



Пружинно-поршневая винтовка Norica West с оптическим прицелом, вид справа

Владимир Лопатин

Совсем не дикий

Пневматическая винтовка Norica West

Если подходить к названию статьи со всей дотошностью, то конечно, точнее было бы сказать «совсем не дикая», поскольку речь пойдёт об особе женского рода: винтовке модели West испанской компании Norica, празднующей, между прочим, в этом году свой 90-летний юбилей.

Классически сконструированная Norica West относится к самому многочисленному типу пневматического оружия – пружинно-поршневым винтовкам со взводом стволом, поворачивающимся в вертикальной плоскости (т. е. к «переломкам»).

Ствол винтовки Norica West имеет калибр 4,5 мм, длину 485 мм, а также 10 нарезов правого вращения с прямоугольными полями, ширина которых примерно равна ширине нарезов. Хочется отметить очень высокое качество его изготовления, на которое, кстати, обращают внимание многие владельцы «Норик» разных моделей.

Ствол поворачивается на винтовой оси, не имеющей ни стопорной шайбы, ни дополнительного винта для фиксации, так что не нужно забывать время от времени этот винт подтягивать. Правда практика эксплуатации «переломок» показывает, что излишне сильная подтяжка может привести к слишком большому трению на сопрягающихся поверхностях, стиранию с них защитных покрытий и появлению следов коррозии, если там нет смазки. У описываемой «Норики» для снижения трения предусмотрены две антифрикционные шайбы, вкладышаемые в углубления муфты ствола.

Запирание ствола осуществляется подпружиненным шариком, находящимся в специальном канале муфты ствола и взаимодействующим с выступом на переднем торце воздушного цилиндра. Усилие, которое необходимо приложить для отпирания, довольно значительное и стрельку с физическими кондициями ниже средних приходится слегка ударять ладонью по стволу у самой мушки, перед этим каким-либо образом зафиксировав ложу, например, уперев её в бедро.

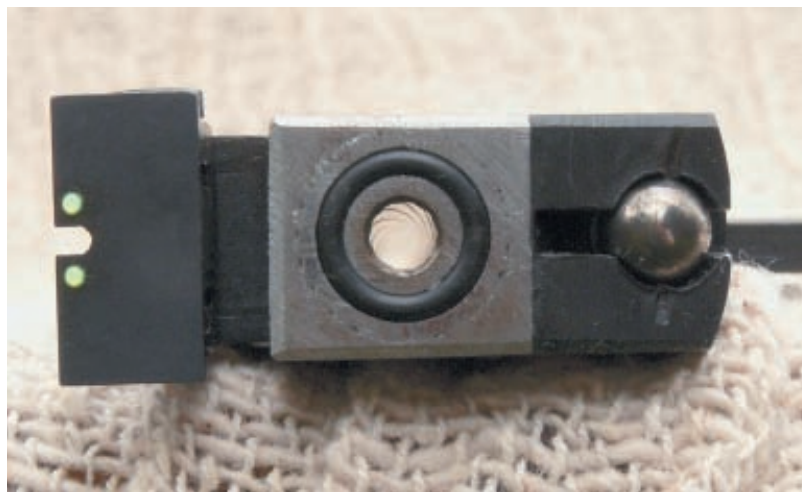
Воздушный цилиндр крепится к ложе двумя передними винтами и одним задним. Передние винты вворачиваются в толстую торцевую стенку цилиндра под углом, что обеспечивает хорошее прилегание его к ложе, а также противодействие силе, возникающей в момент взвода поршня и стремящейся отделить цилиндр от ложи (в некоторых винтовках с горизонтальными передними винтами эта сила приводит к их постепенному откручиванию со вполне очевидными последствиями).



«West»

Задний винт, одновременно крепящий ещё и спусковую скобу, вворачивается в обычную шестигранную гайку, заформованную в пластиковый затыльник цилиндра, который, в свою очередь, фиксируется горизонтальным штифтом.

Поршень винтовки Norica West состоит из двух основных цилиндрических деталей. В наружной сделаны две прорези: длинная, предназначенная для заднего конца рычага взведения, и короткая – для шептала, которое будет удерживать поршень во взведённом положении за её заднюю кромку.



Вид на муфту ствола сзади. Хорошо видны нарезы с прямоугольными полями, шарик механизма запирания ствола и кольцевое уплотнение, предотвращающее прорыв воздуха при выстреле

Полость во внутренней цилиндрической детали имеет диаметр 18,8 мм, что не позволяет использовать в этой винтовке пружины от «Диан», «Гамо» и т. д., имеющие наружный диаметр 19 мм и более. Но об этом позже!

Штатная пружина длиной 290 мм, обеспечивающая 4,5-мм пулям скорость до 280 м/с (что соответствует 19,6 Дж), даже при невзведённом поршне находится в сильно сжатом состоянии (примерно до 250 мм), и это не может не сказываться на изменении её характеристик со временем. В какую сторону, наверно понятно без комментариев. Правда именно за счёт этого предварительного поджатия пружина через направляющую трубку с фланцем обеспечивает надёжное закрепление спускового механизма (СМ) в задней части воздушного цилиндра, поскольку два горизонтальных штифта входят в корпус СМ с заметным зазором и не препятствуют его возможным колебаниям.

Теперь подробнее о самом спусковом механизме. Он регулируемый, состоит из штампованного корпуса, спускового крючка, спускового рычага, шептала, рычага шептала, двух пружин (одна из которых сдвоенная), четырёх осей и восьми Е-образных стопорных шайб для их фиксации. Хорошо просматривающаяся в центре сборки пятая ось – это ось предохранителя.

Кинематическая цепь СМ длинная и довольно сложная (см. схему). Разобраться в ней можно только после извлечения всех деталей из корпуса. Довольно быстро становится понятно, что длинная цепь – вынужденная мера, вызванная желанием максимально уменьшить влияние усилия сжатой пружины поршня на усилие спуска.

На переднем торце воздушного цилиндра расположен выступ, с которым взаимодействует шарик механизма запирания ствола



Антифрикционная шайба в углублении муфты ствола



Передние ложевые винты вворачиваются в торец воздушного цилиндра под углом к горизонту

При взводе поршня перед выстрелом он, двигаясь назад, своим задним торцом толкает верхний выступ шептала и поворачивает шептало так, что его носик заскакивает в прорезь поршня, а нижний выступ упирается в короткое плечо рычага шептала, который тоже начинает поворачиваться (на схеме по часовой стрелке). При этом длинное плечо (хвостовик) данного рычага поднимается, упираясь в переднюю кромку секторной части спускового рычага, отводя его назад и одновременно сжимая спусковую пружину.

Длины плеч рычагов и углы их поворота рассчитаны так, что когда поршень придёт в крайнюю заднюю точку, хвостовик рычага шептала поднимется над секторной частью спускового рычага, который под действием своей пружины повернётся вперёд, и его нижнее плечо упрётся в передний регулировочный винт спускового крючка. В этот момент стрелок услышит отчётливый щелчок, после чего усилие к стволу уже можно не прикладывать. Поршень, увлекаемый своей пружиной, перемещается вперёд примерно на 1 мм до соприкосновения задней кромки короткой прорези с носиком шептала и останавливается, а хвостовик рычага шептала опускается его пружиной на секторную часть спускового рычага, перекрывая собой некоторую дугу в ней. Поворот шептала и, соответственно, срыв поршня с взвода блокируется промежуточным выступом рычага шептала.

Нажимая на спусковой крючок, стрелок сначала выбирает его свободный ход, заканчивающийся в тот момент, когда задний регулировочный винт соприкасается с нижним плечом спускового рычага, который при этом поворачивается на небольшой угол так, что дуга, перекрываемая в его секторной части хвостовиком рычага шептала, уменьшается.

Дальнейшее нажатие на спусковой крючок приводит к повороту спускового рычага на больший угол и его разобщению с рычагом шептала, который под действием

своей пружины опускается в такое положение, что более не способен удерживать промежуточным выступом шептала от выжима его поршнем, стремящимся двигаться вперёд.

Усилие спуска регулируется в диапазоне от 1 до 3 кг большим винтом, вворачиваемым в корпус СМ снизу. Повернуть его можно плоской отвёрткой, пропущенной в отверстие в спусковой скобе. Через это же отверстие можно добраться и до двух винтов, изменяющих длину свободного и рабочего ходов спускового крючка, но для такой регулировки придётся воспользоваться специальным инструментом (тонким и одновременно жёстким), поскольку винты имеют малый диаметр и с трудом вращаются в пластиковом крючке. Целесообразно делать это на снятом спусковом механизме, поскольку через прорези и отверстия в его корпусе можно воочию наблюдать результаты.

Раз уж упомянуты конструкционные материалы, попутно отмечу, что из пластика изготовлен только наименее нагруженный элемент СМ. Остальные (шептало, рычаг шептала и спусковой рычаг) изготовлены из металлического порошка по технологии инъекционного формования, часто называемого в нашей стране на иностранный лад МІМ-технологией. На это однозначно указывает хорошо просматриваемая невооружённым глазом структура поверхностей деталей и круглые углубления в них, оставляемые выталкивающими элементами формирующей оснастки.

Предохранитель винтовки устанавливается с правой стороны корпуса спускового механизма. Во включенном положении он блокирует движение спускового крючка, заходя нижней перемычкой под его передний выступ. Это происходит автоматически, когда при взводе поршня хвостовик рычага шептала в конце своего подъёма толкает вперед Г-образный конец предохранителя, поворачивая его на оси.



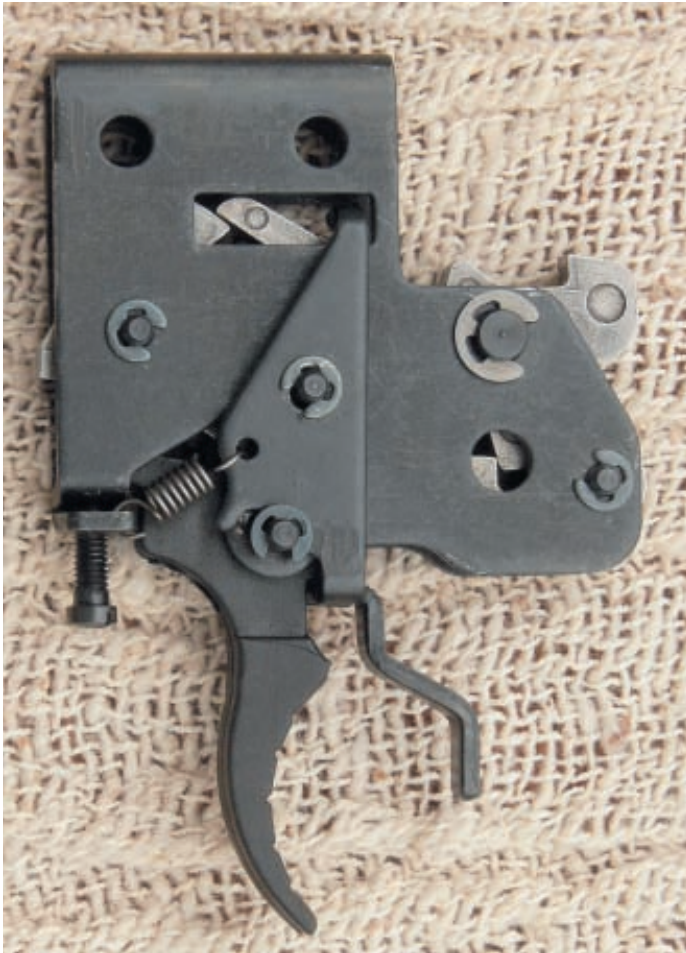
*Пружинно-поршневая винтовка
Norica West, вид слева*

Для выключения предохранителя нужно подать вперёд прямоугольную клавишу, расположенную внутри спусковой скобы перед спусковым крючком. Положение стреляющей руки на шейке ложи при этом практически не меняется, что, согласитесь, удобно. При желании предохранитель можно снова включить, просто вернув клавишу назад и не совершая никаких других манипуляций. Оба положения фиксированные, что достигается за счёт полукруглых вырезов на планке предохранителя (по два с каждой стороны), которые поочерёдно охватывают сверху ось спускового крючка.

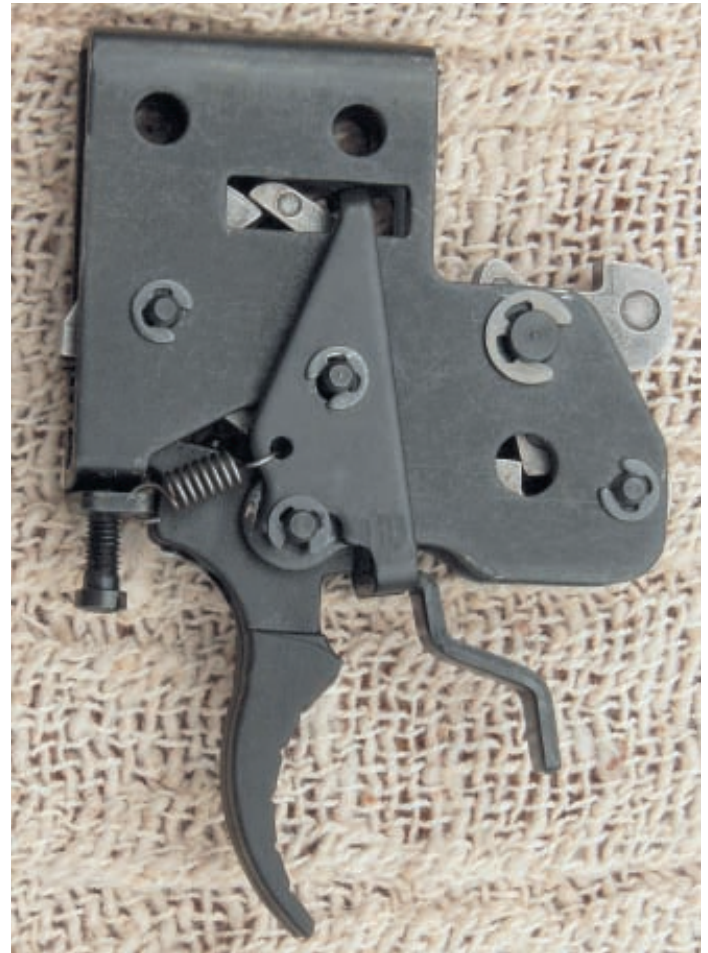
*Пластиковый затыльник воздушного цилиндра
с заформованной гайкой*



*Поршень винтовки Norica West
состоит из двух деталей. Короткая
задняя прорезь используется для
удержания его шепталом во
взведённом положении.*



Спусковой механизм в сборе, предохранитель включен. В прямоугольном окне видно, какую дугу перекрывает хвостовик рычага шептала в секторной части спускового рычага. В круглом отверстии можно рассмотреть, как шептало удерживается промежуточным выступом рычага шептала



Спусковой механизм в сборе, предохранитель выключен. Под передним выступом спускового крючка нет ничего, что блокировало бы его перемещение

Механическое прицельное приспособление состоит из мушки, защищённой перфорированным кожухом, и регулируемого открытого прицела. Вертикальные и горизонтальные поправки вводятся двумя винтами с «кликами», вращать которые приходится, к сожалению, отвёрткой. Отсутствие оцифровки в некоторой степени компенсируется белыми рисками (по пять на обе шкалы).

И мушка, и целик имеют оптоволоконные вставки (соответственно одну красную и две зелёных), облегчающих прицеливание при низкой освещённости. Поскольку зелёные вставки целика находятся ниже его гривки, трактовка понятия «ровная мушка» становится весьма широкой, в зависимости от предпочтений стрелка: красная точка «лежит» либо на гривке, либо на одном уровне



Регулировочные винты спускового механизма: справа винт регулировки усилия спуска, в пластиковом спусковом крючке хорошо видны винты регулировки его хода

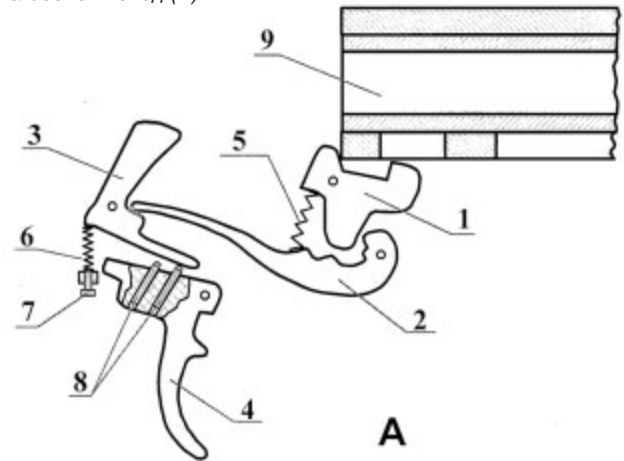
с зелёными точками. Но в принципе, возможны и другие варианты в меру собственной фантазии стрелка.

Из чего бы ни была сделана мушка, и как бы она ни крепилась к стволу (а у Norica West мушка стальная, выполненная заодно с основанием, которое крепится к стволу двумя винтами), оптоволоконная вставка остаётся весьма хрупким элементом, не допускающим никаких ударов. Поэтому перфорированный кожух является деталью весьма полезной, кстати, ничуть не портящей экстерьер винтовки.

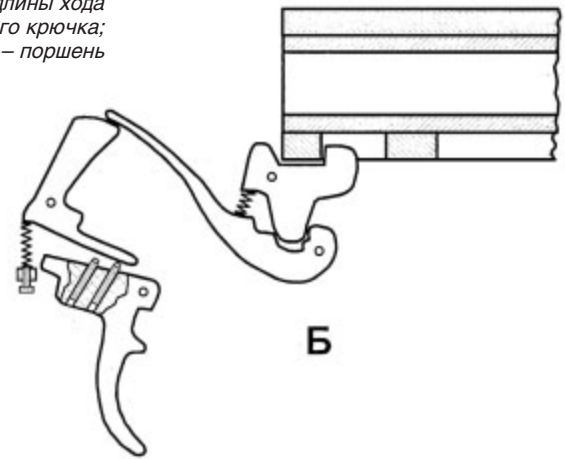
Для установки оптического прицела в задней части воздушного цилиндра выфрезерованы два неглубоких паза на расстоянии 12 мм друг от друга, что полностью исключает использование дешёвой оптики с трубами малого диаметра и неразъёмными кронштейнами из хрупких алюминиевых сплавов, захваты которых раздвигаются максимум на 10-11 мм. Конечно, при желании раздвинуть их можно и на 13 мм, но тогда после этого появляется большая вероятность получить не один целый кронштейн, а два обломка, которые останутся только отправить во вторсырьё.

Строго говоря, экономить на оптическом прицеле нет необходимости, поскольку по весьма умеренным ценам можно приобрести отечественную продукцию с трубами нормальных размеров, прекрасно выдерживающую инерционные нагрузки,

Положение деталей спускового механизма перед постановкой поршня на боевой взвод (А) и перед выстрелом (Б)



- 1 – шептало; 2 – рычаг шептала;
- 3 – спусковой рычаг; 4 – спусковой крючок;
- 5 – пружина рычага шептала;
- 6 – спусковая пружина;
- 7 – винт регулировки усилия спуска;
- 8 – винты регулировки длины хода спускового крючка;
- 9 – поршень



Регулируемый прицел. Поправки вводить можно только отвёрткой, ориентируясь на белые риски



Узел мушки. Её основание крепится к стволу двумя винтами



Установить на West оптический прицел можно только с помощью кронштейнов, имеющих острые кромки захватов

Задний упор для кронштейна оптического прицела

возникающие при стрельбе из винтовки Norica West со штатной пружиной, а про 7,5-джоулеву и говорить нечего. Правда устанавливая её, следует быть внимательным при выборе кронштейнов, которые должны иметь острые кромки захватов. Скруглённые кромки в пазы не войдут.

К плюсам Norica West следует отнести наличие упора, предотвращающего сползание оптики назад при выстреле. Он крепится винтом, вворачиваемым в воздушный цилиндр, что позволяет при необходимости установить самодельный упор другого размера. В принципе, даже без упора сползание прицела будет ограничено,

поскольку пазы не выходят на торец цилиндра, а плавно сходят «на нет» в 20 мм от него, но при этом положение окуляра может оказаться «чересчур крайним».

Если оптика устанавливается на кронштейнах с расстоянием от опорной поверхности до поверхности разъёма 35 мм, то красная точка оптоволоконной вставки может быть видна в прицеле (в зависимости от его увеличения и углового поля). Приемлемо это или нет, решать стрелку, но конструкторы «Норики» предусмотрели реальную возможность снятия всего узла мушки и соответственно потенциальную возможность

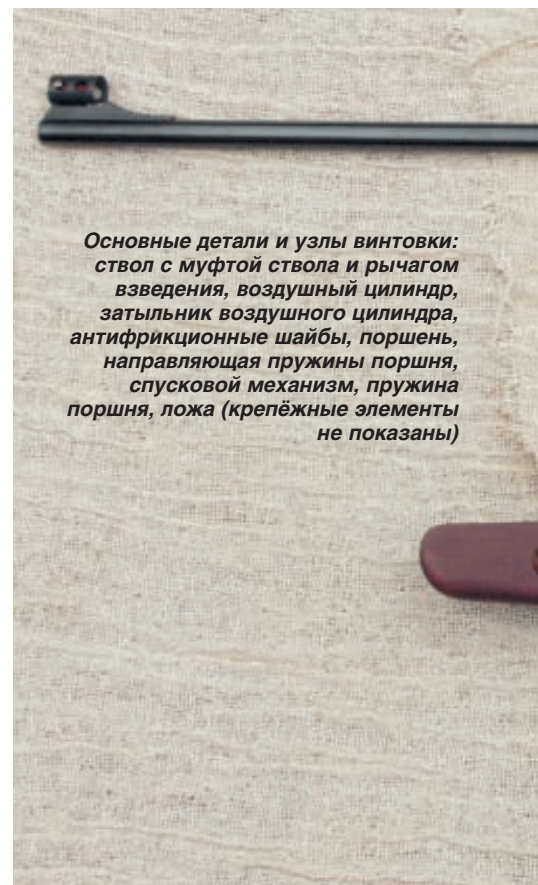
установки надульника. Почему потенциальную, да потому что винтовка им не комплектуется. А жаль. Надульник не только улучшает внешний вид, но ещё эффективно защищает дульный срез ствола от возможных повреждений.

Технические характеристики пневматической винтовки Norica West

Тип	Однозарядная пружинно-поршневая винтовка со взводом стволом
Калибр, мм	4,5/5,5
Габариты, мм	1170 x 200 x 47*
Ствол	Нарезной, 10 нарезов правого вращения
Длина ствола, мм	485 мм
Начальная скорость, м/с	175 (280/235)**
Длина прицельной линии, мм	460
Спусковой механизм	Регулируемый, спуск с предупреждением
Масса, кг	3,1

* – без оптического прицела

** – в базовом исполнении для калибров 4,5 и 5,5 мм



Основные детали и узлы винтовки: ствол с муфтой ствола и рычагом взведения, воздушный цилиндр, затыльник воздушного цилиндра, антифрикционные шайбы, поршень, направляющая пружины поршня, спусковой механизм, пружина поршня, ложа (крепёжные элементы не показаны)



Деревянная ложа винтовки имеет пистолетную шейку и приклад с чётко выраженным гребнем типа Монте-Карло и небольшой щекой с левой стороны. Несмотря на асимметрию приклада, винтовку можно считать амбидекстерной, т. е. подходящей как для правой, так и для левой. По крайней мере, левши не высказывали претензий по поводу того, что щека расположена не с той стороны. Затыльник приклада, изготовленный из мягкого пластика, крепится двумя шурупами, что позволяет увеличить расстояние от него до спускового крючка с 360 до 380 мм, а то и больше, если взять «неродной», более длинный крепёж. Правда проставки придётся делать самому, поскольку в комплект винтовки они не входят.

При большом желании снять можно и прицел. Для этого придётся полностью вывернуть винт ввода вертикальных поправок и откинуть вперед планку с целиком, после чего вы получите доступ к двум крепёжным винтам.

Когда речь заходит об общей оценке эргономики пневматики, в том числе винтовок, приходится признать правоту пословицы «Сколько людей, столько и мнений». Лично я считаю West в целом очень прикладистой и не требующей применения деревообрабатывающего инструмента для её ложи.

Ну а теперь традиционную ложку, а может быть и целый половник дёгтя в бочку меда. Для иномарки Nogica West, равно как и для других «Норик», весьма проблематично найти запасные части, в первую очередь пружины поршня, даже в Москве, где достаточно оружейных торговых точек, начиная от скромных магазинов и заканчивая фешенебельными салонами. В одном месте я видел ценник с заветным словом «West», но увы, только ценник. Проблема дополнительно усугубляется внутренним диаметром поршня, теми самыми 18,8 миллиметра, не позволяющими использовать пружины от других «иностранок». Ну не обтачивать же, в конце концов, витки пружины снаружи и не растачивать поршень изнутри!

Если забыть про упомянутое вещество чёрного цвета, то можно сказать, что совсем не дикая West является весьма привлекательным изделием в своей ценовой категории (от 6 до 8 тысяч рублей), в первую очередь благодаря высокому качеству канала ствола, без которого невозможно добиться точной и кучной стрельбы. ☺

