

Некоторые образцы стрелкового оружия являются величайшим достижением технической мысли и остаются в памяти человечества как эталон инженерии и технологии своего времени. Их названия становятся нарицательными - "кольт", "максим", "браунинг".

К таким, поистине бессмертным, шедеврам оружейного искусства относится и легендарный карабин Mauser 98K.

Винтовка Mauser 98 состояла на вооружении кайзеровской армии во время Первой мировой войны и показала себя с самой лучшей стороны как надежное и мощное оружие пехоты, превосходя большинство винтовочных систем стран Антанты.

Без существенных изменений карабин Mauser 98K производился до краха Германии в 1945 г. и стал самым массовым видом стрелкового оружия Вермахта – всего было выпущено 11,5 млн единиц.

Производство велось на девяти оружейных заводах в Германии, Австрии и Чехии.

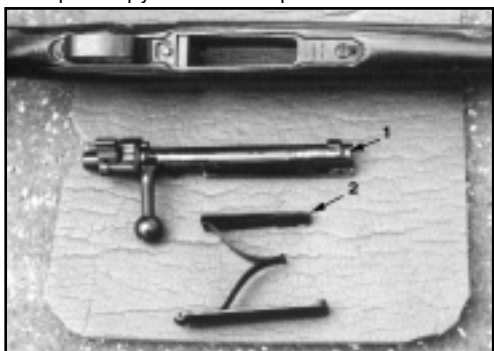
УСТРОЙСТВО

Сердцевиной винтовки Mauser 98 является затвор, ставший образцом для подражания для многих конструкторов и по сей день.

Затвор продольно-скользящий с поворотом рукоятки на 90°, запирается на три боевых упора, из которых два расположены в передней части затвора, а один – в задней. Он является разборным без применения специальных инструментов. На нем смонтирован предохранитель. Он представляет собой флажок, расположенный в задней части затвора и имеет три положения.

В положении "огонь" ведется стрельба, в 1-м положении предохранителя блокируется спуск, во 2-м положении блокируется как спуск, так и сам затвор. Перевод в очередное положение осуществляется поворотом флажка на 90°. Постановка на предохранитель возможна только при взведенном курке и закрытом затворе. Ударно-спусковой механизм позволяет разрядить оружие без производства выстрела. Для этого необходимо повернуть рукоятку затвора в верхнее положение, выжать до упора спусковой крючок и, не отпуская его, вернуть рукоятку затвора вниз.

Взведение боевой пружины производится поворотом рукоятки затвора.



Неполная разборка:

1–затвор, 2–полка подавателя магазина с пружиной и крышкой

Спусковой механизм смонтирован на ствольной коробке (ресивере), куда ввинчен на резьбе и закреплен штифтом ствол.

Другой, не менее важной, особенностью винтовки стал 5-зарядный магазин, позволяющий размещать патроны в шахматном порядке, что позволит обойтись без выступающих за габариты ложи частей. При экстракции последнего патрона полка магазина стопорит затвор в крайнем заднем положении, напоминая стрелку о необходимости перезарядить оружие. Зарядание магазина предусматрива-



лось как по одному патрону, так и обойменное, причем, в последнем случае обойма удалялась автоматически при движении затвора вперед.

Еще одной особенностью магазина является возможность его легкого открывания снизу – достаточно острым предметом (например, пулей или штыком) надавить на фиксатор и сдвинуть крышку магазина в сторону на несколько миллиметров.

Прицел секторный, плоский (в отличие от винтовок Mauser времен Первой мировой войны), градуирован до 2000 м с шагом в 100 м. Мушка регулируется по горизонтали. На основании мушки на части винтовок делались пазы для установки намушника. Сама мушка имеет треугольное сечение.

Стоит отметить необычный ремень – один его конец закрепляется на антабку с левой стороны ложи на металлическом кольце, а второй конец продевается через приклад карабина и закрепляется специальным хлястиком.

MAUSER СЕЙЧАС.

После Второй мировой войны производство Mauser-ов в самой Германии было прекращено – лишь небольшие партии клонов этих винтовок выпускались в Бельгии, Голландии, Латинской Америке и Китае.

К началу 50-х эти винтовки утратили свое военное значение как основное оружие пехоты, оставаясь на вооружении лишь у бедных развивающихся стран и у повстанцев. Однако в качестве снайперской винтовки Mauser 98K использовался еще достаточно долгое время.

На западном рынке предлагаются коммерческие версии Mauser 98. Их можно разделить на две категории: выпущенное ранее, реставрированное оружие и новodelы. В частности, фирма Mauser выпустила к 100-летию винтовки ограниченную партию юбилейных новodelов. Торговая фирма "Frankonia" также предлагает Mauser 98, как под оригинальный 7,92x57, так и под .308 Win.

КО-98

В прошлом году на нашем рынке появился и "отечественный" Mauser. Нижегородский магазин "Выстрел" разработал, сертифицировал и изготовил так называемый "7,62-м охотничий карабин КО-98". Он представляет собой собранный из деталей трофейных Mauser 98K и перестроенный на заводе "Ружья ТОЗ" (г.Тула) образец под патрон 7,62x51 (.308 Win). Стволы изготавливаются из стали марки 30ХМ2НФА методом холоднойковки без хромирования канала ствола. Новые стволы имеют внешние габариты, идентичные 98K. На новый ствол насажена мушка от старого. Единственное отличие – новый ствол меньше выступает за пределы мушки (чтобы нельзя было надеть штык). На вид все сделано очень аккуратно.

При проверке стволов измерительными калибрами оказалось, что имеются существенные отличия во внутреннем диаметре ствола разных экземпляров – от 7,64 до 7,66 мм.

Кроме того, бросаются в глаза разные номера на всех частях винтовки (ресивер, затвор, магазин).

На экземплярах "А" и "В", представленных в данной статье, сзади полки подавателя магазина расположена металлическая деталь (выступ), которая не позволяет использовать обоймы – край донца гильзы упирается в него. Данная деталь была установлена при перестроении, поскольку длина патрона 7,62x51 существенно меньше 8x57мм, а также штатно в конструкции карабина Mauser 98K ее не пре-

дусматривалось. Хотя такой детали на экземпляре "С" нет, заряжать с обоймы также невозможно, так как на ствольной коробке расточены губки охвата обоймы и она просто вываливается вперед.



КО-98 отличается от штатного 98K, помимо калибра, отсутствием Н-образного прилива под штык под стволом, что обуславливается требованиями "Закона об оружии".

Первые сведения о товарных КО-98 появились в конце 2000 г., тогда же в Москве появились первые образцы. Цена в Нижнем Новгороде была установлена 6800 руб., что вполне приемлемо для оружия такого класса. Оформив лицензии в Управлении лицензионно-разрешительной работы ГУВД Москвы, авторы статьи отправились в Нижний Новгород для приобретения новинки.

В стоимость оружия необходимо также включить расходы на дорогу и связанные с ней издержки (всего, около 1000 руб. на человека).

В феврале 2001 г. мы прибыли в магазин "Выстрел". К нашему огорчению, мы узнали, что цена одного из КО-98 (другой экземпляр был оплачен заранее денежным переводом) возросла на 1000 руб.

В магазине имеется тир на 100 м, однако реально, удалось пострелять на 50 м (за дополнительную плату – 100 руб. со ствола плюс стоимость патронов).

После прибытия в Москву и регистрации, КО-98 был подгвергнут испытаниям.

В распоряжение редакции попали три единицы КО-98, описания и результаты испытаний которых приводятся ниже.



ОБРАЗЕЦ "А"

Карабин был произведен на заводе Gustloff-Werke, Weimar в 1939 г.

Реальный калибр - 7,64 мм.

Состояние ложи удовлетворительное, есть небольшие сколы и царапины.

На всех металлических деталях, кроме ствола, заметны следы коррозии, небольшие раковины, сыпь. Все детали заново отворонены.

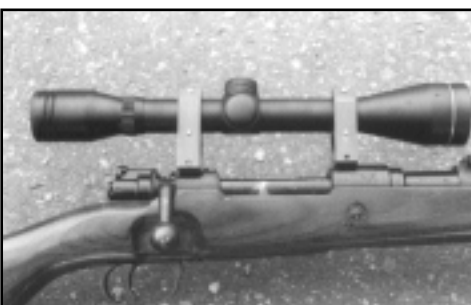
Фирмой "Выстрел" по заказу покупателя была произведена установка оптического бх прицела "Sturman" (Ю. Корея). Оптика крепится с помощью двух кронштейнов, которые закреплены во выфрезерованных проточках на ствольной коробке (см. фото). Кронштейны изготовлены специально, каждый состоит из двух половинок. Кронштейны разной высоты, что обусловлено формой ресивера. Фрезеровка ствольной коробки обошлась в 500 руб., кронштейн под оптику еще 500 руб., сам оптический прицел стоил 1200 руб., но оказался низкого качества и впоследствии был заменен на "переменник" 3-9x40 белорусского производства.

Прицел установлен высоко, что делает возможным пользоваться предохранителем. При низком расположении прицела флажок предохранителя упирается в него и перестает работать.

Карабин оставил хорошее впечатление, механика работает четко и без задержек. Ложу карабина нельзя назвать верхом эргономики: шейка ложи толстая, нет насечек в местах удержания, но она однозначно удобней ложи карабина КО-44. Отдача приемлемая, кучность порядка 1,5 МОА, что, безусловно, нормально для охотничьего карабина, перестроенного в Туле и использующего отечественные патроны. К отрицательным качествам карабина также относится его вес - 4,5 кг без оптики, многовато для охотничьего карабина.

Если карабин предполагается использовать как охотничий, ложу однозначно надо менять.

Из винтовки сделано более 300 выстрелов. Ни одной осечки, лучшая кучность - 42 мм на 100 м.



ОБРАЗЕЦ "В"

Клейма на ресивере свидетельствуют о том, что он был произведен в 1937 г. фирмой Mauser-Werke AG, Oberndorf am Neckar, Wurttemberg.

Поставка оружия - без установки оптического прицела.

Реальный калибр - 7,65 мм.

Ложа в удовлетворительном состоянии - имеются сколы и царапины. Состояние металлических частей очень хорошее. Образец имеет пропилены на мушке для установки намушника.

В процессе его эксплуатации был выявлен весьма существенный недостаток.

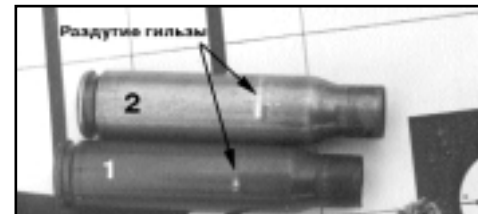
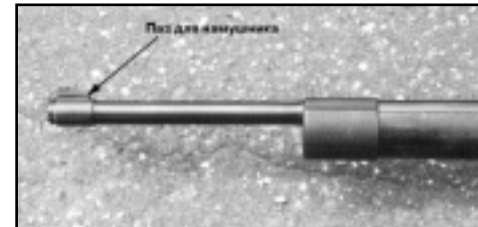
После производства выстрела при отпирании затвора (повороте вверх) крайне тугой ход рукоятки затвора. В большинстве случаев требуется применение весьма значительного усилия для поворота рукоятки в вертикальной плоскости. При этом отпирание затвора при нестреляном патроне в патроннике во всех случаях нормальное.

Перемещение затвора назад и экстракция гильзы нормальная.

При внимательном изучении стреляных гильз было обнаружено их раздутие, проходящее примерно посередине гильзы в поперечном направлении и представляющее собой полосу вздутия металла гильзы толщиной примерно 1-1,5 мм и длиной примерно 10 мм.

Причиной тугого отпирания затвора является именно это раздутие гильз. Брак, видимо, возник из-за инородного тела (металлическая стружка или иное), попавшего в процессековки ствола на дорн и создавшего поперечную канавку в патроннике. Вызывает лишь недоумение, что данный недостаток не был отмечен при испытаниях оружия на предприятии "Ружья ТОЗ", контрольном отстреле и на самом "Выстреле".

Таким образом, эксплуатация карабина затруднена, так как быстрое перезаряжание оружия невозможно, что является крайне опасным, скажем, на зверовых охотах, превращая оружие фактически в однозарядное.



Гильзы от патронов производства:
1. Барнаульского станкостроительного завода
2. Новосибирского завода низковольтной аппаратуры



Кроме того, возросшее усилие при отпирании затвора может негативно сказаться на деталях затворной группы и привести к их повышенному износу или даже поломке.

Кстати, ОАО "Ружья ТОЗ" отказалось от своих гарантийных обязательств, мотивируя это тем, что данные вопросы решаются продавцом. ООО "Выстрел" пообещал разобраться, однако по прошествии 4 месяцев с первого обращения проблема не решена.

Для карабина приобретено крепление оптики фирмы Farrell, но установка не произведена в связи с неопределенностью дальнейшей судьбы карабина.

Можно простить сложность установки оптики, но качество изготовления ствола - отвратительное. Если туляки не предпримут экстренных мер по выправлению сложившегося положения, то отличная идея будет похоронена. А жаль.



ОБРАЗЕЦ "С"

Изготовлен на предприятии Feinmechanische Werke GmbH, Erfurt в 1941г. Клеймо AX 1941.

Реальный калибр – 7,66 мм.

Состояние ложи – отличное.

Состояние металлических частей – никаких следов ржавчины, также выглядели они и 60 лет назад.

Оптический прицел в магазине не устанавливался. Владелец установил планку типа "ласточкин хвост" фирмы "Leupold" (модель STD для Mauser 95 & 98) США. Планка установлена на коробку карабина с помощью винтового соединения. Винты в комплекте с базой идут с дюймовой резьбой, поэтому были установлены винты с метрической резьбой.

Кольца на планке также производства фирмы "Leupold" (системы STD Super High Rings (1.00)). Кольца были заказаны самые высокие, но даже их высоты не хватило, и пришлось делать вырез в рукоятке затвора. Естественно, что и предохранитель из-за низкой посадки оптического прицела не работает, и данная проблема решается укорачиванием хвостика затвора или заменой предохранителя.

Прицел отечественного производства ПО 5,5x28 с подсветкой сетки. Прицел имеет сетку с дальномерной шкалой для определения расстояния типа ПСО.

На винтовку был установлен съемный резиновой затыльник, что существенно повысило комфорт при стрельбе.

Винтовка отличная, только маленькая мелочь все портит - так как ствол очень плохой, то и кучность просто ужасная; укладываясь она в одну угловую минуту (МОА), винтовка, действительно, была бы отличной.

ИСПЫТАНИЯ

Заводской инструкцией кучность КО-98 указывается - "не более 125 мм на 100 м". Понятно, что эти данные ГОСТа не имеют ничего общего с реальной кучностью оружия. Для объективной оценки возможностей оружия было решено провести отстрел двух карабинов (экземпляры "А" и "Б"). Первый из них был оборудован достаточно современным оптическим прицелом, другой – только штатными механическими прицельными приспособлениями.

Стрелковые испытания велась на стрельбище "Динамо" в г. Мытищи Московской обл.

Из каждого карабина производилось по 16 выстрелов двумя стрелками (по 8 выстрелов каждый) для нивелирования влияния человеческого фактора.

Стрельба велась с упора в положении лежа. Использовались только оболоченные патроны производства Барнаульского станкостроительного завода из одной партии. Ранее экспериментально было выяснено, что барнаульские патроны дают большую кучность на этих винтовках, чем новосибирские.

Метеоусловия – +26°C, сухо, безветренно.

Кучность на 100м (лучший результат)

Образец	Стрелок А	Стрелок Б	Число задержек
А	56 мм	64 мм	0

Кучность на 50 м (лучший результат)

Образец	Стрелок А	Стрелок Б	Число задержек
В*	31 мм	25 мм	16**

* Поскольку данный карабин не был оборудован оптическим прицелом, стрельба велась на 50 м.

** Все задержки были обусловлены тугим ходом рукоятки затвора.

Из этой таблицы можно сделать вывод, что кучность оружия находится в пределах 2 МОА (угловых минут). Это значит, что карабин способен уверенно поражать дичь в убойные места на расстояниях до 300 м.

Хотя при испытаниях карабины показали вышеуказанную кучность, лучшие результаты стрельбы до испытаний составляли до 1,5 МОА на 100 м. Однако использовать КО-98 в качестве целевого оружия невозможно.

Ложа оружия не совсем удобна – нет насечек, влажные руки могут соскользнуть с нее. Вес оружия ощущается весьма существенно. Хотя считается, что чем тяжелее оружие, тем оно устойчивее при стрельбе, к охотничьему оружию надо подходить с позиций удобства совершенная пеших переходов с ним, иногда это многие километры.

Отдачу оружия можно охарактеризовать как нечто среднее между АКМ под 7,62x39 и вин-

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ВИНТОВКИ

7,92-мм винтовка. Mauser 98 была принята на вооружение кайзеровской армии 5 апреля 1898 г. взамен старой, 11-мм. винтовки Mauser 71/84. Появлению новой винтовки способствовал переход армий мира, в том числе и германской, на патроны с бездымным нитропорохом. В качестве стандартного немцы выбрали патрон 7,92x57 с кольцевой проточкой. Данный патрон был весьма удачен для своего времени. Отказ от гильзы с фланцем давал возможность конструкторам более успешно решать вопросы перезаряжания оружия, в том числе и автоматического. Новый немецкий патрон превосходил все зарубежные аналоги на тот момент по баллистическим данным. Позднее появились гораздо более совершенные патроны, превосходившие его по мощности, настильности и т.п., но 7,92x57 актуален и по сей день – многие западные фирмы предлагают его уже в качестве охотничьего.

Кроме того, эта винтовка в разных модификациях и калибрах производилась на экспорт – наиболее популярными, помимо родного 7,92x57, были патроны 7x57, 7,65x53 (всего около двух десятков различных калибров). В ряде стран, прежде всего европейских, было налажено и собственное лицензионное производство.

После Версальского мира, производство винтовок модели 98 в прежних объемах было возобновлено с приходом к власти Гитлера в 1933 г. и перевооружением армии.

Винтовка была подвергнута модернизации, учитывавшей уроки Первой мировой войны.

Под названием "Карабин Mauser 98К", в 1935 г. началось производство новой модели. Фактически это была винтовка, но по германской номенклатуре 98К проходил как карабин.

Изменениям были подвергнуты прицельные механизмы: иной формы стала планка. Длина винтовки также уменьшилась примерно до 1100 мм. Рукоятка затвора была опущена вниз, а на ложе в районе набалдашника рукоятки был сделан удобный вырез.

товкой Мосина - мощнее первой, но слабее второй.

Металлический затыльник не доставит вам особого удовольствия, даже несмотря на относительно небольшую отдачу оружия. По этой причине, не пожалейте 200–300 рублей и приобретите в магазине подходящий резиновый затыльник в первую очередь.

Вообще, все детали оружия сделаны с большим запасом прочности, что по контрасту с современными "игрушечными" карабинами на базе штурмового оружия производит хорошее впечатление и внушает уверенность в его надежности.

Спуск на всех трех образцах различный.

На экземпляре "А" спуск длинный с предупреждением. В начальной фазе движения спускового крючка усилие нарастает равномерно, но чувствуется некоторая шероховатость, обусловленная грубой обработкой деталей спускового механизма либо следами ржавчины. В последней фазе спусковой крючок упирается, при нарастании усилия – резко срывается с боевого взвода.

На экземпляре "В" ход спускового крючка длинный, сначала слабый, к концу хода туже. Срыв боя происходит после достаточного усилия.

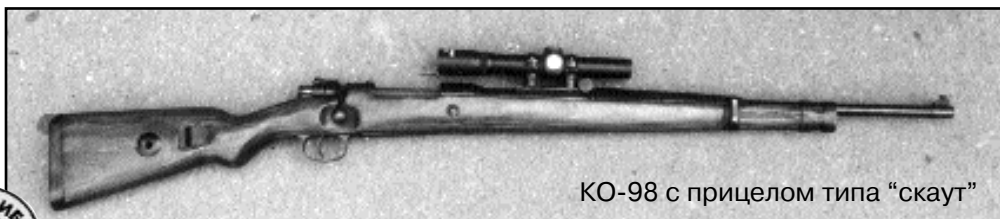
На экземпляре "С" была проведена доводка спуска в оружейной мастерской. Из всех трех карабинов он обладает самым ровным и мягким спуском.

Работа затвора на карабинах "А" и "С" четкая, без особых усилий. Только при достаточно большом количестве выстрелов (более 20) при отпирании затвора нужно прикладывать чуть большее, но не чрезмерное усилие.

Предохранитель работает при весьма большом усилии: чтобы его повернуть, нужно оторвать карабин от плеча. В стрессовой обстановке это сделать еще сложнее и уж тем более вряд ли вы будете им пользоваться на охоте.

Магазин снаряжается весьма быстро. Однако не стоит пытаться вложить пятый патрон – это приводит к заклиниванию.

Прицельным приспособлением мы решили посвятить специальный раздел.



КО-98 с прицелом типа "скаут"

ВЫВОДЫ

Минусы

Большой вес, неудачная эргономика ложи, трудность установки оптического прицела, неудобный предохранитель, нерегулируемый спуск, качество изготовления ствола.

Плюсы

Доступная цена, имидж легендарного Mauser'a, удачно выбранный патрон .308Win, классический надежный затвор, большой запас прочности конструкции.

КО-98 является относительно дешевым, но весьма добротным оружием, предназначенным прежде всего для охотников и любителей стиля "милитари", но требует повышенного внимания при выборе конкретного экземпляра.

В заключение отметим, что в московских магазинах появились карабины КО-98М1 под патрон 8x57мм. По мощности и особенно оставившему действию этот патрон немного превосходит .308 и даже 7,62x54R. Однако в России этот патрон не производится, стоимость импортных достаточно велика.

Сами карабины, похоже, не подвергались перестроению и иному "хирургическому вмешательству", но на них присутствуют отечественные испытательные клейма. Визуально их можно отличить по приливу для штыка.

На наш взгляд, для охотничьих задач применение карабина вполне оправдано. В качестве универсального калибра .308Win позволяет решать широкий круг задач, но для охот на крупных копытных желательны наличие несколько более мощного патрона. Наиболее подходящим можно считать .30-06 Springfield – максимальный вес пули 14,3 г, что больше на 1,3 г самой тяжелой пули .308Win, кроме того, их выпуск начат отечественными заводами.

Переделка Mauser 98 под патрон .30-06 Springfield вполне возможна – об этом свидетельствует выпуск этих винтовок под патрон .30-06 для ряда стран Южной Америки в 1920–30-х гг.

СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ПРИЦЕЛА

Большой проблемой у карабина Mauser 98 для обычного пользователя является установ-



◀Способ крепления прицела типа "скаут" на прицельной планке

Крепление прицела специальными кольцами на отфрезерованных пазах ресивера



ка оптического прицела. Использовать только механические прицельные приспособления нецелесообразно - ваш карабин будет использовать максимум половину своих возможностей.

Установка оптического прицела осложняется отсутствием каких-либо штатных пазов для его крепления.

Самым простым и дешевым способом представляется установка длиннофокусного прицела на прицельную планку. Именно так в том же магазине "Выстрел" был установлен на один из виденных нами карабинов КО-98 длиннофокусный прицел 2,5x "Sturman" на прицельной планке. Собственно, стандартная прицельная планка удалена, а на ее место вставлен направляющий типа "ласточкин хвост", на который крепятся кольца прицела и прижимной винт. Каких-либо слесарных работ не требуется – штатная планка легко удаляется без помощи инструментов и так же

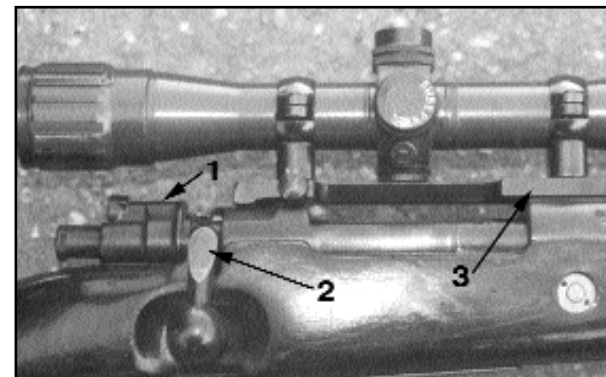
ставится на место. Планка в "Выстреле" стоила 500 руб. Само по себе изделие несложно и может быть выполнено практически любым фрезеровщиком.

В Германии один из снайперских вариантов 98K также предусматривал крепление длиннофокусного прицела 2,5x ZF-41 в районе прицельной планки, однако способ был другой: быстросъемный кронштейн закреплялся слева от планки. Направляющий закреплялся винтами.

Вообще говоря, длиннофокусные прицелы типа "Scout", ставшие особенно модными в последние несколько лет, имеют как свои плюсы, так и минусы. К несомненным достоинствам таких прицелов относится быстрота прицеливания. Недостатком является малое увеличение (не более 2,5 крат), и как следствие, затрудненность стрельбы по целям на дистанциях свыше 150–200 м.

Если говорить об установке "классического" прицела, то можно предложить два способа.

Первый способ менее хлопотен - на ствольной коробке фрезеруются продольные пазы, а затем крепятся специальные кольца, фиксирующие прицел. Именно так был



Способ крепления прицела с помощью планки Leupold:

1. Флажок предохранителя не поднимается
2. На рукоятке затвора снята часть металла
3. Планка Leupold



Планка фирмы "Farrell"



Клейма на ресивере и стволе КО-98 М1

установлен прицел на карабине, участвующем в нашем тесте под литерой "А". Из недостатков данного способа можно упомянуть следующие: полное отсутствие эстетики (фрезерованные пазы выглядят очень неаккуратно); сложность самой процедуры - требуется высокопрочная фреза; сомнительная, с нашей точки зрения, надежность соединения коробка-кольца. Стоимость мы не указываем - работа оценивается в каждом случае индивидуально, но по нашим прикидкам не может стоить дороже 500 руб.

Другим, более дорогим, способом является установка специального крепления типа "ласточкин хвост" на ствольную коробку. Именно таким способом установлен прицел на карабин в нашем тесте с литерой "С". В настоящее время в России нам неизвестен ни один производитель такого крепления, однако его можно заказать по одному из зарубежных каталогов или через Интернет. Стоимость может колебаться от 40 до 100 долларов США (Farrell, Leupold).

Сама установка заключается в высверливании в коробке на достаточно небольшую глубину 3-4 (в зависимости от конструкции планки) отверстий под винты, обезжиривании поверхностей и смазке их специальным теплоизоляционным составом. После этого крепятся винты и кольца.

Недостатками данного крепления являются: дороговизна самой планки; невозможность использования пачечного заряжания.

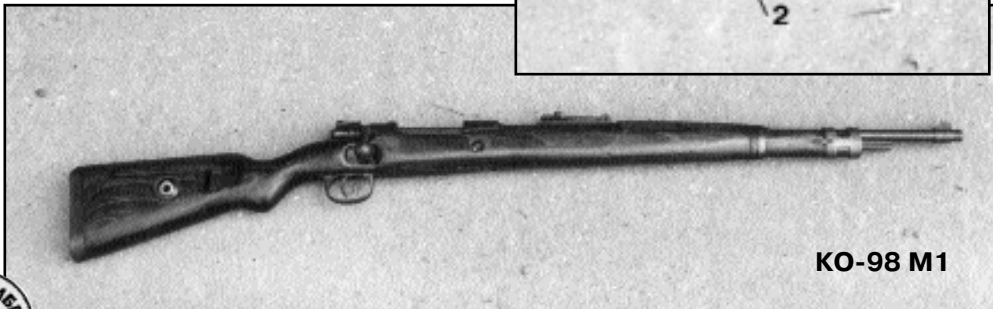
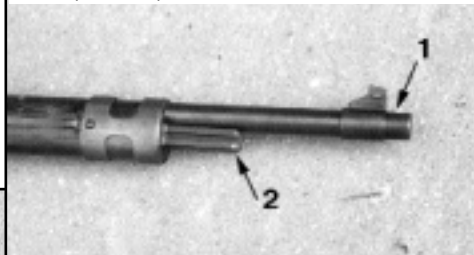
Главное преимущество в самой надежной, на наш взгляд, конструкции крепления и в эстетике.

Большое внимание необходимо уделить выбору колец крепления прицела. В случае крепления их прямо на коробку (карабин "А"), кольца требуются уникальные как по форме, так и по конструкции. Вполне возможно, что вам удастся найти металлообрабатывающее производство, которое возьмется за изготовление, однако придется уделить особое внимание точности и качеству изготовления.

При использовании второго варианта (крепление на специальную планку) искать готовые кольца промышленного изготовления значительно легче, но нужно иметь в виду, что высота колец должна позволять свободно двигаться рукоятке перезаряжания затвора под прицелом, не задевая за его корпус. Кроме того, если вы установите импортную планку, то и кольца нужно искать под "ласточкин хвост" западного типа, а не отечественного, которые отличаются геометрическими размерами. ⚡

Стрелками обозначены:

1-мушка на стволе КО-98 М1, в отличие от КО-98, смещена назад и позволяет крепить штык;
2-н-образный прилив для штыка



КО-98 М1