным. Первый опытный экземпляр он представил в 1949 году. После утверждения проекта, заводских испытаний, ряда доработок и войсковых испытаний, пистолет приняли на вооружение под обозначением АПС – автоматический пистолет Стечкина (рис. 17 а). За создание этого пистолета И.Я. Стечкин был награжден Сталинской премией.

Автоматика пистолета работает по схеме использования отдачи при свободном затворе. Оружие комплектуется деревянной или пластиковой кобурой-прикладом (рис. 17 б), которая необходима не только для хранения и более точной стрельбы на большие расстояния, но и для уменьшения рассеивания при автоматической стрельбе. Для ведения кучного огня в автоматическом режиме необходимо удерживать пистолет двумя руками и стрелять только короткими очередями. Такие меры необходимы из-за значительного увода оружия вверх уже после третьего выстрела. Автоматическая стрельба при удержании пистолета одной рукой с приемлемым рассеиванием возможна только до пяти метров. В рукоятке размещен механизм замедления темпа стрельбы, который также выполняет и функцию автоспуска. Темп стрельбы составляет 700–750 выстрелов в минуту, это повышает устойчивость оружия при стрельбе.



Рис. 17. а) Пистолет Стечкина



б) Пистолет АПС с присоединенной кобурой-прикладом

В АПС используется достаточно редкое для пистолетов решение – магазин с двухрядным выходом патронов. Сами же патроны расположены в шахматном порядке, двухрядно.

Расположенный на затворе-кожухе флажковый предохранитель является также переводчиком режимов стрельбы. При включении предохранителя курок автоматически безопасно спускается с боевого взвода. На левой стороне рамы расположен рычаг затворной задержки. Защелка магазина размещена в нижней части рукоятки. Секторный прицел рассчитан на дистанции 25, 50, 100 и 200 м., хотя в основном эффективный прицельный огонь ведется на расстояние, не превышающем 50 м. Начальная скорость пули – 340 м/с. Благодаря магазину емкостью 20 патронов оружие обладает высокой огневой мощностью. Пистолеты АПС ранних выпусков отличаются не хромированными стволами, несколько иной конфигурацией замедлителя и формой пазов для крепления кобуры-приклада.

Ударно-спусковой механизм двойного действия позволяет носить заряженный пистолет с патроном в патроннике при безопасности в обращении с ним. Курок при этом может находиться на предохранительном взводе, исключая возможность случайного выстрела. Выстрел может быть мгновенно произведен самовзводом. Оружие обладает высокой надежностью работы, проверенной в тяжелых условиях эксплуатации и в боевых действиях. Пистолет имеет высокую точность стрельбы, несмотря на использование патрона с невысокими баллистическими качествами и малым углом наклона рукоятки. Одним из главных преимуществ является малая отдача и совсем небольшой подброс оружия при выстреле. Данное качество в сочетании с высокой точностью позволяет вести скоростную стрельбу одиночными выстрелами с большой кучностью попаданий. Это особенно важно для ближнего боя. Кроме того, контролируется расход патронов. АПС легок в обслуживании, благодаря простоте конструкции. Это оружие имеет значительный запас прочности. Настрел некоторых пистолетов составляет около 40000 выстрелов без трещин на затворе-кожухе и других серьезных поломок.

Эксплуатация пистолета в войсках выявила ряд недостатков: неудобство ношения массивной кобуры-приклада, крупные габариты оружия и непрактичность ведения автоматического огня, рукоятка с малым углом наклона требует некоторого времени для привыкания и мало подходит для «инстинктивной» стрельбы навскидку. В 1960 г. АПС был снят с производства и вооружения. Но в то же время АПС, обладающий лучшей точностью стрельбы, меньшей отдачей, мень-

шим подбросом ствола при стрельбе и много большей огневой мощностью, чем ПМ, продолжал использоваться КГБ СССР и поставлялся в различные дружественные страны.

Пистолеты АПС импортировался (поначалу единичными экземплярами) в качестве подарков лидерам дружественных стран, а затем и в больших масштабах. К примеру, личным оружием Фиделя Кастро и Эрнесто Че Гевары были пистолеты Стечкина. В 1960–1970-х гг. АПС использовались повстанцами и дружественными Советскому Союзу режимами в ходе локальных войн в Африке. Пистолеты Стечкина также поставлялись в Ливию, Анголу, Мозамбик. Интересен один факт из истории использования АПС в других странах. Германская фирма Transarms, закупив партию пистолетов АПС, осуществила переделку этого оружия, устранив возможность ведения автоматического огня. После чего пистолеты, уже не автоматические, а самозарядные, прошедшие лицензирование в соответствии с действующим в Германии законодательством, поступили на вооружение одного из немецких полицейских департаментов. И это при огромном выборе новейших моделей таких фирм, как Heckler und Koch, Walther, Sig Sauer и Glock.

После распада СССР пистолет стал использоваться в различных локальных конфликтах. Пистолет АПС брали с собой на боевые вылеты в Чечне российские летчики вместе с АКС-74У. Для обороны и ближнего боя АПС предпочитали и снайперы из-за малых габаритов, по сравнению с тем же АКС-74У и пистолетами-пулеметами, и большой эффективности стрельбы на коротких дистанциях. АПС постепенно стал пользоваться популярностью в МВД. Пистолет Стечкина использует СОБР и ОМОН. АПС и АПБ и стоит на службе в различных спецподразделениях ФСБ и ФСО. Такая популярность объяснима высокими боевыми качествами и надежностью этого оружия, сочетающимися с малыми габаритами и массой в сравнении с автоматами или пистолетами-пулеметами. К тому же АПС практически никогда не дает рикошетов и не пробивает противника навывлет, что имеет огромное значение при использовании в правоохранительных органах. Во время проведения боевых операций в городе и других населенных пунктах в условиях тесных коридоров и комнат, где неудобно использовать автомат, АПС является незаменимым оружием.

Тактико-технические характеристики АПС (см. рис. 17 а, б):

Калибр: 9×18ПМ;

Длина оружия: 225 мм;

Длина ствола: 140 мм;

Высота оружия: 170 мм;
Ширина оружия: 34 мм;
Масса без патронов: 1020 г;
Емкость магазина: 20 патронов;
Темп стрельбы: 700–750 в/м.

3.4. 9-мм автоматический пистолет для бесшумной стрельбы (АПБ)

В конце 1960-х гг. конструктор А.С. Неугодов на базе автоматического пистолета Стечкина начал работы по заказу ГРУ МО СССР над бесшумным вариантом этого пистолета (заводской индекс – АО-44). Новое оружие было рассчитано на использование стандартного пистолетного патрона 9x18 ПМ. Пистолет АПБ («изделие 6П13») (рис. 18 а) был принят на вооружение в 1972 г.

Его автоматика работает по принципу отдачи свободного кожуха-затвора, полностью охватывающего ствол; для уменьшения темпа стрельбы введен инерционный замедлитель; ударный механизм – курковый. Прицельные приспособления состоят из нерегулируемой мушки и прицела барабанного типа с кулачковым регулятором, рассчитанным на дальность стрельбы 25, 50, 100 и 200 м.

В конструкцию АПБ органично встроен прибор для беззвучно-беспламенной стрельбы (ПБС), аналогичный прибору самозарядного пистолета ПБ.

На удлиненный ствол надета интегрированная расширительная камера, в которую пороховые газы отводятся через отверстия в стенках ствола: 4 отверстия высверлены по дну нарезов примерно в 15 мм от патронника и еще 8 – в 15 мм от дульного среза. Благодаря отводу газов начальная скорость пули становится ниже звуковой. После вылета пули из канала ствола газы из расширительной камеры возвращаются в ствол и истекают наружу через дульный срез уже с уменьшенной температурой и давлением. Дульная часть расширительной камеры выступает перед кожухом-затвором и имеет пологую резьбу для крепления цилиндрического насадка длиной 230 мм и с наружным диаметром 35 мм. Внутри насадок разделен на ряд последовательных расширительных камер. Он построен по эксцентрической схеме: ось его симметрии проходит ниже оси канала ствола, так что глушитель не перекрывает линии прицеливания. Оригинальной чертой стало

буквальное "вписывание" интегрированной камеры в обводы затвора-кожуха.

Новая модель пистолета получила очень удачный съемный проволочный плечевой упор (рис. 18 б), который имел существенные преимущества перед жесткими прикладами АПС.

Пистолет АПБ, несмотря на его достаточно большие размеры (общая длина с присоединенным плечевым упором – 785 мм), все-таки можно смело отнести к портативному оружию, поскольку его глушитель достаточно быстро и легко снимается, что позволяет в походном положении переносить его отдельно от оружия. Оружие и принадлежности переносятся в специальной кобуре.



Рис. 18. а) Автоматический пистолет для бесшумной стрельбы (АПБ)

б) Автоматический пистолет для бесшумной стрельбы (АПБ) со съемным проволочным плечевым упором

Достоинством пистолета АПБ является конструкция ПБС, значительно повысившая устойчивость оружия при стрельбе по двум причинам. Первая: наличие глушителя – достаточно массивного устройства, сдвигающего центр тяжести вперед, что уменьшает подбрасывание оружия. Вторая причина заключается в том, что любой глушитель играет роль и газового тормоза, что тоже уменьшает подбрасывание оружия. Из пистолета АПБ можно вести прицельную стрельбу с достаточно большой эффективностью. При этом используется плечевой упор (см. рис. 18 б).

Это оружие широко использовалось спецназом из состава Ограниченного контингента советских войск в Афганистане в 1979–1989 гг., а впоследствии и в локальных войнах и военных конфликтах на территории нашей страны.

В настоящее время пистолет АПБ состоит на вооружении частей и подразделений войсковой разведки, а также специального назначения Вооруженных сил и спецподразделений ФСБ и ВВ МВД.

К недостаткам пистолета АПБ можно отнести его большие габариты и некоторую инерционность при приведении в действие: ведь к обычным операциям добавляется необходимость накрутить перед-

ную секцию глушителя, и, как бы быстро эта операция ни проходила, она все равно требует определенного времени. Поэтому на практике пистолет в боевом положении носится с присоединенным глушителем, но это неудобно из-за увеличенных габаритов оружия. Кроме того, ему присущ и такой демаскирующий фактор, как металлический лязг и стук при ударедвигающихся узлов и деталей автоматики во время выстрела.

Тактико-технические характеристики АПБ:

Патрон: 9x18 мм ПМ;

Принцип работы: автоматика на основе отдачи свободного затвора, автоматический;

Питание: магазин на 20 патронов.

Носимый боекомплект: 100 патронов;

Прицельная дальность стрельбы: 150 м;

Дальность действительного огня:

– с примкнутым прикладом: одиночными выстрелами – до 150 м; очередями – до 100 м;

– без приклада одиночными выстрелами – до 50 м;

Режимы огня: одиночный/непрерывный;

Скорострельность стрельбы: очередями – до 60 выстр./мин, одиночными выстрелами – 30 выстр./мин;

Начальная скорость пули: 290 м/с;

Масса:

– с глушителем и прикладом: 1,6 кг;

– без глушителя и приклада: 1,1 кг;

– приклада: 0,19 кг;

Размеры:

– длина пистолета без глушителя и приклада: 257 мм;

– с глушителем: 450 мм;

– с глушителем и прикладом: 780 мм;

– высота: 150 мм;

– ширина: 36,5 мм;

Длина ствола: 140 мм;

Выносливость ствола: 6000 выстрелов.

Бесшумность и беспламенность стрельбы обеспечивается специальным глушителем, расположенным за дульным срезом ствола. Конструкция пистолета обеспечивает ведение огня с глушителем и без него.

Комплектность: пистолет 6П13, глушитель, приклад, протирка, кобура с плечевым ремнем, подсумок и пять магазинов.

3.5. Пистолет ГШ-18

Тульский пистолет ГШ-18 (рис. 19) спроектирован А.Г. Шипуновом и В.П. Грязевым в Конструкторском бюро приборостроения (КБП). Первые шаги к созданию этого оружия были сделаны летом 1998 г., а основной объем работы проведен за 1999 г. Конструкторы КБП подключились к созданию нового пистолета для замены ПМ в рамках конкурса «Грач».



Рис. 19. Пистолет ГШ-18

При создании пистолета за образец был взят Glock 17. Австрийский пистолет, несмотря на все свои достоинства, все же не мог пройти все испытания на надежность работы в тяжелых условиях эксплуатации.

Так, конструкторы решили использовать систему запирания ствола поворотом. Угол поворота составил всего лишь 18° . Испытания показали, что малый угол обеспечивает наибольшую надежность работы. Сам ствол имеет десять боевых упоров. Рамка пистолета изготавливается из высокопрочного стеклонаполненного полиамида, при ее производстве используется метод литья под давлением. При изготовлении затвора-кожуха широко применяется штамповка и сварка с минимумом операций на металлообрабатывающих станках. Сам затвор-кожух состоит из затвора, в котором размещаются ударник и выбрасыватель, и кожуха.

Оружие создавалось в комплексе с новым боеприпасом. Патрон 7Н31, сконструированный специально для ГШ-18, обладает высоким пробивным действием пули массой 4,1 г и начальной скоростью 600 м/с. Патрон не содержит мощного заряда пороха и по энергетике сравним со стандартными. Причина высокого пробивного действия пули – выступающий из оболочки закаленный стальной сердечник. Испытания показали способность пробивать бронежилеты 3-го класса

или 8 мм стальной лист на расстоянии до 15 м. с достаточно эффективным «заброневаем» действием пули. При этом в ГШ-18 могут использоваться любые отечественные и зарубежные патроны 9 мм Парабеллум.

Ударно-спусковой механизм ударникового типа, по сравнению с курковым позволил несколько упростить конструкцию, снизить массу пистолета, но главное, сократить до минимума расстояние от оси канала ствола до затыльника рукоятки, в результате чего была достигнута малая сила отдачи и совсем небольшой подброс при стрельбе даже мощными патронами.

Создатели ГШ-18 сконструировали собственный УСМ нового принципа действия. Во время отхода затвора-кожуха назад, боевая пружина сжимается полностью. При обратном ходе вперед, на затвор-кожух воздействует как возвратная, так и боевая пружины. После того, как ударник фиксируется шепталом примерно в 6 мм от крайнего переднего положения, возвратная пружина доводит затвор-кожух до крайнего переднего положения, надежно осуществляя досылание патрона в патронник. Длина рабочего хода спускового крючка близка к длине рабочего хода спускового крючка ПМ при стрельбе самовзводом, но с меньшим усилием.

Пистолет обладает высокой степенью безопасности в обращении благодаря наличию в конструкции нескольких степеней предохранения от случайного выстрела или выстрела при не полностью запертом стволе. Нажатием на спусковой крючок выключается автоматический предохранитель, а затем доводится ударник. После чего шептало снижается, и ударник срывается с боевого взвода, производя накол капсюля патрона. Если затвор-кожух не достиг крайнего переднего положения, шептало не сможет снизиться, что с одной стороны является плюсом, но с другой – минусом, так как стрелок может не сразу понять причину задержки, выжимая спуск «вхолостую». Снижение шептала также блокируется разобщителем до того момента, пока не будет полностью выжат спусковой крючок.

В экстремальных условиях затвор-кожух все же иногда теряет энергию и упирается выбрасывателем в гильзу досылаемого патрона, не доходя приблизительно всего на 1,5 мм. Для исключения такой задержки, конструкторами был использован не подпружиненный выбрасыватель. Зуб этого выбрасывателя помещается во фланец гильзы принудительно, воздействием на него особого выступа ствола. Ударник, напрямую взаимодействуя с выбрасывателем, надежно его стабилизирует. В результате осуществляется подача патрона из магазина

в патронник, извлечение и экстракция стреляной гильзы. Выбрасыватель при незапертом канале ствола также блокирует движение ударника, делая выстрел невозможным в таком положении. Когда ударник находится в полувзведенном положении, его тыльная часть выступает из поверхности затвора-кожуха примерно на 1 мм, указывая владельцу оружия состояние УСМ, чем обеспечивается дополнительная безопасность и удобство в обращении с оружием.

Прицельные приспособления состоят из закрепленной в пазе типа «ласточкин хвост» мушки с возможностью внесения боковых поправок и целика, являющегося частью затвора. Горизонтальные поправки осуществляются подбором мушки нужной высоты. Мушка и прорезь целика достаточно широкие и позволяют быстро наводить оружие на цель. Для облегчения и ускорения прицеливания в условиях недостаточной освещенности могут быть установлены тритиевые вставки. Рычаг затворной задержки размещен на левой стороне рамы. Магазин с шахматным расположением 18 патронов с двухрядным их выходом. Защелка магазина, расположенная у основания спусковой скобы, может быть легко переустановлена на противоположную сторону для использования левой рукой.

Точность стрельбы ГШ-18 находится на уровне современных пистолетов с подобным принципом действия ударно-спускового механизма. При стрельбе с упора на дистанции 25 м. диаметр группы попаданий составляет 60 мм. Хорошие результаты оружие демонстрирует и при скоростной стрельбе на небольшие дистанции, реальные для боевого применения личного короткоствольного оружия. Этому способствует несколько факторов. Удобная рукоятка эргономичной формы делает удержание пистолета стабильным в процессе прицеливания. Низкое расположение оси канала ствола над затыльником рукоятки направляет большую часть силы отдачи параллельно руке стрелка, создавая как бы искусственный приклад, а также минимизирует подброс оружия при стрельбе. Благодаря этому пистолет быстро возвращается на линию прицеливания, позволяя стрелку произвести несколько выстрелов или дуплет в высоком темпе и с достаточно высокой кучностью. Удобно расположены кнопка защелки магазина и рычаг затворной задержки.

При всех плюсах, пистолет имеет и ряд недостатков. Но это не только минусы самой конструкции ГШ-18, многие из них – результат недочетов при производстве и контроле качества. При манипуляциях с оружием во время заряжания, разборки и сборки, весьма ощутимы острые края кожуха, впивающиеся в руку. Множество нареканий вызывает низкое качество обработки поверхностей, в особенности внутренних.

Одним из основных недостатков ГШ-18 является очень тугой спуск. Кроме большого усилия, сам прямолинейный ход спуска крайне непривычный для большинства стрелков. В результате ведение точной стрельбы с рук, а не с упора, как при испытательных стрельбах, является весьма непростой задачей. Баланс пистолета также оставляет желать лучшего. Отведение затвора-кожуха назад при зарядании весьма затрудняет жесткая возвратная пружина особенно в сочетании с малой поверхностью контакта кожуха с рукой стрелка. Вышеуказанные недочеты отчасти является следствием крайне недостаточного финансирования и, исходя из этого, проблемы привлечения новых, квалифицированных и талантливых специалистов.

Однако все эти недостатки не помешали пистолету ГШ-18 пройти полную программу государственных испытаний, показав высокую надежность работы в экстремальных условиях эксплуатации.

В 2000 г. пистолет ГШ-18 был принят на вооружение Министерства юстиции, а 21 марта 2003 г., наряду с ПЯ, поступил на вооружение бойцов подразделений специального назначения Министерства обороны, МВД, ФСБ, ФСО, а также поставляется ГРУ и ФСИН РФ. Однако недостатки, данного пистолета попросту неприемлемые для современного международного рынка оружия, где существует крайне жесткая конкуренция и имеется огромный выбор отличных западных образцов, обладающих теми же преимуществами, что и у ГШ-18, но не имеющих минусов. Этот необычный пистолет является весьма редким в российских правоохранительных структурах, которым он поставляется по немногочисленным эпизодическим спецзаказам, и, что не удивительно, по-прежнему отсутствует на рынке оружия других стран мира. В настоящее время ГШ-18 находится в серийном производстве, но выпускается небольшими объемами.

Модификация ГШ-18 Спорт (рис. 20) отличается от базового варианта ограниченной емкостью магазина и конструкцией спускового крючка. Пистолет ГШ-18 Спорт имеет вместимость магазина 10 патронов, магазин ГШ-18 Спорт 2 вмещает 18 патронов.



Рис. 20. Пистолет ГШ-18 Спорт

Тактико-технические характеристики ГШ-18 (см. рис. 19):

Калибр: 9×19;

Длина оружия: 184 мм;

Длина ствола: 103 мм;

Высота оружия: 136 мм;

Ширина оружия: 34 мм;

Масса без патронов: 590 г;

Емкость магазина: 18 патронов.

Тактико-технические характеристики ГШ-18 Спорт (см. рис. 20):

Калибр: 9×19;

Длина оружия: 184 мм;

Длина ствола: 103 мм;

Высота оружия: 136 мм;

Ширина оружия: 34 мм;

Масса без патронов: 590 г;

Емкость магазина: 10 патронов или 18 патронов.

3.6. Пистолет ПСА «Бердыш»

В начале 1990-х гг. в Тульском ЦКИБ СОО начались работы по созданию нового пистолета для российской армии и правоохранительных служб. Работу по созданию оружия проводил И.Я. Стечкин совместно с Б.В. Авраамовым, а также другими конструкторами и технологами. Пистолет получил обозначение ПСА (Пистолет Стечкина – Авраамова), индекс ОЦ-27 и шифр «Бердыш» (рис. 21). После завершения конструкторских работ, изготовления опытных экземпляров и проведения пробных стрельб новое оружие было продемонстрировано публично на выставке «Милипол–Москва 94» в апреле 1994 г. ОЦ-27 обладал отличными боевыми и служебно-эксплуатационными качествами, однако в силу обстоятельств был снят с конкурса армейских пистолетов. Дальнейшая работа над этим оружием проводилась уже только в целях поставки его МВД России, а также другим правоохранительным структурам и спецслужбам.



Рис. 21. Пистолет ПСА

Конструкция пистолета совмещает в себе простоту, оригинальность и практичные решения. Автоматика работает по принципу использования отдачи со свободным затвором. Затвор-кожух удерживается в крайнем переднем положении возвратной пружиной, расположенной на стволе, и собственной массой, запирая канал ствола. Сам ствол является быстросъемным, что позволяет приспособить оружие для стрельбы патронами другого калибра в полевых условиях, и его замена занимает всего около 40 секунд. Пистолет может стрелять патронами 7,62×25, 9×18 и 9×18 ПММ, 9×19. Использование патронов 7,62 мм к пистолету ТТ обусловлено высоким пробивным действием пули, хорошими баллистическими данными с пологой траекторией полета пули, а также наличием больших запасов этих патронов на военных складах. Патрон к ПМ во время создания пистолета ОЦ-27 являлся стандартным пистолетным патроном российской армии и правоохранительных структур. В настоящее время он остается самым распространенным в России, но постепенно уступает место патрону 9×19.

В начале 90-х патрон 9 мм Парабеллум начал рассматриваться как перспективная замена старому 9×18 и был выбран создателями пистолета как один из вариантов. Российский патрон имеет обозначение 9×19 ПСО. Для данного боеприпаса начальная скорость пули составляет 350 м/с, а точность на дистанции 25 м. – группа попаданий диаметром 100 мм. Благодаря широкому скосу патронника с оптимальным углом наклона пистолет надежно досылает патроны, снаряженные экспансивными пулями различной конструкции. В комплект пистолета входят три сменных ствола. Во внутренней передней части затвора-кожуха размещено устройство гашения отдачи, а точнее – амортизатор (полимерная вставка) и буфер (стальной шток), удерживающиеся крепежным винтом с переднего края затвора-кожуха. В конце отката, буфер, сталкиваясь с фиксатором, снижает скорость затвора-кожуха за счет поглощения части энергии амортизатором, что продлевает эксплуатационный ресурс оружия. Такое простое конструкторское решение делает стрельбу более комфортной, а также

повышает кучность скоростной стрельбы. Фиксатор затвора-кожуха, опускающийся вниз при разборке оружия, размещен перед спусковым крючком над спусковой скобой. Выбрасыватель является и указателем наличия патрона в патроннике, выступая за пределы поверхности затвора-кожуха, это помогает определить заряжено ли оружие как визуально, так и наощупь. Экстракция гильзы происходит вверх и вправо.

Ударно-спусковой механизм ОЦ-27 куркового типа, двойного действия, с предохранительным взводом курка. Усилие спуска при стрельбе со взведенным курком составляет около 2,5 кг, а при стрельбе самовзводом – 6,5 кг. Ход спускового крючка ровный, достаточно короткий, с вполне приемлемым усилием. Оружие снабжено двухсторонним флажковым предохранителем, расположенным в тыльной части затвора-кожуха. Этот предохранитель имеет три положения. Нижнее положение – «огонь», среднее – «предохранитель», в котором блокируется УСМ, в том числе и со взведенным курком, а перевод рычага в верхнее положение безопасно спускает курок с боевого взвода. Прицельные приспособления состоят из простых, нерегулируемых мушки и целика с возможностью внесения боковых поправок. Мушка имеет прямоугольное сечение, а целик – достаточно широкую прямоугольную прорезь. Рычаг затворной задержки расположен с левой стороны рамы.

Рама, как и затвор-кожух, целиком выполнена из легированной оружейной стали. Тем не менее, пистолет в целом нетяжелый и обладает высокой прочностью. Рукоятка пистолета вмещает двухрядный магазин с небольшим углом наклона, что сделано для надежности работы оружия, но это не мешает удобному удержанию и контролю оружия при стрельбе. Двухсторонняя защелка магазина размещена в основании спусковой скобы. Существует вариант пистолета с выступом на задней поверхности рукоятки, имеющим пазы для крепления приклада. Оружие обладает очень большим служебным ресурсом. Настрел одного из опытных экземпляров составил около 50000 выстрелов, при этом поменяли только магазин, ударник и возвратную пружину. Пистолет вместе с магазинами и стволами комплектуется дипломатом для хранения и переноски. Оружие легко разобрать, почистить и собрать заново. При неполной разборке пистолет разделяется на минимальное количество деталей.

Тактико-технические характеристики ПСА Бердыш / ОЦ-27 (см. рис. 21):

Калибр: 9×19; 9×18 ПМ; 9×18 ПММ; 7,62×25;

Длина оружия: 200 мм;

Длина ствола: 125 мм;

Высота оружия: 140 мм;
Ширина оружия: 35 мм;
Масса без патронов: 950 г;
Емкость магазина: 15/18/18 патронов.

3.7. Пистолет П-96 «Эфа»

П-96 «Эфа» (рис. 22) – опытный образец самозарядного пистолета, разработанный в середине 1990-х гг. Тульским КБП в качестве армейского пистолета. Первый пистолет был изготовлен в 1996 г., последние работы по проекту были завершены в 1998 г., серийно П-96 не производился.



Рис. 22. Пистолет П-96 «Эфа»

Автоматика пистолета работает за счет отдачи ствола при его коротком ходе. Запирание ствола осуществляется при его повороте на 30° против часовой стрелки выступом (боевым упором) на казенной части ствола, который входит в зацепление с передней поверхностью окна для выброса гильз. Рамка пистолета изготовлена из стеклонаполненного полиамида (применение полимера позволило повысить технологичность производства и уменьшить массу оружия, но несколько снизило механическую прочность). Затвор штампован из стального листа. Ударно-спусковой механизм – ударниковый, двойного действия. Предохранитель автоматический, в виде клавиши на спусковом крючке. Магазин коробчатый, с двухрядным расположением патронов.

На пистолет может быть установлен лазерный целеуказатель.

Варианты и модификации:

П-96С – служебный вариант под патрон 9×17 мм К для частных охранных структур. Также принят на вооружение вневедомственной охраны МВД России и отдельных категорий сотрудников «Почты России». Первый опытный образец был изготовлен в 1996 г. Производство было начато в октябре 1998 г., и прекращено в декабре 2008 г.

П-96М – вариант под патрон 9×18 мм ПМ для сотрудников правоохранительных органов. Производство было начато в 2000 г. В 2003 г. принят на вооружение Федеральной службы судебных приставов. В декабре 2005 г. внесен в перечень наградного оружия. С 2006 г. находится на вооружении прокуратуры РФ в качестве оружия самозащиты для прокуроров и следователей. Некоторое количество пистолетов поступило на вооружение отдельных подразделений криминальной полиции МВД России.

Тактико-технические характеристики П96 (см. рис. 22):

Длина пистолета: 151 мм;

Вес пистолета без патронов: 450 г;

Калибр пистолета: П-96М – ПМ 9×18мм, П-96С – Браунинг 9×17 мм;

Емкость магазина пистолета: П-96М – 15 патронов, П-96М – 10 патронов;

УСМ пистолета: двойного действия.

3.8. Пистолет ПБ-4СП

Пистолет самообороны бесствольный ПБ-4СП (рис. 23) предназначен для вооружения, самообороны и индивидуальной защиты от нападений, обеспечения безопасности на воздушном транспорте, а также для подачи сигналов и освещения местности сигнальными и осветительными ракетами. Является одной из модификаций комплекса нелетального оружия «Оса».



Рис. 23. Пистолет ПБ-4СП

Отличительные особенности пистолета: отсутствие ствола, электрическая схема инициирования, источник тока – литиевая батарея.

Является первой в мире системой личного оружия самообороны, которая сочетает высокое останавливающее действие с минимальным риском нанесения необратимого ущерба здоровью нападающего.

Разработан ФГУП ФНПЦ «НИИ прикладной химии» (г. Сергиев Посад), конструктором Г.А. Бидеевым.

ПБ-4СП включает в себя два основных элемента: четырехзарядный бесствольный пистолет и широкую номенклатуру специальных патронов 18x60 с алюминиевой гильзой и электрическим воспламенением, которые могут применяться для самообороны и решения специальных задач.

Корпус пистолета изготовлен из высокопрочного алюминиевого сплава. Пистолет оснащен интегрированным лазерным целеуказателем.

Отличается легкостью и компактностью, что обеспечивает возможность его ношения с максимальным комфортом. Пистолет (вариант ПБ-4), несмотря на отсутствие предохранителя в связи с длинным ходом спусковой клавиши, абсолютно безопасен при ношении и постоянно готов к применению.

По мнению создателей, комплекс является первым в мире оружием, использующим действительно эффективные не смертельные боеприпасы, специально разработанные для самообороны. Он отличается высокой надежностью, простотой использования и эффективностью.

Все пистолеты серии ПБ-4 имеют общую компоновку типа "дерринджер" с блоком из четырех патронников, откидываемых вниз для перезарядки. Все варианты пистолетов этой серии имеют электронный спусковой механизм и встроенную интеллектуальную систему тестирования патронов перед выстрелом. Уникальная электронная схема автоматически проверяет все камеры оружия на наличие в них готовых к выстрелу патронов и производит выстрел только из тех, в которых имеются боеготовые патроны.

Пистолеты серии ПБ-4 оснащены открытым нерегулируемым прицельным приспособлением, расположенным на блоке патронников.

При каждом нажатии на спуск происходит полный цикл его работы по схеме: состояние покоя – взведение курка – выстрел. Пистолет состоит из корпуса с рукоятью, внутри которого размещен источник запального тока (компактный магнитно-импульсный генератор – МИГ) и электронный спусковой механизм, а также откидная кассета, в четыре гнезда которой вставляются патроны.

Для выстрела достаточно нажать на спуск, который активирует МИГ, импульс тока поступает на электровоспламенитель, и производится выстрел. Вероятность выстрела из пистолета исключена до момента нажатия стрелка на спусковую клавишу, что соответствует современным требованиям к безопасности личного оружия.

МИГ отличается высокими эксплуатационными характеристиками, которые значительно превосходят по надежности работы альтернативные автономные источники электрического тока, обеспечивая бесперебойную работу в условиях высокой влажности при температурах от -30° до $+50^{\circ}\text{C}$.

В комплексе применяются специальные патроны: травматический, светозвуковой, сигнальный, осветительный и газовый.

Кроме буквенного индекса, пыжи патронов имеют выступы для определения типа патрона в темноте тактильным способом.

Основным типом боеприпаса для пистолета серии ПБ-4 являются патроны со специально сконструированными пулями травматического действия. При попадании в тело она создает мощный болевой шок, не позволяющий продолжать агрессивные действия.

Светозвуковые патроны при выстреле создают мощную вспышку, ослепляющую нападающего на время от 5 до 30 с в зависимости от обстановки. Кроме того, в момент выстрела генерируется исключительно громкий звук.

Сигнальные патроны используются для запуска цветных сигнальных ракет (красного, желтого и зеленого цвета).

Осветительные патроны используются для запуска осветительных ракет белого цвета. Ниже представлены основные характеристики патронов (табл. 1).

Таблица 1

Основные характеристики патронов

Тип патрона 18,5x60	травматический	светозвуковой	сигнальный	осветительный
Масса пули, г	11,6/14,7			
Кинетическая энергия, Дж	85/85			
Кучность, R100	10 м – 150 мм; 25 м – 100 мм			
Сила света, кд	4x106/5x106			105/105
Давление звука на 1 м, дБ		145/145		
Зона воздействия, м		1-3/1-3		
Цвет			красн., желт., зелен.	
Высота подъема, м			4/6	70-85/70-85
Время горения, с			4/6	4/4
Дальность видимости, км			2-5/2-5	

Тактико-технические характеристики ПБ-4СП (см. рис. 23):

Калибр: 18,5х60 мм;

Масса без патронов: 0,37 кг;

Габаритные размеры: 134х39х120 мм;

Тип применяемого источника энергии:

а) для инициирования патронов при стрельбе генератор импульсный МИГ-1К1;

б) для питания лазерного целеуказателя батарея литиевая типа 123;

Емкость кассеты пистолета: 4 патрона;

Прицельное приспособление:

а) лазерный целеуказатель;

б) открытый прицел;

Температурный диапазон эксплуатации: от -30° до $+50^{\circ}$ С.

3.9. Пистолет Макарова ПМ

Пистолет конструкции Н.Ф. Макарова был принят на вооружение взамен ТТ, не отвечавшего новым требованиям армии к личному короткоствольному оружию (рис. 24).

Новый пистолет должен был иметь меньшие габариты и массу, ударно-спусковой механизм, позволяющий открывать огонь без предварительного взведения курка, большее останавливающее действие пули, большую безопасность в обращении и высокую надежность работы в тяжелых условиях эксплуатации. Опытный образец пистолета Макарова разрабатывался в Тульском ЦКБ-14 под обозначением ТКБ-429. Сначала было сконструировано два варианта пистолета: один под патрон 7,65 мм Броунинг, имевший меньшие габариты и массу, другой – под более мощный отечественный 9×18. В итоге выбор был сделан в пользу более эффективного 9 мм патрона.



Рис. 24. Пистолет Макарова

Выбрав схему работы автоматики с использованием энергии отдачи при свободном затворе, конструктор сделал оружие малогабаритным, сравнительно легким, очень надежным в работе, простым в обслуживании и недорогим в производстве. Возвратная пружина расположена вокруг ствола, что сделало пистолет более компактным и легким по сравнению с конструкциями, в которых эта пружина размещается под стволом. В целом, общая компоновка и конструкция узлов и механизмов оружия основаны на решениях, использованных в немецком Walther PP, но при этом Н.Ф. Макаров существенно усовершенствовал их по нескольким направлениям. Была упрощена конструкция пистолета, обращение с ним и его обслуживание, повышена надежность работы в экстремальных условиях эксплуатации, прочность деталей, ставших многофункциональными, и служебный ресурс увеличились, также повысилась технологичность и темпы массового производства.

Макарову удалось практически полностью устранить задержки при стрельбе, вызванные утыканием патрона в скос патронника. Конструктору удалось добиться идеального соотношения высоты расположения верхнего патрона, геометрии и наклона скоса патронника, зеркала затвора-кожуха и конструкции выбрасывателя. У ПМ верхний патрон в магазине расположен очень высоко, почти на уровне патронника, в результате чего, подача патронов осуществляется с минимальным углом и риск утыкания сведен к минимуму. Надежность работы ПМ благодаря такой конструкции была доказана не только на испытаниях, но и в реальных боевых действиях – в Афганистане, Чечне, и других странах, где велись и продолжают идти локальные войны. Ударно-спусковой механизм куркового типа, двойного действия с автоматической постановкой курка на предохранительный взвод имеет значительно более простую и технологичную в производстве конструкцию. Спуск – с предупреждением. Усилие спуска при стрельбе с предварительно взведенным курком в режиме одиночного действия составляет 2 кг, а при стрельбе самовзводом – 4,5 кг. Детали УСМ намного прочнее, долговечнее, а сам механизм легче в обслуживании, нежели использованный в пистолете Walther PP. С левой стороны рамы расположен рычаг затворной задержки.

На левой поверхности затвора-кожуха размещен рычаг флажкового предохранителя, при включении блокирующий ударник и безопасно спускающий курок с боевого взвода. Во включенном положении предохранитель блокирует шептало и затвор-кожух, при этом курок не касается ударника. Предохранитель ПМ представляет собой

оригинальную конструкцию, значительно отличающуюся от системы Walther PP, а единственным существенным сходством является место расположения. Макаров сконструировал предохранитель, выключающимся переводом рычага в нижнее положение, то есть естественным движением большого пальца удерживающей оружие руки стрелка, в то время как у Walther предохранитель выключается перемещением рычага вверх. Прицельные приспособления состоят из неподвижной мушки, выполненной как часть затвора-кожуха, и целика, закрепленного в пазе типа «ласточкин хвост» с возможностью внесения боковых поправок. В нижней части рукоятки размещена защелка магазина. Пистолет состоит всего из 32 деталей.

ПМ обладает хорошей для компактного пистолета точностью. При стрельбе на 25 м. стандартными патронами 57-Н-181 радиус рассеивания (R100) составляет 75 мм, а на 50 м. – 160 мм. На дистанции 10 м. радиус рассеивания всего 35 мм.

Необходимо отдельно отметить одну из особенностей конструкции ПМ – многофункциональность деталей. К примеру, двуперая пластинчатая боевая пружина сложной формы, кроме своего прямого и основного назначения, выполняет также функцию пружины отбоя курка с помощью изгиба ее широкого пера, а нижний конец пружины является защелкой магазина. Некоторые детали, в особенности предохранитель, изначально имели довольно сложную форму. Но впоследствии изменение метода производства позволило упростить и удешевить технологический процесс. В результате Николай Федорович создал пистолет, представляющий собой самостоятельную конструкцию с рядом оригинальных решений, значительно более надежный, прочный, простой и обладающий большим служебным ресурсом, нежели чем взятый за основу Walther PP.

В конкурсных испытаниях приняли участие пистолеты Ф.В. Токарева, И.И. Ракова, П.В. Воеводина, С.А. Коровина, А.А. Климова, Г.В. Севрюгина, С.Г. Симанова и А.И. Лобанова, а также иностранных систем, таких как Walther PP, Mauser HSc, Sauer 38H, Beretta M1934 и FN Browning model 1910/22. Эталонным пистолетом при этом был штатный ТТ. Наиболее суровым испытанием было помещение пистолетов в яму с жидкостью из песка и воды. В данном случае образец Макарова продемонстрировал несомненное превосходство в надежности. Пистолет конструкции Н.Ф. Макарова по итогам испытаний 1948 года признали лучшим, но было рекомендовано внести ряд изменений в конструкцию. После некоторой доработки пистолет был принят на вооружение под обозначением ПМ (Пистолет Макаро-

ва) в 1951 г. При этом, после всех необходимых работ по усовершенствованию и подготовке к массовому производству, его выпуск был налажен на Ижевском механическом заводе еще в 1949 г.

В начале 1990-х гг. в результате развала Советского Союза и значительного сокращения государственных заказов для армии и правоохранительных структур завод начал изготовление экспортных вариантов пистолета Макарова для гражданского рынка оружия. Такие пистолеты отличались в основном наличием регулируемого в двух плоскостях целика и увеличенными щечками рукоятки с выступами под большой палец. К середине 1990-х гг. были представлены новые варианты ПМ: ИЖ-70 под патрон 9×18 с регулируемым целиком; П70-17А (ИЖ-70-200), производство которого началось в 1994 г., использует патрон 9мм Шторм (9×17), а его варианты ИЖ-70-100 (под патрон 9×18) и ИЖ-70-300 (под 9×17) отличаются магазинами емкостью 10 патронов; в 1995 г. вышел служебный, созданный для охранных структур, вариант ПМ под обозначением ИЖ-71 под патрон 9×17, который выпускается в различных вариантах, отличающихся емкостью магазина и прицельными приспособлениями.

Одним из новейших вариантов ПМ является Байкал-442, представляющий собой спортивно-тренировочную модификацию пистолета Макарова под патрон 9×18. От своего прототипа оружие отличается спусковой скобой с передним выступом, более широкой рукояткой (34 мм) с выступающей ромбовидной насечкой на передней части и щечками рукоятки с боковыми выступами под большой палец руки стрелка. Магазин с двухрядным расположением 10 или 12 патронов. По отдельному заказу поставляется с кнопочной защелкой магазина, расположенной под рычагом затворной задержки и может комплектоваться лазерным целеуказателем и микрометрическим целиком, регулируемым в двух плоскостях.

ПМ получил широкое распространение по всему миру. Везде, где бы ни использовался пистолет Макарова, отмечалась высочайшая надежность его работы и простота в использовании, в результате чего это оружие стало очень популярным даже при наличии большого выбора намного более современных образцов ведущих оружейных фирм Европы и США. Пистолеты Макарова, кроме Советской Армии и правоохранительных структур, состоят на вооружении и изготавливались по лицензии в ГДР, Болгарии, КНР и Доминиканской Республике. После объединения Германии выпуск ПМ был налажен знаменитым немецким производителем оружия – фирмой Simson. Несмотря на все свои преимущества, пистолет Макарова к концу 1980-х гг. не

отвечал требованиям, предъявляемым к личному короткоствольному оружию.

В настоящее время пистолет Макарова по-прежнему остается табельным оружием в армии и полиции. Он сочетает в себе лучшие качества компактного личного короткоствольного оружия самообороны. Не смотря на малый, по современным стандартам, ресурс, некоторые пистолеты ПМ (в основном выпуска 1960-х гг.) имеют очень большой настрел и при этом надежно функционируют.

Эти пистолеты в тиражах имеют настрел до 40000 выстрелов. Ресурс возвратной пружины в среднем составляет от 5000 до 7000 выстрелов. Современные ПМ, как правило, не выдерживают более 5000, так как они на это и не рассчитаны.

Дискуссии на тему пригодности пистолета Макарова в качестве компактного оружия самообороны не прекращаются. Есть те, кто считает ПМ не подходящим оружием для такого применения, ссылаясь на огромный выбор новейших моделей, опережающих пистолет Макарова не только в техническом и технологическом отношении, но и по таким качествам, как точность стрельбы и огневая мощь. И есть, сторонники целесообразности ношения пистолета Макарова для самообороны, они указывают на высокую надежность работы оружия в экстремальных условиях эксплуатации и на простоту конструкции. Приводятся аргументы, что из ПМ вполне можно научиться стрелять с весьма хорошей точностью, если достаточно тренироваться, что его вполне удобно и необременительно носить скрытно, а эффективность используемых патронов доказана десятилетиями практического применения в правоохранительных ведомствах и вооруженных силах России и бывшего СССР.

Однако сторонники ПМ, как правило, соглашаются с тем, что его патрон эффективен только в том случае, если противник не использует индивидуальные средства защиты. Ведь даже недорогие современные легкие кевларовые бронежилеты отлично защищают от выстрелов из ПМ. Но почему же сегодня до сих пор пистолеты Макарова пользуются весьма стабильным и хорошим спросом в тех странах мира, где граждане имеют возможность выбрать себе любой современный компактный пистолет? Это происходит по нескольким причинам:

- 1) многие из приобретающих себе ПМ являются бывшими сотрудниками правоохранительных ведомств и отлично знакомы с данным оружием;

2) практически все ведущие специалисты в области личного оружия и его применения, указывают на отличное сочетание цены и качества самого оружия;

3) еще одной весомой причиной выбора ПМ является историческая ценность пистолета (как, к примеру, ТТ или винтовки Мосина).

Но ПМ все же в первую очередь надежный компактный боевой пистолет для постоянного ношения в городе, и люди, купившие его для этой цели, судя по отзывам, вполне довольны своими покупками. В настоящее время ПМ остается одними из самых популярных боевых пистолетов мира.

Тактико-технические характеристики ПМ (см. рис. 24):

Калибр: 9×18 ПМ;

Длина оружия: 161,5 мм;

Длина ствола: 93,5 мм;

Высота оружия: 127 мм;

Ширина оружия: 30,5 мм;

Масса без патронов: 730 г;

Емкость магазина: 8 патронов.

3.10. Пистолет бесшумный ПБ (6П9)

Пистолет ПБ (6П9) в 1967 г. был принят на вооружение групп специального назначения КГБ, Альфа и Вымпел, а также армейской разведки. ПБ (6П9), оснащенный интегрированным и съемным глушителем, был создан А.А. Дерягиным в ЦНИИТОЧМАШ на основе конструкции пистолета Макарова. Однако пистолет Дерягина ПБ стал самостоятельной системой вследствие многочисленных изменений и переработок механизмов оружия. Оружие использует штатные патроны 9×18 мм. Так как затвор-кожух сильно укорочен, возвратная пружина размещена вертикально в рукоятке, взаимодействуя через качающийся двухплечный рычаг с затвором-кожухом (рис. 25 а).

В отличие от большинства аналогичных систем глушитель звука выстрела сделан разборным из двух частей. Это решение позволяет носить и хранить пистолет со снятой передней частью глушителя (насадки), а перед применением быстро устанавливать насадки на оружие. При этом пистолет сохраняет возможность безопасного для стрелка ведения огня при снятой насадке, что немаловажно в критических ситуациях. Естественно, что при снятой насадке звук выстрела близок по громкости к звуку выстрела ПМ. Однако, даже с установ-

ленной насадкой пистолет не становится полностью бесшумным, так как стрелка выдает лязг затвора.

На удлинненном стволе расположена расширительная камера, в которой находится рулон металлической сетки, снижающей температуру пороховых газов, отводимых через отверстия, выполненные по наредам ствола. К передней части расширительной камеры резьбовым соединением крепится съемная часть глушителя, в нем размещен сепаратор с шайбами, имеющими разные углы наклона, разделяющими и перенаправляющими поток пороховых газов, которые взаимно снижают свою скорость, и звук выстрела резко уменьшается. Начальная скорость пули составляет 290 м/с, то есть ниже скорости звука, в результате этого пуля не создает ударной волны. Пистолет носится в особой, специально разработанной для него кобуре, в которой имеется отделение для съемной части глушителя и второго магазина (рис. 25 б).



Рис. 25. а) Пистолет бесшумный ПБ (6П9) б) Пистолет ПБ с присоединенной передней частью ПБС

Автоматика работает по схеме использования отдачи при свободном затворе. Ударно-спусковой механизм куркового типа, двойного действия с автоматической постановкой курка на предохранительный взвод. На левой стороне затвора-кожуха расположен рычаг флажкового предохранителя, при его включении курок безопасно спускается с боевого взвода. На нижней поверхности рукоятки размещена защелка магазина. Позади основания спусковой скобы, с левой стороны рамы, находится фиксатор щечек рукоятки. Это весьма нестандартное решение, особенно если учесть, что на месте данной кнопки в основном размещают защелку магазина. Прицельные приспособления фиксированные, нерегулируемые. Пистолет использует штатные магазины от ПМ на 8 патронов.

За долгие годы службы и по результатам опыта боевого применения ПБ зарекомендовал себя надежным и точным оружием с небольшой отдачей и подбросом при стрельбе. Оружие обладает также

и хорошей кучностью при скоростной стрельбе благодаря большей, чем у ПМ, массе. Но при стрельбе сериями по 5–6 выстрелов их звук увеличивается. Несмотря на массивный глушитель ПБ обладает хорошим балансом. Пистолет отличается большой служебной прочностью и долговечностью.

Недостатки пистолета: значительные габариты и масса оружия; необходимость присоединять переднюю часть глушителя для нужного снижения громкости выстрела; хорошо различимый на расстоянии 50 метров звук соударяющихся металлических деталей; управляемый вручную предохранитель, усложняющий обращение с оружием.

В настоящее время ПБ продолжает находиться на вооружении спецподразделений ФСБ и МВД России, но постепенно заменяется пистолетом ПСС, более соответствующим ставящимся перед таким оружием задачам.

Тактико-технические характеристики ПБ (см. рис. 25 а, б):

Калибр: 9×18 ПМ;

Длина оружия: 170/310 мм;

Длина ствола: 105 мм;

Высота оружия: 134 мм;

Ширина оружия: 32 мм;

Масса без патронов: 970 г;

Емкость магазина: 8 патронов.

3.11. Пистолет Макарова Модернизированный (ПММ)

Пистолет Макарова Модернизированный (ПММ) (рис. 26) был создан конструкторами Р.Г. Шигаповым и Б.М. Плещким в начале 1990-х, а его выпуск был налажен в 1994 г.



Рис. 26. Пистолет ПММ

К концу 1980-х гг. широкое внедрение в большинстве армий различных стран средств индивидуальной бронезащиты (СИБ), а так-

же начало активной деятельности террористических формирований создали необходимость разработки оружия, обладающего большей эффективностью стрельбы, то есть использующего патрон с высоким пробивным и останавливающим действием пули и имеющего высокую огневую мощь. Самым простым решением проблемы была модернизация ПМ. Оружие создавалось специально для использования в нем нового патрона 9×18 ПММ с пулей со стальным сердечником, имеющей головную часть в форме конуса. Начальная скорость пули составляет 420 м/с, а энергия – 494 Дж. Это увеличило пробивное действие пули.

Были также созданы патроны с экспансивными пулями, обладающими большим останавливающим действием. Кроме них, в пистолете могут быть использованы и стандартные патроны 9×18. Двухрядный магазин, переходящий в своей верхней части в однорядный, вмещает 12 патронов, что повышает огневую мощь оружия. На его внутренней поверхности патронника имеются три винтовые канавки, увеличивающие сопротивление трением при движении гильзы назад за счет ее расширения, не приводя при этом к разрыву. Этим обеспечивает торможение отката затвора-кожуха и снижение отдачи. Пистолет имеет более эргономичные щеки рукоятки с боковыми выступами. Рама и затвор-кожух усилены и имеют больший, чем у ПМ, запас прочности. Из-за этого увеличились габариты и масса оружия, но улучшились боевые качества.

Пистолет ПММ так и не стал заменой ПМ в армии и правоохранительных органах в основном по причине создания в ходе конкурса «Грач» более совершенного пистолета ПЯ. К тому же, использование мощных патронов 57-Н-181-СМ (9×18 ПММ) в обычных ПМ приводит к повреждению оружия. В случае широкого распространения таких боеприпасов в вооруженных силах и правоохранительных ведомствах существует весьма серьезная опасность заряжания ими старых, не рассчитанных на это, пистолетов Макарова, и вследствие этого, травм стрелков и разрушения оружия. В добавок пистолет ПММ обладает сильной отдачей, с весьма существенным подбросом при выстреле, что значительно затрудняет ведение точной скоростной стрельбы. В настоящее время ПММ в небольшом количестве используется в ФСО и ряде подразделений МВД России.

Тактико-технические характеристики ПММ (см. рис. 26):

Калибр: 9×18 ПММ;

Длина оружия: 165 мм;

Длина ствола: 94 мм;

Высота оружия: 130 мм;
Ширина оружия: 34 мм;
Масса без патронов: 760 г;
Емкость магазина: 12 патронов.

3.12. Бесшумный пистолет ПСС (6П28)

Пистолет самозарядный специальный (рис. 27 а) – ПСС – является одним из наиболее интересных образцов «бесшумного» оружия, созданного в СССР. Он был сконструирован в соответствии с новой концепцией такого вида оружия и требованиями, предъявляемыми к нему. Новый пистолет должен был быть в несколько раз компактнее и легче ранее принятых на вооружение в Советском Союзе и других странах образцов при сведении к минимуму звука выстрела. Для выполнения такой задачи был необходим совершенно новый подход к принципу действия оружия. В 1979 г. в климовском ЦНИИТОЧМАШ конструкторами Красниковым, Медвецким, Левченко и Петровым была начата работа по проектированию этого оружия.

Главной особенностью данного пистолетного комплекса является даже не сам пистолет, а скорее патрон 7,62×42 с «отсечкой» пороховых газов с помощью пыжа-поршня (рис. 27 б). 7,62 мм патрон состоит из стальной бутылочной толстостенной гильзы с латунным ведущим элементом массой 9,7 г и длиной 28,2 мм, полностью скрывающей цилиндрическую пулю (также изготавливаемую из стали), пыжа-поршня в форме колпачка, порохового заряда и капсюля. Масса патрона – 24 г. Во время выстрела пыж-поршень ведет пулю до дульца из гильзы и запирается в ней, блокируя пороховые газы. Начальная скорость пули – 200 м/с, дульная энергия – 194 Дж. При стрельбе на дистанцию 25 м. R50 (радиус окружности, в которую укладывается 50% лучших попаданий) составляет 60 мм. Прицельная дальность – до 50 м. С расстояния 20 м. пуля патрона СП-4 пробивает бронежилет 2-го класса защиты, с 30 м. – стальной 5 мм лист. При этом уровень звука выстрела минимален и сводится к шуму, создаваемому соударяющимися металлическими частями оружия. В настоящее время технология производства патронов СП-4 является засекреченной.



Рис. 27. а) Пистолет ПСС



б) Образцы патронов к ПСС

После завершения конструкторских работ в 1983 г., пистолетный комплекс, состоящий из пистолета ПСС и патрона СП-4, был принят на вооружение спецподразделений Советской армии, военной разведки и КГБ СССР. Пистолету ПСС был присвоен индекс 6П28. Конструкция пистолета защищена патентами Российской Федерации.

Автоматика работает по схеме использования отдачи при свободном затворе. Возвратная пружина размещается над стволом, на направляющем стержне. Ударно-спусковой механизм курковый, двойного действия с автоматической постановкой курка на предохранительный взвод и ограничителем хода спускового крючка. Пистолет имеет особую конструкцию ствола, способствующую беспрепятственному извлечению гильзы из патронника при высоком давлении внутри гильзы.

Патронник, снабженный собственной возвратной пружиной, во время выстрела, когда пуля врезается в нарезы передней части ствола, отходит назад и проходит некоторое расстояние вместе с открывающимся затвором. Через 8–9 мм хода он упирается в раму, а затвор продолжает движение, извлекая и выбрасывая стреляную гильзу. В результате в пространстве между гильзой и пулей не создается пониженного давления и соответственно последующего звука при быстром вхождении воздуха в это пространство. Длина ствола без учета патронника равна 35 мм. Число нарезов – 6. Затвор, в отличие от стандартной конструкции с цельным стволом, мягче возвращается в крайнее пе-

реднее положение, сначала сталкиваясь с патронником своим специальным выступом на внутренней поверхности. Благодаря массе патронника и усилию его пружины, затвор-кожух плавно переходит в крайнее переднее положение, создавая минимум звука соударения металлических деталей. На левой стороне затвора расположен рычаг флажкового предохранителя, при его включении курок с боевого взвода спускается безопасно. В передней части затвора расположен фиксатор, предназначенный для разборки пистолета. Защелка магазина размещена на нижней поверхности рукоятки.

Опыт боевого применения ПСС был впервые получен в Афганистане, где пистолет отлично себя показал. Высокая точность стрельбы позволяла совершенно бесшумно работать на достаточно большом расстоянии. При этом противник не мог не только определить позицию стрелка, но и сам факт выстрела. Не было слышно ни хлопка, ни звука соударяющихся деталей оружия. Длинная и достаточно тяжелая пуля, обладающая высокой для такого калибра энергией, надежно поражала цель.

Пистолет ПСС не демаскирует себя при скрытом ношении, и в то же время, находясь в постоянной боеготовности, в любой момент может быть извлечен владельцем и применен по назначению. Основные недостатки этого комплекса, как и его преимущества, связаны с патроном. Боеприпасы для этого оружия дорогие и сложные в производстве, к тому же опасные после использования еще в течении некоторого времени из-за остаточного давления внутри гильзы. Однако, учитывая специфику такого оружия и области его применения, такие недостатки можно считать несущественными.

В настоящее время, пистолет ПСС остается на вооружении и является самым малошумным и эффективным в боевом применении пистолетом данного класса оружия. Сейчас это оружие производится на Тульском оружейном заводе.

Тактико-технические характеристики ПСС (см. рис. 27 а):

Калибр: 7,62×42 СП-4;

Длина оружия: 170 мм;

Длина ствола: 71 мм;

Высота оружия: 140 мм;

Ширина оружия: 26 мм;

Масса без патронов: 700 г (без патронов);

Емкость магазина: 6 патронов.

3.13. Пистолет Ярыгина ПЯ (Россия)

Пистолет ПЯ (рис. 28) конструкции В.А. Ярыгина был создан на Ижевском механическом заводе в соответствии с тактико-техническим заданием конкурса «Грач» на новый пистолет для армии и правоохранительных органов. Работы по проектированию нового оружия были начаты в 1993 г. Вместе с пистолетом разрабатывался и новый патрон, который должен был превзойти по пробивному и останавливающему действию пули как отечественный 9×18, так и натовский 9×19 патроны. Решено было остановиться на усовершенствовании патрона 9×19 (9 мм Парабеллум).



Рис. 28. Пистолет Ярыгина ПЯ

Автоматика работает по схеме использования отдачи при коротком ходе ствола. Запирание осуществляется при помощи снижающейся казенной части ствола, входящей своим прямоугольным выступом, расположенным над патронником, в окно для выброса стреляных гильз затвора-кожуха. Снижение происходит при взаимодействии наклонной поверхности внутреннего паза в приливе казенной части ствола с осью затворной задержки. Рама и затвор-кожух изготавливаются из углеродистой стали, а ствол – из нержавеющей. Ударно-спусковой механизм куркового типа, двойного действия с автоматической постановкой курка на предохранительный взвод. Открыто расположенный курок по бокам закрыт тыльной частью затвора-кожуха для предотвращения зацепления курка при извлечении оружия за одежду или элементы снаряжения стрелка.

Усилие спуска при работе в режиме самовзвода составляет 5,8 кг, а с предварительным взведением курка – 2,6 кг. Такие величины являются оптимальными для армейского оружия, обеспечивая достаточную безопасность в обращении с заряженным пистолетом. Рычаги двухстороннего флажкового предохранителя размещены по обеим сторонам рамы, над рукояткой. При включении блокируется курок в

любом из его положений, спусковой крючок, шептало и затворкожух. Рычаг затворной задержки расположен с левой стороны рамы. Выбрасыватель является также указателем наличия патрона в патроннике.

Защелка магазина, размещенная с левой стороны рамы, в основании спусковой скобы, может быть легко переставлена на правую сторону. Коробчатый магазин вмещает 17 патронов с двухрядным их расположением, а также двухрядным выходом. Прицельные приспособления состоят из мушки и целика, закрепленного в пазе типа «ласточкин хвост» с возможностью внесения боковых поправок. Мушка и целик оснащены белыми вставками для упрощения и ускорения прицеливания в условиях недостаточной освещенности. Щечки рукоятки изготовлены из пластика, рама и затворкожух – из углеродистой стали, ствол производится из нержавеющей стали методом холоднойковки, а его канал хромируется.

Большое значение имеет и используемый в ПЯ патрон 9×19. Основной особенностью и преимуществом нового патрона, получившего индекс 7Н21, является бронебойная пуля со стальным сердечником, выступающим из оболочки. Это значительно увеличивает пробивное действие пули, то есть отвечает главному требованию к новому патрону. Сама пуля имеет массу 5,4 г, начальную скорость 450 м/с и энергию 550 Дж. Этот патрон можно использовать в любом современном пистолете данного калибра, а ПЯ в свою очередь может стрелять любыми другими патронами 9×19.

После многочисленных усовершенствований и доработок, готовый пистолет проходил испытания на ресурс, надежность функционирования в нормальных и затрудненных условиях (стрельба без смазки; при температуре от –50 до +50°С; в условиях запыления; при дожде). Всего во время таких испытаний было произведено около 1500 выстрелов.

Испытания прошли удачно и пистолету было присвоено наименование ПЯ (Пистолет Ярыгина), под которым в 2003 г. его приняли на вооружение российской армии и правоохранительных структур. Однако финансовые и другие затруднения не позволили провести полномасштабное перевооружение. В настоящее время пистолетами Ярыгина ПЯ оснащаются только некоторые элитные части ВС, спецподразделения МВД, ФСБ и ГРУ.

Как и любое оружие, ПЯ имеет и недостатки, и преимущества. Угловатая рукоятка недостаточно удобна в удержании. Управляемый вручную предохранитель усложняет обращение с оружием. Закрытый

по бокам курок при том, что пистолет не имеет рычага безопасного спуска курка, не может быть переведен в переднее положение вручную. Кроме того, значительным минусом конструкции является отсутствие функции безопасного спуска курка с боевого взвода, ставшей практически обязательным элементом конструкции любых современных боевых пистолетов. Прицельные приспособления, выполненные на манер западных образцов, оснащены белыми точками, мушка выполнена очень широкой, это должно было ускорить прицеливание, но весьма отрицательно сказалось на точности стрельбы. Также затвор-кожух ПЯ довольно высокий и массивный, из-за чего центр тяжести пистолета при его удержании воспринимается как находящийся выше руки и есть тенденция к «завалу» оружия. Пистолет громоздкий, тяжелый и имеет значительную ширину. Последнее обстоятельство сильно препятствует скрытому ношению, а большая масса обременяет владельца, если оружие носится постоянно. УСМ отличается длинным ходом спускового крючка, но в то же время ход достаточно плавный. Неудобная полная и неполная разборка, в сравнении с тем же ПМ или Glock. К недостаткам также относится отсутствие пазов для крепления тактических фонарей и ЛЦУ. Гарантийный настрел ПЯ составляет 4000 выстрелов, что по современным стандартам просто неприемлемо.

Рычаг затворной задержки расположен близко от предохранителя и при нажатии на один из рычагов под палец попадает и другой. На некоторых, относительно новых пистолетах, затвор самопроизвольно срывается с затворной задержки. А насечка в передней части затвора, вероятно, дань моде, и не более того. При использовании этой насечки пальцы натываются на острые края передней части рамки. Хорошим решением является двухсторонний рычаг предохранителя. Но при наличии только правосторонней штатной кобуры, это решение остается невостребованным. То же можно сказать и про постановку на предохранитель со взведенным курком. Это совершенно лишняя функция. При извлечении пистолета из кобуры существует вероятность одновременно взвести курок.

К несомненным преимуществам пистолета Ярыгина относится плавный спуск с небольшим ходом спускового крючка при возврате в исходное положение и быстрое возвращение на линию прицеливания после выстрела. Он более приспособлен для скоростной стрельбы. Кроме того, сила отдачи ПЯ и подброс оружия при выстреле значительно меньше, чем у пистолета Макарова. ПЯ имеет хорошую точность при интуитивной стрельбе навскидку. Длинная, широкая мушка

и длинный продольный паз целика уменьшают влияние бликов в процессе прицеливания. Наиболее важными преимуществами ПЯ перед пистолетом Макарова, конечно же, является сочетание используемого патрона 9×19, обладающего высоким пробивным и хорошим останавливающим действием пули, и большой емкости магазина. Но все эти качества меркнут перед современными западными австрийскими, немецкими, итальянскими, американскими и, что кажется парадоксальным, даже турецкими боевыми пистолетами. Причина проста – конструкция и компоновка ПЯ находятся на уровне середины 1970-х гг.

Тактико-технические характеристики ПЯ (см. рис. 28):

Калибр: 9×19;

Длина оружия: 190 мм;

Длина ствола: 114 мм;

Высота оружия: 140 мм;

Ширина оружия: 38 мм;

Масса без патронов: 950 г;

Емкость магазина: 18 патронов.

3.14. Пистолет Сердюкова СПС; СР1; СР1М; СР1МП

В 80-х гг. возникает необходимость в пистолете, кардинально отличающемся от находившихся на вооружении и использующихся в армии, правоохранительных органах, спецслужбах и спецподразделениях образцов личного короткоствольного оружия. Причиной этого было повсеместное внедрение в вооруженные силы большинства стран мира легких средств индивидуальной защиты разных классов.

В 1991 г. в соответствии с выдвинутыми тактико-техническими требованиями конструкторским коллективом во главе с П.И. Сердюковым были созданы два опытных экземпляра пистолетов, получившие обозначение 6П35. А.Б. Юрьев разработал патрон 9×21 с высоким пробивным и останавливающим действием пули, получивший обозначение РГ-О52. При проектировании патрона предполагалось его использование как в пистолете, так и в перспективном пистолете-пулемете. Главная особенность и преимущество этого патрона заключается в конструкции пули, верхняя часть стального сердечника которой выступает из оболочки, что устраняет потерю энергии на ее пробивание. Начальная скорость пули составляет 420 м/с. В результате пуля пистолетного патрона средней мощности и габаритов пробивает средства защиты от пуль штурмовых винтовок. В 1993 г. были созда-

ны доработанные варианты пистолета, они получили наименование РГ055. Отличие заключается в форме и конструкции рамы и затвора-кожуха, увеличенной толщине стенок ствола и форме прицельных приспособлений, получивших вставки из светлой эмали (рис. 29 а).

Усовершенствованный пистолет был принят на вооружение различных спецподразделений ФСБ, МВД и внутренних войск. Данные пистолеты используются и в настоящее время.

Затем появился экспортный вариант – Model 055C Gyurza (рис. 29 б). Был также доработан патрон, получивший обозначение РГ-054. В 1996 г. на вооружение спецподразделений ФСБ был принят усовершенствованный пистолет Сердюкова под наименованием СР1 (СР – сокращение от «специальная разработка») и патрон 9×21 под индексом СП-10. В конструкцию пистолета были внесены некоторые изменения (рис. 29 в).

В следствие изменения формы рукоятка стала более удобной. Благодаря крупной горизонтальной насечке на передней и задней поверхностях, ромбовидной насечке по бокам и рифлению верхней тыльной части рукоятки повысился контроль над оружием во время обращения с ним, т. е. во время прицеливания и стрельбы. Несколько увеличились габариты, но при этом возросла надежность работы и ресурс деталей. Канал ствола теперь хромированный. Патрон СП-10 с пулей массой 6,74 г при начальной скорости 410 м/с и дульной энергии 566 Дж, предназначенный для поражения противника, защищенного средствами индивидуальной защиты, состоит из стального термоупрочненного сердечника, полиэтиленовой рубашки и биметаллической оболочки. Пробоитие бронежилета второго класса обеспечивается на дистанции до 70 м. Были созданы новые патроны: СП-11 с пулей со свинцовым сердечником (масса пули 7,9 г, начальная скорость 390 м/с); СП-12 с экспансивной пулей; СП-13 с бронебойно-трассирующей пулей.

Для нового пистолета была выбрана система запирания канала ствола при помощи качающейся личинки, что благодаря перемещению ствола вдоль своей оси обеспечивает высокую точность стрельбы. Возвратная пружина расположена вокруг ствола и упирается в специальную деталь – упор возвратной пружины. Рама состоит из двух основных частей. Рукоятка со спусковой скобой отливается из ударопрочного пластика. Верхняя металлическая часть объединяет ряд деталей пистолета и имеет направляющие для движения затвора-кожуха. Ударно-спусковой механизм куркового типа, двойного действия, с предохранительным взводом курка, однако курок не ставится

на него автоматически. Для производства выстрела самовзводом курок должен быть предварительно поставлен на предохранительный взвод. Для взведения курка вручную автоматический рукояточный предохранитель обязательно должен быть выключен. Если при стрельбе происходит осечка, она устраняется досыланием нового патрона в патронник.

Пистолет имеет два автоматических предохранителя. Автоматический рукояточный (рычажный) предохранитель, расположенный на задней поверхности рукоятки, запирает шептало. Автоматический предохранитель спускового крючка выступает из его передней поверхности и блокирует перемещение, пока стрелок не нажмет на него. По израсходовании всех патронов затвор-кожух становится на останов затвора (именно останов затвора, а не затворную задержку), а при присоединении снаряженного магазина автоматически снимается с него и досылает патрон в патронник. По причине отсутствия рычага затворной задержки, который имеется у большинства современных боевых пистолетов, для перевода затвора-кожуха в переднее положение вручную необходимо несколько оттянуть его назад и отпустить.

Двухсторонняя сдвижная защелка магазина расположена в верхней передней части рукоятки за спусковой скобой. Коробчатый магазин вмещает 18 патронов с двухрядным их расположением, а также двухрядным выходом. Прицельные приспособления состоят из мушки и целика с вертикальными белыми полосками для облегчения прицеливания при недостаточном освещении. Внесение боковых поправок возможно перемещением целика, закрепленного в пазах типа «ласточкин хвост» при помощи особого приспособления, входящего в комплект ЗИП. Разборка оружия осуществляется поворотом ствольной задержки, расположенной на правой стороне рамы. Ряд конструктивных и технологических решений защищен патентами на изобретение.

В 1997 г. в конструкцию были снова внесены изменения. Рукоятка получила иную форму: ее поверхность имеет только крупную горизонтальную насечку в передней и задней частях. Новая форма более универсальна и позволяет практически одинаково удобно удерживать оружие стрелками с разным телосложением. Защелка магазина стала кнопочной. Увеличили габариты прицельных приспособлений, форма которых также изменилась. Работы по дальнейшей доводке и испытаниям получили наименование «Гранит» и велись до 2000 года, после чего пистолет вновь изменил название на СР1М «Вектор» (рис. 29 г).

Усовершенствованный пистолет получил наименование СПС (самозарядный пистолет Сердюкова) и был принят на вооружение ФСБ Постановлением Правительства РФ №166 от 21 марта 2003 г. Индекс пистолета Сердюкова – 6П53. Были снова изменены наименования патронов: 7Н29 с бронебойной пулей со стальным сердечником; 7Н28 со свинцовым сердечником; 7БТ3 с бронебойно-трассирующей пулей. Однако сами патроны 7Н29 ничем не отличаются от СП-10, а 7Н28 от СП-11. Различия только в заказчике, на ящиках патронов для ФСБ производитель ставит индекс СП, а для вооруженных сил – 7Н.

Производство пистолета Сердюкова СПС налажено в ЦНИИ-ТОЧМАШ и в ОАО «Кировский завод «Маяк»».

В августе 2012 г. Центральным научно-исследовательским институтом точного машиностроения была представлена модификация пистолета СПС под обозначением СР1МП (рис. 29 д), отличающаяся наличием пазов по бокам передней части рамки, к которым может крепиться блок с пазами Пикатинни для установки на оружие различных коллиматорных прицелов, лазерных целеуказателей и тактических фонарей. К пистолету СР1МП возможно крепить глушитель звука выстрела. Кроме того, была увеличена клавиша автоматического рукоятчного предохранителя.

В целом, пистолет Сердюкова имеет отличные боевые и служебно-эксплуатационные характеристики, подтвержденные при использовании в реальных боевых операциях. Оружие безотказно функционирует в экстремальных условиях эксплуатации и при температурах от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$. Прицельная дальность стрельбы – 100 м. – подтверждена на практике. Кучность боя при стрельбе серией из десяти выстрелов на дистанции 25 м. составляет 6,5 см, а на дистанции 100 м. – 32 см. На дистанции 100 м. при стрельбе патронами СП-10 пробиваются бронежилеты, содержащие до двух титановых пластин толщиной 1,4 мм и 30 слоев кевлара, либо стальные листы толщиной до 4 мм.

Пистолет обладает высоким качеством изготовления и обработки поверхностей. Рукоятка весьма удобна, однако клавиша автоматического рукоятчного предохранителя из-за довольно мощной пружины сильно давит в ладонь стрелка. По причине достаточно большого объема рукоятки стрелкам с маленькими кистями рук при смене магазина приходится менять «хват». На практике оказался совершенно ненужным и бесполезным передний выступ спусковой скобы, так как, во-первых, для снижения подброса при выстреле способ удержания с наложением указательного пальца поддерживающей оружие

руки на выступ спусковой скобы абсолютно не эффективен, и, во-вторых, даже стрелкам со средними ладонями невозможно нормально наложить палец на этот выступ.

Странная конфигурация спускового крючка в значительной мере затрудняет производство выстрела самовзводом при быстром выхвате оружия, так как подушечка указательного пальца стрелка в большинстве случаев упирается в кончик спуска, а не ложится на его изгиб, после чего соскальзывает на переднюю поверхность спуска, с болезненными ощущениями для стрелка. Клавиша автоматического предохранителя спускового крючка не доставляет неприятных ощущений, не давит и не натирает палец даже при длительной стрельбе. Однако несмотря на все свои недостатки пистолет Сердюкова находится в производстве и продолжает использоваться самыми разными правоохранительными структурами и другими «силовыми» ведомствами Российской Федерации. В настоящее время пистолет Сердюкова состоит на вооружении спецподразделений ФСБ, ФСО, некоторых отрядов спецподразделений МВД, в ограниченных количествах имеется в Службе безопасности Президента (СПБ), пограничных войсках и используется в других силовых структурах как в России, так и в других странах.



Рис. 29. а) Пистолет СПС б) Пистолет Model 055C Gyurza



в) Пистолет CP1 производства ЦНИИТОЧМАШ и патроны 7N29



г) Пистолет SR1M производства ЦНИИ ТОЧМАШ

д) Пистолет SR1MP

Тактико-технические характеристики:

Калибр: 9×21 (СП.10, 7Н29 и другие варианты);

Длина оружия: 200 мм;

Длина ствола: 120 мм;

Высота оружия: 145 мм;

Ширина оружия: 34 мм;

Масса без патронов: 900 г;

Емкость магазина: 18 патронов.

3.15. Пистолет Токарева ТТ

Пистолет ТТ был создан конструкторской группой под управлением Ф.В. Токарева в проектно-конструкторском бюро Тульского оружейного завода (рис. 30).



Рис. 30. Пистолет ТТ образца 1933 года

Для нового пистолета был выбран мощный патрон калибра 7,62 мм с начальной скоростью пули 420 м/с. Это переконструированный патрон 7,63 мм Маузер, получивший в последствии обозначение 7,62×25 ТТ. Использование данного патрона не требовало переоснащения производства, и, на складах имелось довольно большое количество 7,63 мм патронов, закупленных у немцев для пистолетов

Mauser C-96. В июне–июле 1930 г. состоялись первые полигонные испытания пистолета Ф.В. Токарева вместе с отечественными конструкциями С.А. Прилуцкого и С.А. Коровина под патрон 7,62×25, а также иностранными пистолетами FN Browning model 1922 и Walther PP калибра 7,65 мм, Parabellum P.08 калибра 9 мм и Colt M1911A1 45-го калибра. Во время этих испытаний пистолет Токарева продемонстрировал отличные баллистические качества и точность. При стрельбе на 25 м. радиус рассеивания составил 7,5 см.

Оружие Токарева оказалось простым в обращении надежным в работе при длительном ведении огня и превзошло другие образцы по масс-габаритным характеристикам.

В пистолете Токарева сочетаются конструктивные особенности различных систем: схема запираания канала ствола конструкции Browning, примененная в знаменитом Colt M1911, дизайн FN Browning model 1903 и патрон 7,63 мм Маузер. Вместе с тем пистолет имеет оригинальные конструкторские решения: объединение ударно-спускового механизма в отдельном едином блоке – колодке – который при разборке оружия свободно отделяется от рамы для чистки и смазки; размещение боевой пружины в курке (это сократило продольную ширину рукоятки); крепление щечек рукоятки при помощи закрепленных на них поворотных планок, упрощающих разборку пистолета; отсутствие предохранительного механизма, функцию которого выполняет только предохранительный взвод курка. Автоматика работает по схеме использования отдачи при коротком ходе ствола. Запирание осуществляется при помощи снижающегося ствола. Два боевых выступа, находящихся на внешней верхней стороне ствола перед патронником, входят в соответствующие пазы, выполненные во внутренней поверхности затвора-кожуха. Снижение казенной части ствола происходит посредством серьги, шарнирно соединенной со стволом осью серьги, а с рамой – осью затворной задержки. Ударно-спусковой механизм куркового типа, одинарного действия, с предохранительным взводом курка. При постановке курка на предохранительный взвод блокируется также и затвор-кожух.

Подача патрона из магазина в патронник в пистолете ТТ осуществляется направляющими поверхностями выступов колодки спускового механизма, что повышает надежность досылания, если загнутые верхние края боковых стенок горловины коробки магазина получили повреждения. На левой стороне рамы расположен рычаг затворной задержки, на правой стороне размещена разрезная пружина затворной задержки, фиксирующая ее и используемая для разборки оружия. Защелка магазина, которая находится в основании спусковой скобы, размещена с левой стороны рамы. Прицельные приспособле-

ния состоят из нерегулируемой мушки, выполненной как часть затвора-кожуха и целика, закрепленного в пазе типа «ласточкин хвост» с возможностью внесения боковых поправок. Коробчатый магазин с однорядным расположением патронов в боковых стенках имеет отверстия для визуального определения их количества. Эти отверстия расположены в шахматном порядке, семь справа и шесть слева. Угол наклона рукоятки составляет 102° . Щечки рукоятки пластиковые, с крупной насечкой. Щечки пистолетов раннего выпуска полностью рифленые. В 1935 г. выпускались пистолеты с коричневыми щечками. Позднее изготавливались только черные щечки. На щечках более позднего выпуска по центру присутствует пятиконечная звезда со стилизованной надписью «СССР». Оружие изготавливалось из углеродистой стали. Поверхности обрабатывались оксидированием.

Массовое производство пистолетов Токарева было начато в 1933 г., а пистолет приняли на вооружение под наименованием «7,62 мм самозарядный пистолет обр. 1933 г.». Красная Армия получила современное личное оружие – самозарядный пистолет, созданный на основе лучших конструкторских решений, обладающий достаточно высокими боевыми и служебно-эксплуатационными качествами.

Всего с 1930 по 1953 гг. было выпущено около 1740000 пистолетов. В вооруженных силах СССР пистолет Токарева использовался вплоть до 1970-х гг.

В ходе боевого применения оружие ТТ продемонстрировало похвальные боевые качества. Пистолет обладает хорошим пробивным действием пули, высокой точностью стрельбы на большие дистанции, что обусловлено пологой траекторией полета и значительной начальной скоростью пули. Оружие имеет малую ширину, при отсутствии сильно выступающих деталей. Простота в обращении обеспечивается УСМ одинарного действия. Такой УСМ является оптимальным для пистолетов, использующихся в реальных боевых действиях, так как имеет простейший принцип работы и устройства. Однако пистолет имеет недостатки. Постоянное напряжение боевой пружины при поставленном на предохранительный взвод курке, ведет к ее постепенной осадке и сокращению срока службы. Слабая фиксация магазина защелкой приводит к его самопроизвольному выпадению. Со временем изнашивается серьга, что обуславливает задержки при стрельбе. Существует возможность поломки шептала в случае его сильного износа. При падении пистолета на курок, поставленный на предохранительный взвод, может произойти самопроизвольный выстрел, если патрон находится в патроннике. Малый угол наклона рукоятки не обеспечивает точность «инстинктивного» прицеливания при стрельбе

навскидку. Из-за пониженного качества стали оружие производства военного времени без поломок выдерживало только 700-800 выстрелов.

В настоящее время ТТ используется в полиции, охотнадзоре, рыбнадзоре и др., а также оперативниками групп специального назначения.

Пистолет Токарева и его модификации после Второй Мировой войны получили большое распространение во всем мире. Их производство было налажено в Польше, Венгрии, Чехословакии, Югославии, Румынии, КНР, КНДР, Вьетнаме и Ираке. Пистолеты конструкции Токарева находились на вооружении более чем 35 стран мира. Это оружие участвовало во всех крупных и мелких вооруженных конфликтах на протяжении всего XX века и продолжает использоваться в местах современных боевых действий. Широкой популярностью ТТ является следствием сочетания его малой стоимости, высоких боевых качеств, а также простоты в обращении и обслуживании.

В настоящее время пистолет ТТ стабильно пользуется спросом среди любителей стрельбы из боевого оружия в США и Европе. Крупнейшим производителем является Китай, ведущий широкомасштабный экспорт. Но недостатком китайского оружия является менее высокое по сравнению с европейским качество. ТТ, выпускающиеся в Сербии, не ограничиваются использованием только патронов 7,62×25 ТТ и 9 мм Парабеллум, а производятся и под другие популярные пистолетные патроны.

Одним из лучших пистолетов на основе конструкции ТТ безусловно является М57, созданный в Югославии на предприятии Zastava и выпускающийся в настоящее время на Zastava Arms на экспорт в различные страны мира, включая страны Западной Европы и Соединенные Штаты Америки. По сравнению с пистолетом Токарева, конструкция М57 имеет ряд изменений, существенно повысивших эргономику и безопасность обращения с оружием. Наиболее важным изменением стал флажковый предохранитель, при его включении блокирующий ударно-спусковой механизм и затвор-кожух. Его крупногабаритный рычаг очень удобен в обращении и позволяет легко привести оружие в полную боеготовность еще при извлечении. Кроме того у пистолета удлинена рукоятка, это повышает емкость магазина на один патрон, и увеличена защелка магазина. В 1990 г. на международный рынок оружия вышел венгерский пистолет Т-58, модернизированный вариант Tokaguypt 58. Это оружие имеет эргономичные щечки рукоятки щечек Walther наподобие Р38 и флажковый предохранитель с левой стороны рамы. Пистолет использует патроны 9 мм Парабеллум и 7,62×25 ТТ. В комплект входят 9 мм и 7,62 мм стволы и соответствующие магазины. Т-58 является самым совершенным вари-

антом ТТ. У самого же оружия, созданного Токаревым еще есть большой потенциал модернизации.

Тактико-технические характеристики ТТ:

Калибр: 7,62×25 ТТ;

Длина оружия: 195 мм;

Длина ствола: 116 мм;

Высота оружия: 120 мм;

Ширина оружия: 28 мм;

Масса без патронов: 850 г;

Емкость магазина: 8 патронов.

Глава 4. Прицельные приспособления, используемые при стрельбе из пистолетов

Перед выстрелом стволу оружия необходимо придать соответствующий угол прицеливания, отвечающий дальности до цели, и боковой угол, учитывающий дериацию пули и движение цели по фронту. Эта операция называется наводкой оружия. Правильная наводка оружия является необходимым условием меткой стрельбы.

Существует два вида наводки: прямая и непрямая. При прямой наводке точкой прицеливания служит цель. Непрямая наводка выполняется визированием по некоторой вспомогательной точке, положение которой известно относительно цели.

Наводка осуществляется с помощью имеющихся на оружии специальных устройств, которые называются прицельными приспособлениями, или прицелами.

Прицел – приспособление, используемое для наведения (визирования) оружия на цель.

Прицельные приспособления (прицелы) предназначены для контроля положения канала ствола в пространстве относительно точки прицеливания.

В зависимости от условий применения используются различные оптические приспособления: простейшие «мушки», оптические прицелы с группами линз и лазерная подсветка цели. Прицельные приспособления включают установленную мушку (иногда с ограждением) и прицельный целик. При приведении оружия к нормальному бою прицел регулируется по направлению и по вертикали.

Мушка – часть механического прицельного приспособления стрелкового оружия. Мушка располагается на затворе.

Мушка может иметь разную конструкцию – открытую или закрытую – заключенную в кольцо либо в полукольцо. Кольцо предохраняет мушку от механических повреждений, а также, затеняя ее, делает ее и цель более различимой при прицеливании. Одним из основных требований к мушке является вертикальность и недопущение бликования.

Идеальной мушки не существует, но есть более качественные. Если мушка большая, окрашена в яркий, контрастный цвет, то в бою будет больше шансов хорошо прицелиться.

Отличный вариант – это тритиевая мушка AmeriGlo ProGlo с большим зеленым люминесцентным кружком вокруг точки (рис. 31).



Рис. 31. Мушка AmeriGlo ProGlo на пистолете Glock 19

Бюджетный вариант – покрасить ярким лаком обычную мушку. Многие мушки яркие, но не все достаточно крупные. Поэтому яркий контур вокруг точки просто необходим.

Целик (от «целиться») – часть прицельного приспособления в оружии. В простейшем понимании это щиток с прорезью в верхней части, при этом прорезь может быть различной формы и размера, но всегда разомкнутой сверху. Прицеливаясь, стрелок должен разместить мушку посередине прорези и выровнять ее по высоте со щитком целика, после чего подвести полученную прицельную марку под цель.

Прицельные приспособления должны отвечать следующим требованиям: удобство и стабильность установки прицела на различные дальности стрельбы; обеспечение наибольшей точности наводки; возможность прицеливания ночью и в условиях ограниченной видимости; простота конструкции и изготовления; возможность легкой и быстрой выверки; прочность и отсутствие выступающих частей.

Применяя открытый прицел, стрелок добивается расположения на прицельной линии трех объектов: цели, мушки и целика. Так как по законам оптики невозможно одновременно держать в фокусе сразу три объекта, он аккомодирует глаз на точку, находящуюся на отрезке мушка – целик и делящую этот отрезок в соотношении приблизительно 2:1. Этим он добивается примерно равной четкости наблюдения как мушки, так и целика. Цель при этом видна расплывчато.

Четкая широкая прорезь у целика способствует быстрому совмещению его с мушкой, когда цель близко, но и не мешает прицельной стрельбе на дальние расстояния.

При стрельбе из пистолетов, как правило, используются следующие прицелы:

- 1) Открытый прицел
- 2) Коллиматорный прицел
- 3) Голографический прицел
- 4) Лазерный прицел

4.1. Коллиматорный прицел

Коллиматорные прицельные системы – это системы, использующие коллиматор, спроецированный в бесконечность для построения изображения прицельной метки (рис. 32).



Рис. 32. Коллиматорный прицел

Излучение от источника света в прицеле отражается линзой коллиматора в глаз наблюдателя параллельным потоком. В результате зрачок наблюдателя находится в пределах проекции линзы прицела вдоль этой оси. Прицельная метка с точки зрения наблюдателя перемещается по линзе прицела, оставаясь на точке прицеливания вне зависимости от положения глаза наблюдателя относительно прицела. При выходе зрачка наблюдателя за пределы проекции линзы прицельная метка «скрывается» за ее краем.

Коллиматорный прицел обеспечивает очень высокую скорость прицеливания, примерно в 2–3 раза выше, чем традиционные «мушечные», так как при прицеливании нужно совмещать всего две точки: красную светящуюся метку, которую видно через окуляр, и саму цель. При этом глаз аккомодируется на расстоянии до цели (в механических прицелах обычно на мушку; целик и цель видны не в фокусе).

Коллиматорные прицелы бывают открытые и закрытые. Существует нечеткость терминологии на этот счет. Изначально закрытыми прицелами именовались прицелы, которые не имели прозрачной линзы, а только проецировали в глаз стрелка прицельную метку. Цель в окуляре не отображалась, прицеливание осуществлялось бинокулярно при наблюдении одним глазом прицельной метки, а другим – цели, в мозгу стрелка происходило характерное для бинокулярного зрения совмещение изображений от обоих глаз.

В настоящее время такие прицелы практически вышли из употребления. Современные коллиматорные прицелы имеют полупро-

зрачную линзу, сквозь которую стрелок наблюдает цель, и она же отражает в его глаз изображение прицельной метки. По старой классификации такие прицелы назывались открытыми. Сейчас закрытым коллиматорным прицелом именуется прицел, у которого источник освещения, формирующий метку, находится в закрытом (обычно цилиндрическом) корпусе, при этом, кроме передней линзы коллиматора, имеется закрывающая корпус сзади линза окуляра. Открытый коллиматорный прицел имеет только переднюю линзу в оправе, источник света находится открыто на основании прицела. Достоинство закрытых коллиматорных прицелов заключается в устойчивости к погодным условиям (у открытого прицела попадающие на заднюю поверхность линзы осадки могут значительно исказить прицельную марку, а грязь – забить окно формирующей марку источника света в основании прицела). Открытые коллиматорные прицелы дают стрелку лучший обзор, меньше заслоняя своей конструкцией поле зрения вокруг цели.

Часто коллиматор устанавливается на оружие в паре с магнификатором – оптическим прибором, аналогичным оптическому прицелу с небольшим увеличением, но без прицельной сетки, вместо которой используется метка коллиматора. Коллиматор и магнификатор располагают на одной оси. Обычно на военном оружии с коллиматором сохраняются и традиционные механические прицельные приспособления, причем мушку и апертурный целик выполняют складными, так что в поднятом состоянии линия прицеливания механического прицельного приспособления совпадает с линией коллиматорного прицела. Это называется «*co-witness*» и обеспечивает возможность использования механического прицела при выходе коллиматора из строя. В другом случае коллиматор просто устанавливается так, что он не закрывает механические прицельные приспособления. Обычно так делают на оружии с открытым прицелом.

Коллиматорные прицелы подразделяют на:

1. Активные (работают от элементов питания, прицельная марка подсвечена и видна круглосуточно) и пассивные (не требуют энергии извне, но прицельная марка видна только днем и в слабых сумерках). Прицельная марка у пассивных очень неявная и малоконтрастная.

2. Сквозные (сквозь корпус или мениск прицела проходит свет, прицеливаться можно одним и/или двумя глазами) и «слепые» или стереоскопические (проецируют только марку для правого глаза, через прицел ничего, кроме марки, не видно, прицеливание осуществляется только двумя глазами).

3. Открытые (одна линза) и закрытые (система линз, расположенных на одной оси).

В настоящее время коллиматорные прицелы получили широкое распространение.

4.2. Голографический прицел

Голографический прицел (рис. 33) относится к прицелам открытого типа, поэтому стрелку не приходится во время прицеливания зажимать второй глаз.



Рис. 33. Голографический прицел

Большое поле обзора позволяет стрелку пользоваться периферическим зрением и мгновенно реагировать на появляющуюся угрозу. Голограмма формирует изображение прицельной марки и выполняет функции асферического отражателя, как линза в обычном коллиматорном прицеле. Голографический асферический отражатель обеспечивает существенно меньшие, чем обычная сферическая тонкая линза, параллактические ошибки, позволяет сделать прицел весьма компактным. Обычно голографический прицел существенно дороже своих коллиматорных аналогов, поскольку голограмма может быть получена в результате дорогого и сложного технологического процесса. При несоблюдении технических требований голограмма может искажать и разлагать в спектр яркие объекты, наблюдаемые через нее. Следует отметить, что скорость прицеливания с голографическим прицелом значительно выше, чем с закрытым коллиматорным или оптическим прицелами, поэтому его часто применяют при стрельбе по движущимся мишеням.

4.3. Лазерные целеуказатели

В середине 60-х гг. прошлого века были созданы так называемые лазерные диоды. Эти компактные элементы существенно сокращали габариты лазера, однако это уменьшило и его мощность.

В первую очередь подобные лазеры нашли свое применение в военной технике. Так, замер расстояния до цели в «перспективных стрелковых комплексах», очень распространенных в наше время, осуществляется именно с помощью такого лазера. Портативные установки для наведения ракет на цель также могут использовать подобные лазеры. И самым распространенным и общеизвестным способом применения подобных лазеров является внедрение лазерных целеуказателей, которые применяются в самых различных образцах оружия.

Лазер используется для целеуказания, потому что луч света в однородной воздушной среде прямой, то есть практически соответствует траектории полета пули на коротких и средних дистанциях в зависимости от боеприпаса.

Поэтому практически отпала необходимость в использовании открытых прицельных приспособлениях, а ведение огня с достаточно большой эффективностью стало возможно из самых неудобных положений. Но тем не менее мушка и целик все еще остаются основными прицельными приспособлениями в огнестрельном оружии. Попробуем разобраться, почему более удобное устройство не смогло заменить классических открытых прицельных приспособлений и почему оно все еще не получило повсеместного распространения.

В первую очередь лазерный целеуказатель – это электрический прибор, и, как любому электрическому прибору, ему нужно брать откуда-то электрическую энергию для своего питания. Источники электрического тока в последнее время стали очень компактными, это позволяет использовать лазерные целеуказатели без существенных изменений общих габаритов оружия, но оружие все равно увеличивается в размерах, весе и, что самое главное, изменяет свою изначальную форму.

Даже то, что перед тем как использовать лазерный целеуказатель его нужно включить, нельзя считать основной проблемой не самого широкого распространения этого устройства, так как включение нормальных вариантов ЛЦУ происходит автоматически при охвате стрелком рукояти оружия. Главная же проблема кроется в самих людях, не доверяющих свою жизнь устройству, которое может подвести в самый неподходящий момент.

Многие говорят о том, что ЛЦУ может подвести точно с такой же вероятностью, как и само оружие, потому бояться этого не стоит. Но если сложить вместе вероятность отказа оружия, вероятность отказа лазерного целеуказателя, вероятность того, что попадет бракованный патрон, то все эти малые вероятности превратятся в одну большую. Поэтому вполне логично стремление убрать из общей суммы хотя бы одну составляющую того, что может если не сделать ведение огня невозможным, то стать причиной задержки при стрельбе. Но говорить о том, что лазерный целеуказатель бесполезен тоже нельзя.

Одной из главных положительных особенностей лазерного целеуказателя является то, что он позволяет существенно сократить время между извлечением оружия и началом ведения огня. Впрочем, при достаточно долгих интенсивных тренировках человек и с открытыми прицельными приспособлениями управляется не хуже, а то и лучше, но это только в том случае, когда есть возможность их использовать. Недостаточная освещенность, не самое удачное укрытие и еще десятки факторов могут сказаться на точности стрельбы с использованием открытых прицельных приспособлений. Именно в таких ситуациях ЛЦУ оказывается как нельзя кстати.

Многие инструкторы отмечают, что при обучении стрелок, который использует луч лазерного целеуказателя для контроля за оружием в момент его извлечения и наведения на цель, во время наблюдения за отклонением оружия от точки прицеливания при нажатии на спусковой крючок и прочих манипуляциях, показывает намного более высокие результаты даже без ЛЦУ, нежели те, кто практиковался без данного устройства.

Таким образом, лазерный целеуказатель имеет как положительные качества, так и отрицательные, как и любое другое устройство. Считается, что ЛЦУ – это устройство, дополняющее основные прицельные приспособления оружия, но никак не полностью самостоятельное устройство для прицеливания.

Выпускаются лазерные целеуказатели универсального типа, специализированные и интегрированные. Универсальные выполняются в цилиндрических корпусах различного диаметра и длины для крепления на любых типах оружия с помощью специальных кронштейнов. Специализированные – для размещения на конкретном типе оружия. Интегрированные лазерные целеуказатели размещаются внутри оружия. Выпускаемые нашей промышленностью целеуказатели могут устанавливаться на самые разные типы отечественных и зарубежных пистолетов. Также можно разделить лазерные целеуказате-

ли по размещению кнопки включения. Так, лазерные целеуказатели, которые имеют кнопку включения на своем корпусе и не имеют возможности ее выноса на рукоять или цевье оружия, являются абсолютно негодными к использованию в боевой обстановке. Если же включение ЛЦУ происходит автоматически при нажатии на небольшую кнопку включения (вынесенную отдельно), как только рука стрелка охватывает рукоять оружия или цевье, то такие образцы имеют право на жизнь, причем неважно встроенные они или съемные.

В габаритных образцах оружия ЛЦУ крепиться на посадочные места, которые либо предусмотрены производителем, либо добавлены самим владельцем оружия. С короткоствольным оружием дело обстоит иначе. Традиционным является расположение ЛЦУ под стволом, на посадочном месте, сделанном в рамке оружия или на спусковой скобе (рис. 34).



Рис. 34. Лазерный целеуказатель LEAPERS SCP-LS200

Наиболее распространенным является вариант лазерного целеуказателя, который использует как основу лазерный диод, излучающий свет в диапазоне 635-670 нм. Эти лазерные целеуказатели создают на поверхности пятно красного цвета и являются самыми распространенными и простыми вариантами ЛЦУ. Точно такие же по устройству, но уже с длиной волны 405 нм, более редкие лазерные целеуказатели, которые обозначают цель фиолетовым пятном.

Куда более дорогие и отличающиеся по устройству лазерные целеуказатели обозначают цель зеленым пятном. Эти ЛЦУ больше по своему размеру и дороже, однако имеют преимущество в виде пятна зеленого цвета, к которому человеческий глаз более восприимчив и способен различить его на более дальнем расстоянии, чем красный, даже при одинаковой мощности излучателей.

Отдельно нужно упомянуть менее известный тип лазерных целеуказателей, метку которых нельзя увидеть невооруженным глазом. Работают они в инфракрасном диапазоне и могут быть различимы только при использовании приборов ночного видения или специально предназначенных для них устройств, которые, впрочем, работают точно так же, как ПНВ. Такие ЛЦУ позволяют использовать все пре-

имущества лазерных целеуказателей, при этом не выдавая себя видимым противнику светом. Широкого распространения данные варианты ЛЦУ не получили в виду своей специфичности, но малое распространение не значит, что они не используются.

Технические характеристики лазерных целеуказателей:

Длина волны: 635, 650, 670, 830...860 нм;

Выходная мощность: не менее – 3, 10 мВт;

Размер пучка на расстоянии 50 м: не более 30 мм;

Тип источника питания: Блик-1 (Varta С 1/3N), Блик-2 (Varta CR-123) или их аналоги;

Продолжительность непрерывной работы от 1 блока питания: 10 часов;

Размер: миним. – 16x40 мм; макс. – 21x86 мм.

Подводя итог всему вышесказанному, нельзя не заметить, что электроника уже прочно входит в мир огнестрельного оружия, но предпочтение пока отдают привычным и надежным устройствам, которые зарекомендовали себя как единственно надежные в любых условиях и при любых обстоятельствах. Разумеется, рано или поздно основными станут не открытые прицельные приспособления, а что-то другое.

Но все равно не верится, что мушка и целик перестанут быть частью прицельных приспособлений. Так, современные снайперские винтовки помимо посадочного места под оптический прицел и другие дополнительные устройства все равно оснащаются целиком и мушкой, пускай даже складывающимися или съемными. А ведь в таком оружии открытые прицельные приспособления изначально никогда не были основными.

Заключение

В наше время в связи с возрастающей угрозой терроризма сотрудникам органов внутренних дел приходится проявлять немалое мужество и профессионализм в борьбе с ним. Эта задача остается актуальной как в военное, так и в мирное время (при проведении контртеррористических операций, несении службы на блок-постах, освобождении заложников и т. п.).

Безусловно, пистолеты являются важным звеном в системе вооружения не только специальных подразделений органов внутренних дел, но и всей системы МВД России. Выполнение служебно-боевых задач на территории Северо-Кавказского региона в очередной раз показало эффективность и важность применения этого вида стрелкового оружия. Хорошо подготовленные бойцы спецназа успешно применяли пистолеты при проведении специальных операций в населенных пунктах, в условиях плотной городской застройки, где использование автоматов и пулеметов небезопасно для посторонних граждан.

Пистолет был, есть и будет неотъемлемой частью вооружения бойцов специальных подразделений. При возникновении задержки во время стрельбы из длинноствольного автоматического оружия сотрудники спецназа неоднократно применяли пистолеты с большой эффективностью, что не раз спасало их от неминуемой гибели в условиях скоротечного городского боя. Сотрудники полицейского спецназа способны открыть огонь и поразить цель из пистолета за считанные секунды. И эта способность формируется благодаря изнурительным длительным тренировкам, когда все действия с оружием (от извлечения пистолета из кобуры до нажатия на спусковой крючок) отрабатываются до автоматизма.

Таким образом, на основании требований, предъявляемых к пистолетам современными условиями, создаются новые образцы как в России, так и за рубежом. Лучшие из них после проведения конкурсных испытаний принимаются на вооружение различных правоохранительных органов.

Это позволяет с уверенностью утверждать, что история пистолетов еще далеко не окончена.

Литература

1. Боевое стрелковое оружие России. М.: ООО «ИД Авангард», 2004.
2. Бидеев Г. Комплекс ОСА – оружие самообороны XXI века // Ружье. 2000, №1.
3. Васильев Н.Н., Лазарев В.В., Сильников М.В., Химичев В.А. Стрелковое оружие и боеприпасы: учеб. пособие. СПб.: Фонд «Университет», 2001.
4. Гречкин А. Оружие России. Стрелковое оружие и средства ближнего боя. М.: Военный парад, 2005.
5. Дегтярев М. П-96С. Мал, да удал: Калашников. Оружие. Боеприпасы. Снаряжение, 2000, № 1.
6. Жеромский А. «ОСА»: испытания // Ружье. 1999, №6.
7. Жук А.Б. Энциклопедия стрелкового оружия: револьверы, пистолеты, винтовки, пистолеты-пулеметы, автоматы. М.: Воениздат, 2002.
8. Исаков В.Д., Назаров В.Ю., Караваев В.М., Богданова Л.Е., Лебедева Т.В. Ранение из огнестрельного травматического комплекса ПБ-4-2 «Оса» // Судебно-медицинская экспертиза, 2012, №6.
9. Катшоу Чарли. Стрелковое оружие России. Новые модели / пер. с англ. С. Саксина. М.: ЭКСМО-Пресс, 2002.
10. Кочетков Д.Л. «ОСА» атакует // Ружье. 1999, №6.
11. Кочетков Д.Л. ПБ-4-1МЛ: первый взгляд // Калибр. 2005, №12.
12. «ОСА» жалим по закону // Калибр. Апрель 2002, №4.
13. Пастухов И.П., Плотников С.Е. Рассказы о стрелковом оружии. М.: ДОСААФ, 1983.
14. Поляничко М. "Грачи" пролетели? // Мастер-ружье, 2001, № 53.
15. Попенкер М.Р. Пистолеты П-96, П-96С, П-96М / Сайт Современное стрелковое оружие мира. <http://modernfirearms.net/handguns/hg/rus/p-96-p-96s-p-96m-r.html>
16. Приказ МВД России от 12 января 2009. №13 «Об организации снабжения, хранения, учета, выдачи (приема) и обеспечения сохранности вооружения и боеприпасов в органах внутренних дел Российской Федерации».
17. Тюрин М. «ОСА» свинье не товарищ. // Калашников. Оружие, боеприпасы, снаряжение. 2000, №2.
18. Шунков В.Н. Вооружение пехоты. Минск: Попурри, 2001.

Оглавление

Глава 1. История развития pistols и револьверов....	3
1.1. Появление pistols и револьверов.....	3
1.2. Начало бурного развития pistols и револьверов.....	4
1.3. Появление унитарных патронов.....	7
1.4. Развитие револьверов во второй половине XIX в.....	8
1.5. Появление и развитие автоматических pistols.....	9
1.6. Современные образцы револьверов и pistols.....	11
1.7. Pistолеты ТТ.....	13
Глава 2. Pistолеты иностранного производства, состоящие на вооружении органов внутренних дел Российской Федерации.....	15
2.1. Pistолеты CZ 75 Compact; CZ 75D Compact; CZ 75P-01; CZ 75P-06 (Чехия).....	15
2.2. Pistолеты Heckler und Koch USP; USP Tactical; USP Compact; USP 45CT (Германия).....	18
2.3. Pistолеты Walther P99; P99 AS; P99 QA; P99 DAO; P99c AS; P99c QA; P99c DAO (Германия).....	23
2.4. Pistолеты Glock 17; Glock 19; Glock 26 (Австрия).....	27
Глава 3. Pistолеты отечественного производства, состоящие на вооружении органов внутренних дел.....	36
3.1. Pistолет самозарядный малогабаритный (ПСМ).....	36
3.2. Специальный подводный pistol (СПП-1).....	39
3.3. Автоматический pistol Стечкина АПС.....	41
3.4. 9-мм автоматический pistol для бесшумной стрельбы (АПБ).....	45
3.5. Pistолет ГШ-18.....	48
3.6. Pistолет ПСА «Бердыш».....	52
3.7. Pistолет П-96 «Эфа».....	55
3.8. Pistолет ПБ-4СП.....	56
3.9. Pistолет Макарова ПМ.....	59
3.10. Pistолет бесшумный ПБ (6П9).....	64
3.11. Pistолет Макарова Модернизированный (ПММ).....	66
3.12. Бесшумный pistol ПСС (6П28).....	68
3.13. Pistолет Ярыгина ПЯ.....	71
3.14. Pistолет Сердюкова СПС; СР.1; СР.1М; СР1МП.....	74
3.15. Pistолет Токарева ТТ.....	79
Глава 4. Прицельные приспособления, используемые при стрельбе из pistols.....	84

4.1. Коллиматорный прицел.....	86
4.2. Голографический прицел.....	88
4.3. Лазерные целеуказатели.....	89
Заключение	93
Литература	94

Учебное издание

**ПИСТОЛЕТЫ, СОСТОЯЩИЕ НА ВООРУЖЕНИИ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ:
НАЗНАЧЕНИЕ, БОЕВЫЕ СВОЙСТВА
И УСТРОЙСТВО**

Учебно-практическое пособие

Составители

Воронов Денис Александрович
Стригуненко Иван Константинович

Редактор *А. Н. Таранова*
Компьютерная верстка *Н. А. Никитиной*

ISBN 978-5-9266-1254-4



Подписано в печать 15.05.2017. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 5,7. Тираж 60 экз. Заказ 598.

Краснодарский университет МВД России.
350005, Краснодар, ул. Ярославская, 128.