

GAMO Hunter 220/440/880/890.

Описание. Конструкция. Выбор.

*Моему лучшему другу Артему
и СЭМу посвящается...*

1. ВВЕДЕНИЕ.

Ни для кого, думаю, не секрет, что винтовки Hunter от GAMO Precision Airguns являются воплощенной (или пока нет) мечтой многих эйрганнеров. Многие хорошие стрелки начинают или начинали именно с винтовок этой фирмы. Некоторые постигли Гамо Хантер (далее - ГХ) в период эволюции от ИЖ-38 до PCP - винтовок, некоторые остановились именно на ГХ, другие их сознательно обходят стороной... Кто-то влюблен в продукцию ГАМО, кто-то считает, что это вообще оружием назвать нельзя. И те, и другие по-своему правы, оспаривать их мнение - не цель данной статьи. Я постараюсь быть объективнее в описании ГХ 220/440/880/890. В первую очередь, эта статья адресована тем любителям пневматического оружия, которые намереваются пополнить свой арсенал винтовкой от ГАМО.

2. ПРЕДИСЛОВИЕ.

В мире существует множество производителей качественной пневматики, именами которых можно исписать пол-листа убористым почерком, специалисты же испишут этот же лист еще и с оборотной стороны. Однако в России представлены единицы. Может со временем ситуация и изменится, но на сегодняшний день в нашей стране импортных производителей винтовок можно пересчитать по пальцам: CROSMAN, RWS (Diana), GAMO, NORICA, DAISY, изредка можно встретить CZ и B.SHERIDAN. "Серьезная", по меркам стрелков - спортсменов, пневматика даже в московских магазинах бывает очень редко. Из-за цены. Цены не просто высокой, а для отечественного потребителя заоблачной. Из-за закона - многие производители предпочитают .177-му калибру что-нибудь серьезнее: 5,5 или 6,35 мм. Винтовки вышеперечисленных производителей, по западным меркам, самые дешевые и пользуются спросом за рубежом в качестве оружия начального уровня. Там любят спортивную высокоточную стрельбу в тире. В первом случае при совершенно недоступной для россиянина стоимости изделия по максимуму реализованы критерии мощности и

точности. Во втором случае, продав не слишком старый автомобиль-иностранныку, на вырученные деньги вы приобретете шедевр - почти эталон точности на 10 метрах с начальной скоростью пули 150 - 170 м/с (больше не нужно - пострадает точность). Российскому стрелку - любителю по духу ближе таргеттинг, но закон нам этим делом заниматься не велит: калибр 4,5 мм максимум, энергия выстрела не более 7,5 Джоулей. И всё. И все недовольны, хотя Закон обязан регулировать потребности общества, а не "кастрировать" их на корню...

Меткий ИЖ-60 и форсированная МР-512 иногда уже не в состоянии удовлетворить любителя пневматики своей начальной скоростью пули, а, следовательно, мощностью и возможностью сохранения энергии пули, достаточной для поимки вороны на расстоянии хотя бы метров с 40 - 50.

Как бы вы ни улучшали МР-512, ей почти невозможно добиться начальной скорости ГХ любой из перечисленных в заглавии статьи моделей. Почему - это тема других авторитетных статей, пересказывать которые я не буду.

Итак, будем считать, что вы определились с выбором: вашей винтовкой должна быть ГХ. Винтовка весьма доступна, после легкого улучшения на 100% избавляет стрелка - любителя от окружающей алкогольной стеклотары и позволяет уверенно бить, хоть и не вдребезги, ворону метров с 50-ти (у кого-то другие данные, спорить не стану). Дело за выбором модели, а он, к счастью, есть...

3. В ЧЕМ СХОДСТВО МОДЕЛЕЙ.

Модели 220/440/880/890 во многом унифицированы, если не сказать, что почти идентичны. Общими узлами этих моделей являются:

- Ствол в сборе;
- Ствольная коробка (отличие в наличии и длине планки для крепления оптического прицела - ласточкин хвост);
- УСМ в сборе и подетально;
- Поршень;
- Манжета;
- Направляющая и втулка под пружину;
- Утяжелитель поршня;
- Пластиковая спусковая скоба (чаще всего подвержена поломке);
- Пружина;
- Пластиковый фальш-затыльник ствольной коробки;
- Посадочные места, длина и количествово винтов для крепления ложи;



- Ложа (для ГХ 220 она имеет те же размеры, но существенно упрощена);
- Усилие взвода составляет 17,3 кг.

Следовательно, эти винтовки имеют идентичные характеристики по начальной скорости пули и мощности.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ МОДЕЛЕЙ

Комплектность винтовки должна быть следующей:

- винтовка;
- инструкция (почему-то идентичная для всех описываемых переломных моделей);
- утяжелитель поршня (отдельно в комплектации "F").



Фото 1. На фото для сравнения показаны утяжелители поршней винтовок Хантер 1250 (слева) и 220/440/880/890 (справа).

• стопор оптического прицела. Он должен быть уже установлен на "ласточкином хвосте". На винтовках "для Европы" головки винтов выполнены с крестообразным шлицем, винтовки "для США" изготовлены со шлицем под шестигранный ключ.



Фото 2. На винтовках для европейского рынка головки винтов выполнены с крестообразным шлицем, винтовки "для США" изготовлены со шлицем под шестигранный ключ.

При покупке винтовок ГХ 220 и ГХ 400 обратите внимание на положение ствола. Вполне допустимо, если ствол наклонен вниз от горизонтальной осевой линии на 1 - 2 градуса. Это не брак. В процессе эксплуатации винтовок соприкасающиеся и трещущиеся поверхности слегка истираются, металл слегка "прессуется" или "уминается", поэтому через несколько тысяч выстрелов ствол примет соосное цилиндру положение. На моделях 880 и 890 этот узел может быть подогнан более тщательно.

Сразу оговорюсь, что выдающимися характеристиками эти винтовки от Gamo Precision Airguns не обладают. У них не слишком высокая по сравнению со спортивными моделями кучность, не слишком продуманная "усредненная" эргономика приклада, тщательности в изготовлении и подгонке деталей так же не видно. Ложа изнутри вообще никак и ничем не обработана. Однако за те деньги, которые вы потратите на приобретение любой из этих винтовок, вы получите технически продуманный продукт, качество которого ИжМеху и не грезилось. Точность и "суперприкладистость" - удел винтовок для спорта, а HUNTER (англ. – "охотник") – для охоты на ворон и грызунов самое то...

5. В ЧЕМ РАЗЛИЧИЕ МОДЕЛЕЙ.

5.1 МОДЕЛЬ ГХ 220



Фото 3. Модель ГХ 220 имеет ложу типа "Монте-Кристо" без выступающей щёчки, без рифления на полуистолетной рукоятки и с упрощённым затыльником приклада.

Самая простая винтовка из представленного модельного ряда. Имеет ложу типа "Монте-Карло" без выступающей "щеки", без рифления на полуистолетной рукоятки и с упрощенным затыльником приклада. Целик винтовки также сделан максимально простым, тем не менее, регулируется в двух плоскостях микрометрическими винтами. ГХ 220 может комплектоваться фибергласовыми (светящимися) точками в торцах мушки и целика для облегчения прицеливания. Винтовка так же может не иметь приваренной точечной сваркой сверху ствольной коробки направляющей типа "ласточкин хвост" для крепления оптики. Вместо него в ствольной



коробке могут быть выфрезерованы две направляющие, имитирующие этот "хвост". Однако глубина их невелика (прямолинейность, кстати, может быть тоже), что не позволяет надежно фиксировать оптический прицел и ограничивает число подходящих кронштейнов. ГХ 440 является удешевленной версией ГХ 440. Однако по начальной скорости пули и мощности 220-ая модель ни в чем не уступает своим более старшим собратьям.

5.2 МОДЕЛЬ ГХ 440 "Базовая" модель.



Фото 4. Модель ГХ 440, общий вид.

ГХ 440 имеет более изящную ложу с насечками в области полуавтоматической рукоятки, "щекой" с правой стороны приклада и резиновым затыльником-амортизатором.



Фото 5. Полупистолетная рукоятка с насечкой

С 2000 года ГХ 440 получил прицельные приспособления с фибергласовыми оптическими нитями: красной на мушке и зелеными на целике. Это сделало прицеливание более комфортным при стрельбе "из света в тень" или просто при недостаточной видимости цели. Однако с мушкой исчезло предохранительное кольцо, а при

изготовлении целика явно перебрали с использованием пластика. Кстати, основание мушки тоже пластиковое и на вид прочностью не поражает, особенно в месте крепления фибергласовой нити.



Фото 6. С 2000 года ГХ 440 получил прицельные приспособления с фибергласовыми оптическими нитями: красной на мушке...



Фото 7. ... и зелёными на целике. Это сделало прицеливание более комфортным при стрельбе "из света в тень" или при недостаточной видимости цели.



5.3 МОДЕЛЬ ГХ 880

Имеет следующие отличия от "базовой" винтовки ГХ 440:

- отсутствие прицельных механических приспособлений (целик и мушка). Вместо мушки винтовка имеет пластиковый надульник. Посадочное место под целик сохранено;
- направляющая под оптику типа "ласточкин хвост" изготовлена во всю длину ствольной коробки;
- качество отделки и изготовления может быть выше;
- особое внимание уделено соосности ствола относительно ствольной коробки (место соприкосновения ствола с коробкой может иметь слегка измененную конструкцию).

5.4 МОДЕЛЬ ГХ 890



Фото 8. Модель ГХ 890, общий вид.

Представляет собою винтовку ГХ 880 с предустановленным оптическим прицелом. Прицелы могут быть как с постоянным увеличением, так и панкреатическими (с переменным увеличением). Основным недостатком предустановленного прицела являются:

- невысокое качество оптики (обычно ГАМО, почему-то произведенные в Китае);
- использование "слабеньких" раздельных колец при установке прицела. Кольца не обладают жесткостью моноблока, поэтому точная стрельба из винтовки в связи с этим может быть со временем затруднительна, придется чаще заново пристреливать оружие;
- комплекс "оружие-прицел" имеет усредненный показатель адаптации к стрелку, поэтому велик риск дискомфорта при стрельбе.

Положительными моментами приобретения ГХ 890 является отсутствие необходимости дополнительно покупать оптический прицел и устанавливать его на винтовку. Отечественный стрелок, прочитав эту фразу, может усмехнуться. Но технический уровень нашего соотечественника намного выше, чем у среднего европейца или американца, и для многих начинающих стрелков из-за границы установка оптики может показаться неосуществимой самостоятельно.

6. НЕДОСТАТКИ ВИНТОВКИ

Бедой любого Хантера является невозможность "нормально" стрелять из него, только что достав из коробки. Вернее, стрелять-то можно, но начальная скорость слегка дизеляющей винтовки составляет от силы 170 м/с. Опять-таки, благодаря существующему законодательству, винтовка ослаблена до этой скорости. Ослаблена аж с 305-ти м/с пулей весом 0,48 г всего-навсего за счет сквозного отверстия в поршне. Ослабленные таким образом винтовки имеют клеймо в виде буквы "F" в пятиугольнике. Кстати, сразу перед буквой "F" производитель указывает год выпуска оружия: "-01" - то есть 2001 год.



Фото 9. Ослабленные винтовки имеют клеймо в виде буквы "F" в пятиугольнике. Клеймо отмечено красной стрелкой.

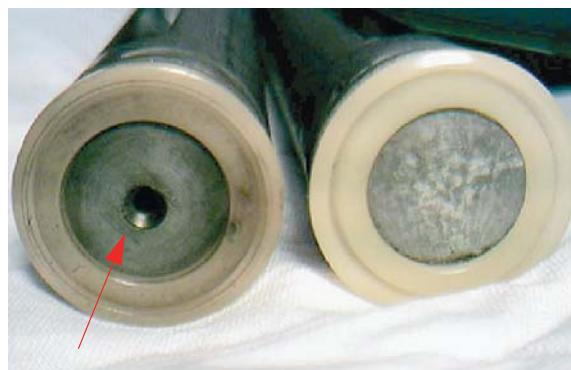


Фото 10. В исполнении "F" поршень (слева) имеет отверстие диаметром 1,5 - 1,8 мм. Справа показан нормальный поршень.

Отверстие имеет диаметр 1,5 - 1,8 мм и пропускает часть сжимаемого объема воздуха. На фото выше показаны "нормальный" и просверленный поршни. Самое парадоксальное, что производитель, наверное, и не знает, что, если стрелять из винтовки с дыркой в поршне, ни о какой кучности даже речи идти не может. Это



происходит оттого, что удар поршня о переднюю стенку происходит куда с большей скоростью, чем с "нормальным" поршнем, а пуля еще находится в стволе.

Винтовка резко клюет стволов вниз, и, если вы не обеспечиваете в идеале постоянного хвата оружия, "кивок" ствола получится разным, следовательно, ваши же мишени будут над вами потихоньку смеяться. С "нормальным" поршнем удар его о переднюю стенку происходит чуть позже из-за отсутствия утечки воздуха, а пуля, обладающая куда более высокой скоростью, успеет за это время покинуть ствол.

Более того, при разборке винтовки выяснилось, что дырявый штатный поршень не имеет полировки на внешней поверхности со стороны входа пружины. Наверное, и здесь производитель решил сэкономить: раз не разрешают у Вас, ребята, иметь пневматику класса "магнум", то и полированный хвостовик дырявого поршня вам тоже ни к чему... Вот. Отчасти Gamo Precision Airguns прав, но все равно слегка обидно. На фото ниже вы видите полировку на "нормальном" поршне, приобретенном отдельно.



Фото 11. Полировка на "нормальном" поршне

Конечно, дырку в поршне можно заделать, или вовсе заменить на новый, но предупреждаю: вернув винтовке начальную скорость пули 305 м/с, вы **НАРУШИТЕ ЗАКОН ОБ ОРУЖИИ И ВСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЕГО НАРУШЕНИЕ ЛЯЖЕТ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ВАС**, а не на дядю Васю, как это принято считать среди соотечественников.

7. СБОРКА И РАЗБОРКА ХАНТЕРА.

Если вы решили иметь 305 м/с или просто почистить свой Хантер, вам необходимо его для начала разобрать.

Итак, разборка Хантеров 220/440/880/890:

1. Не смейтесь, но сначала проверьте, не взведена ли винтовка. Это я говорю не только потому, что беспокоюсь, чтобы винтовка не выстрелила. Начав вынимать пружину с поршнем из взведенного оружия, вы можете так серьезно поранить себя и окружающих, что никакой выстрел пулькой 4,5 мм с этим не сравнятся.
2. Приготовьте какую-либо емкость, куда вы будете складывать мелкие детали винтовки. Еще неплохо было бы воспользоваться помощью кого-либо из родственников и/или друзей, так как сил сжать боевую пружину при сборке может не хватить.
3. Отделить ложу от ствольной коробки со стволов: отвинтить два наклонных боковых винта в передней части цевья и один на спусковой скобе через отверстие в ней (ближе к прикладу). Под боковыми винтами находятся шайбы Гровера. Не потеряйте их!



Фото 12. Отверстие в спусковой скобе (показано стрелкой).

4. После отделения тяжелой цельнодеревянной ложи в ваших руках окажется конструкция, в чем-то очень напоминающая МР-512! Да-да, именно её, так как конструкция переломок в чем-то идентична. В ложе или на винте, на хвостовике УСМ окажется сварная деталь с ушками, снимите её.
5. На двух выше выложенных фотографиях вы увидите головку винта УСМ под ключ на 12. Снимите пластиковый фальш - затыльник и отверните ключом этот винт.
6. Уприте казенную часть ствольной коробки в пол (стол, стену) и попросите партнера по разборке выбить боковой поперечный штифт.
7. После того, как штифт будет выбит, аккуратно ослабляйте давление на ствольную коробку. Из неё выглянут направляющая с пластиковой центрирующей на ней и пружина. Для замены





Фото 13. Конструкция УСМ Хантера очень напоминает УСМ MP-512.



Фото 14. Головка винта УСМ под ключ 12 [показана красной стрелкой].



Фото 15. Детали: головка винта, боковой поперечный штифт [показан стрелкой], пружина, поршень.

пружины на этой стадии разборка оружия может быть закончена. Но нашей задачей является добраться до поршня, поэтому продолжаем.

8. Поворачиваем ствол на 90 градусов. Кладем деревянный брускочек на передний срез УСМ (предварительно включив предохранитель) и тихонечко постукиваем по нему легким молоточком. Колодка УСМ сдвигается на внутренних полозьях назад, после чего может быть извлечена из ствольной коробки. УСМ в сборе теперь только держится рычагом автоматического предохранителя за зацеп на рычаге взвода. Автоматический предохранитель не позволяет нажать на спусковой крючок то полного возвращения ствола на место. Далее всю колодку УСМ следует снять с зацепа на взводящем рычаге, для чего повернуть колодку на 90 градусов и снять её с зацепа. Кстати, торчащая перпендикулярно из УСМ не вороненая деталь является не чем иным, как шепталом. Причем довольно хилыми на вид.



Фото 16. УСМ - нет ни одной фрезерованной детали.

9. Вынув УСМ, вы, я думаю, будете слегка разочарованы: в УСМ нет ни одной фрезерованной детали! Все они вырублены из стального листа и имеют с одной стороны, сглаженные загнутые края, с другой – острые заусенцы. Эти детали призваны обеспечивать вам кучность 12,5 мм на дистанции 28 метров (по данным производителя), а ведь точность выстрела во многом зависит от пригнанности деталей УСМ. Его, конечно, можно доработать, но это тема отдельного разговора.
10. Теперь нам уже ничего не мешает извлечь поршень. Надо только вывести взводящий рычаг из прорези ствольной коробки. Для этого нужно при взводе выгнуть его колено в обратную сторону и вынуть зацеп рычага из расширенного отверстия в продольном вырезе ствольной коробки. Жалом отвертки через тот



- же продольный вырез "проводить" поршень к открытому казенному срезу ствольной коробки и извлечь его.
11. О том, чем и как заделать отверстие в поршне, я писать не буду: каждый может воспользоваться подручными, ему удобными способами и средствами: запаять, заклепать, нарезать резьбу и закрутить винт и т.д. Помните лишь о том, что поршень подвергается серьезным ударным нагрузкам и вибрации, поэтому выбранный вами способ должен удовлетворять этим требованиям прочности. Мы же просто заменили дырявый поршень на "нормальный".
12. Если вы недавно купили винтовку, то также не помешает избавиться от следов консервационной смазки оружия. Иностранный фирмы - производители оружия почему-то смазывают и консервируют оружие техническим вазелином. Посему рекомендую вычистить внутреннюю полость цилиндра бензином, чтобы полностью избавиться от остатков смазки.
- 
- Фото 17. Если вы недавно купили винтовку, то не мешает избавиться от следов консервационной смазки.*
13. Если вы внимательно осмотрите технологические отверстия в ствольной коробке, от Ваших глаз не скроются острые кромки (особенно внутренние) паза для рычага взведения, паза для УСМ и отверстия под штифт. На работе оружия это практически никак не отражается, но острые края не позволят вам вставить внутрь поршень с манжетой, не повредив её. Просто по мере движения поршня внутри цилиндра, манжета, имеющая больший наружный диаметр, чем внутренний цилиндра, будет аккуратно "обтачиваться" металлическими заусенцами. Поэтому лучше всего с внутренних кромок технологических отверстий снять фаску и сладить углы. Так же не помешает снять фаску с внутренней поверхности тыльной части ствольной коробки. Обработанные места неплохо бы еще заполировать. Те же процедуры очень хорошо проделать и с поршнем, так как вырубленные в нем технологические отверстия выполнены еще более грубо. Однако с поршнем главное не переусердствовать: металл его очень мягкий. Кстати, за мягкость металла поршня испанцам хочется сказать отдельное спасибо. При интенсивной эксплуатации поверхность поршня, будучи более мягкой относительно поверхности цилиндра, истирается быстрее, если вдруг попадутся металлические стружки, то сильнее будет повреждена поверхность поршня. Поршень же является расходным материалом, что делает винтовку более долговечной.
14. Далее винтовку следует собрать. Если вы сняли фаски с технологических отверстий, то проблем с манжетой при сборке особо не будет. Но все же лучше запастись деревянной палочкой диаметром 6-8 мм с закругленным концом. На внутреннюю поверхность цилиндра следует нанести жидкую смазку, но сделать это лучше так: капнуть 2-3 капли масла на ветошь и протереть полость цилиндра. Этой же ветошью следует протереть и внешнюю поверхность цилиндра. Масло внутри цилиндра из-за резкого увеличения давления загорится, вызывая так называемый эффект дизелирования. Поэтому с маслом лучше не перебарщивать и после обработки полости цилиндра промасленной ветошью можно будет протереть все сухой ветошью: часть масла все равно останется внутри цилиндра. Я использовал для этих целей стандартное натовское оружейное масло BREAK FREE типа CLP (GLP будет лучше, но, как говориться, "при наличии отсутствия..."). Еще вам понадобится более густая смазка типа "ЛИТОЛ-24". Литолом лучше смазать внутреннюю полость поршня, пружину и её направляющую, и с внешней стороны паз для рычага взвода. Литол достаточно густой и не "сорвется" с вышеперечисленных поверхностей от резких быстрых движений.
15. В поршень следует вставить утяжелитель (смотри выше). Разжимаясь во время выстрела, пружина толкает поршень вперед, перед ним возникает зона высокого давления воздуха в цилиндре. Чем больше разжимается пружина, тем меньшее усилие она передает поршню.



Утяжелитель же помогает придать поршню инерцию при движении в завершающей стадии распрямления пружины. К тому же, будучи вставленным в поршень, утяжелитель сокращает посадочное место пружины на 10 мм, потому и завершающая стадия наступит "позже" на 10 мм. Усилие взвода при этом слегка возрастет. Некоторые стрелки под утяжелитель на дно поршня подкладывают кружок из полиэтилена толщиной около 1,2 мм. Эта прокладка слегка гасит продольные вибрации, передаваемые поршню разжимаемой пружиной. Лучше всего для этого использовать пластмассовую крышку от чипсов "ПРИНГЛС" - полиэтилен там хороший. Не могу на 100% подтвердить или опровергнуть необходимость этой прокладки. В данном случае я просто констатирую факт наличия такого способа гашения продольной вибрации. Итак, вставляем поршень. Делать это нужно аккуратно, стараясь не повредить рабочую поверхность манжеты. Эта поверхность может быть также повреждена, когда манжета "проходит мимо" технологических отверстий в ствольной коробке. Если вы видите, что в этом случае кромка манжеты как бы заворачивается (резается) металлом, то надавите на её поверхность деревянным стержнем (можно также воспользоваться крестообразной отверткой, подложив под её жало ветошь). Тем самым кромка манжеты будет прижата, что позволит ей миновать острый угол технологического отверстия.



Фото 18. Если вы видите, что в этом случае кромка манжеты как бы заворачивается (резается) металлом, то надавите на её поверхность деревянным стержнем...

16. Когда поршень будет введен в полость цилиндра, надо не забыть "пронзить" прорези цилиндра и поршня грибком тяги взвода. Для



Фото 19. ... Можно также воспользоваться крестообразной отверткой, подложив под её жало ветошь.

этого колено рычага вновь надо будет выгнуть в обратном направлении и вставить грибок рычага в расширенное отверстие в пазе на ствольной коробке. На внутреннюю часть рычага взвода надеваем "П-образную" пластиковую деталь, которая не допускает прямого контакта рычага с металлом ствольной коробки.

17. Итак, поршень возвращен на место в крайнее переднее положение, и грибок рычага взвода вставлен в ствольную коробку с поршнем. Возвращаем УСМ на место. Все производится в обратном порядке. Не забудьте зацепить штифт автоматического предохранителя с продольным отверстием за зацеп на рычаге взвода. Следует внимательно следить за шепталом: оно не должно проваливаться внутрь цилиндра, а должно лежать на перемычке между пазом под УСМ и пазом под рычаг взвода. Внутрь цилиндра должен выглядывать только передний зуб шептала, которым он во взвешенном состоянии зацепляется за отверстие в поршне. Иногда, чтобы вернуть УСМ на посадочное место, следует слегка постучать по его тыльной стороне рукояткой молотка.
18. На кончик смазанной литолом пружины наживляем утяжелитель и вставляем утяжелителем вперед внутрь ствольной коробки. В торчащий хвост пружины вставляем направляющую, желательно тоже слегка смазанной литолом. Направляющую надо расположить так, чтобы сквозное отверстие в ней находилось на одной линии с боковыми отверстиями в ствольной коробке под штифт, а несквозное – на одной линии с отверстием в хвостовике УСМ под гайку.



19. Просим товарища взять в руки штифт и молоток. Упираем винтовку затыльником направляющей в стену/пол/стол, – куда кому удобнее. Наваливаемся массой тела на ствольную коробку, при этом пружина сожмется, и затыльник с направляющей окажутся внутри ствольной коробки. Усилие, которое необходимо приложить для сжатия пружины где-то килограммов 50. Далее ваш товарищ просто вбивает поперечный штифт, тем самым, фиксируя затыльник с направляющей внутри ствольной коробки. После штифта вам необходимо завернуть винт, вставив его в хвостовик УСМ.
20. На закрученный винт надеваем металлическую деталь с ушками - иногда во время разборки она может остаться в ложе. На рычаг взвода – пластиковое вращающееся колесико, на тыльную часть ствольной коробки – фальш-затыльник. На всю эту конструкцию насаживаем дожу и несильно затягиваем винты. Не забудьте под головки винтов положить шайбы Гровера, ни в коем случае не закручивайте винты без них! Все, винтовка собрана.

8. ПЕРВЫЕ ВЫСТРЕЛЫ.

Первые выстрелы из винтовки обязательно будут сопровождаться дизелированием. В какой-то мере этого эффекта можно избежать, не нанося тончайший слой масла в полость цилиндра. Но в этом случае коэффициент трения манжеты о стенку цилиндра не позволит поршню двигаться с

оптимальной скоростью, а износ манжеты будет преждевременным. Некоторые стрелки для смазывания узла "поршень - цилиндр" используют тертый карандашный графит. Это позволяет намного повысить коэффициент скольжения поршня в цилиндре без дизелирования. Однако графит представляет собою мельчайшие твердые частицы, которые в пружинно - поршневой пневматике будут "выдуваться" из цилиндра, попадая в ствол и пачкая конечности самого стрелка. Смесь графита с маслом тоже не спасает. Применение автомобильных присадок типа ER (ENERGY RELEASE) – спасителей трения – пока что не моя компетенция, вопрос об их применении мною пока не изучен.

Если вы все-таки воспользовались маслом, то дизелирование будет происходить в течение 40 - 70 выстрелов. Первые 10 - 15 выстрелов из винтовки лучше производить самыми тяжелыми пулями, чтобы давление внутри цилиндра достигала, по возможности, больших величин, тем самым увеличивая дизелирование, но сокращая количество выстрелов, в течение которых оно будет происходить. Если тяжелых пуль под рукой нет, то можно вставить матчевую пулью с плоской головкой юбкой вперед, а вторую такую же, как обычно. Соприкосновение плоских головок не даст эффекта расклинивания и излишнего свинцевания ствола, а общая масса пуль составит около 1 г.

С уважением, Новицков Павел

