

Доводка пистолета MP-651K

Судя по редакционной почте и звонкам читателей, статья о пневматическом пистолете MP-651K, опубликованная в №6/2000 журнала «Калашников», вызвала большой интерес у любителей пневматики. Выяснилось, что далеко не все могут самостоятельно решить некоторые проблемы, возникающие в процессе эксплуатации пистолета, и есть желающие потратить время и силы на индивидуальную доводку своего оружия. Учитывая огромное количество этих пистолетов на руках у граждан, несомненна практическая ценность советов и рекомендаций, приводимых ниже.

При всей своей простоте и надёжности (по сравнению с другими многозарядными пневматическими пистолетами), MP-651K всё же может давать сбои в работе. Происходит это по разным причинам – интенсивная эксплуатация, неправильное обращение, механические повреждения, дефекты сборки и так далее. Бояться этого не нужно, зная, что большинство задержек и поломок вы можете устранить самостоятельно, без обращения в оружейную мастерскую. Уверен, что многим владельцам даже понравиться своими руками довести пистолет до ума, настроив в соответствии со своими вкусами и пристрастиями. Благо MP-651K

не является оружием в полном смысле этого слова, и его ремонт и отладка не преследуются по закону. Но не забывайте, что последний факт не освобождает вас от необходимости обращаться с пистолетом с соблюдением всех мер предосторожности – случайный выстрел может нанести вред если не вам лично, то окружающим.

В таблице приведены наиболее часто встречающиеся неисправностей, указаны их причины и кратко описаны методы устранения.

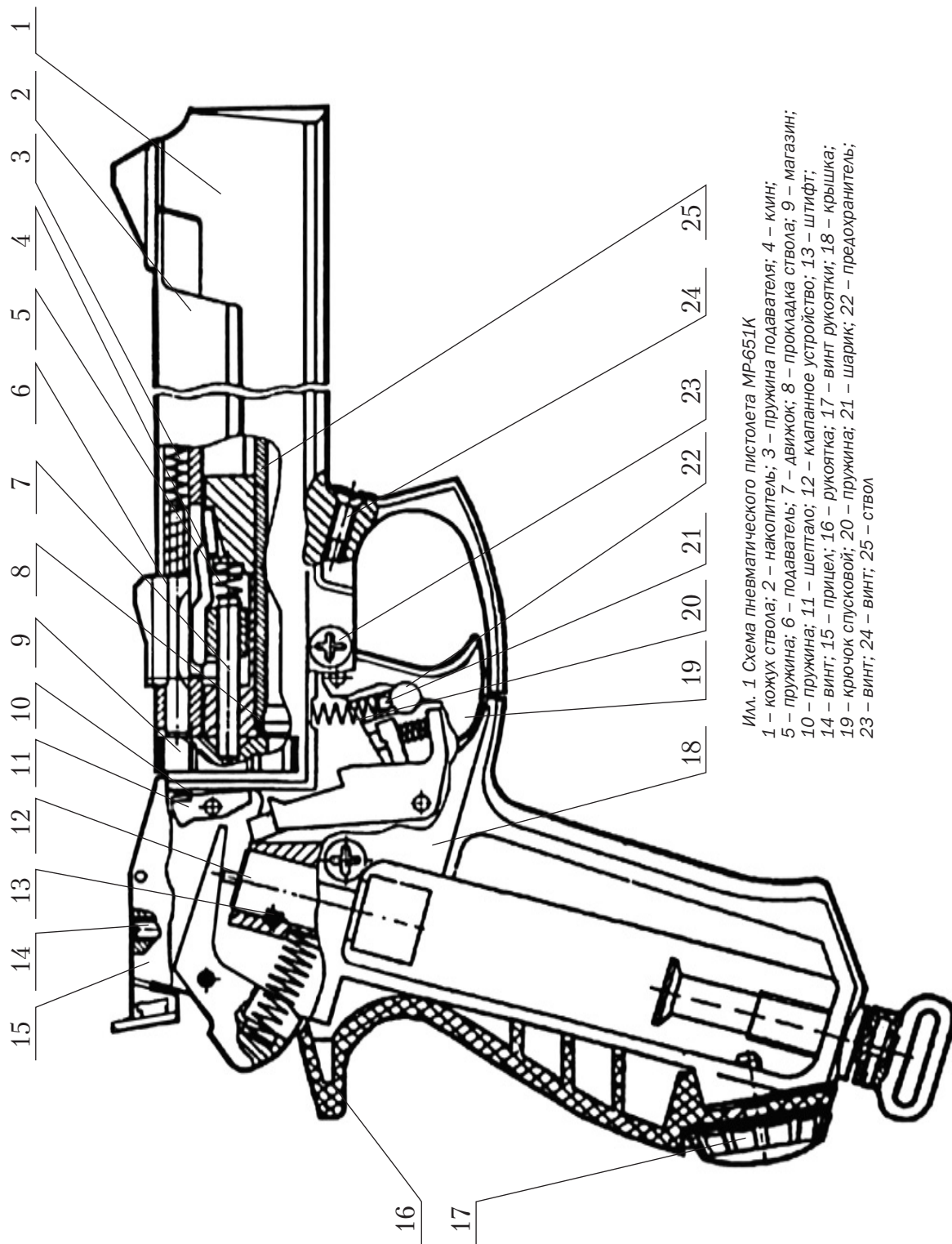
Рассмотрим устранение неисправностей более подробно.

Прежде всего, советуем производить все операции, связанные с разборкой пистолета, на светлой безворсовой ткани, так как в нём находятся восемь пружин в напряжённом состоянии (и пять из них



Почти все операции с пистолетом можно выполнить с помощью шомпола

Неисправность	Причина	Рекомендуемый метод устранения
1. Самопроизвольный срыв курка с боевого взвода	Шептало недостаточно надёжно удерживает курок	Сточить шептало в точке соприкосновения с корпусом
2. Жёсткий спуск при стрельбе самовзводом	Толкатель курка затирается корпусом	Скруглить боковую грань толкателя
3. Заедание магазина при нажатии на спусковой крючок	Толкатель магазина соскакивает с зубьев магазина Магазин сдавлен стенками корпуса	Подогнуть конец толкателя к центру магазина Подточить нужную стенку
4. Магазин возвращается назад при отпускании спускового крючка. Выстрел звонкий, но пульки не вылетают	Недостаточное прижатие магазина к корпусу	Увеличить вылет штока движка
5. Низкая кучность	Некачественный ствол От длительной стрельбы стальными шариками в казённой части ствола образовались наплывы в виде тёрки Порвана ствольная прокладка	Заменить ствол Устранить наплывы Заменить прокладку
6. Шарiki выкатываются через ствол	Порвана ствольная прокладка	Заменить прокладку
7. При полном баллончике свинцовые пульки летят слабо	Порвана ствольная прокладка	Заменить ствольную прокладку
8. Глухой звук выстрела, шарiki не вылетают из ствола	В стволе застрял некачественный шарик	Снять магазин, выбить шомполом застрявшие шары из ствола и магазина
9. Прорыв газа через ствол	Испорчен запорный элемент	Заменить запорный элемент
10. Прорыв газа между переходником иглы и латунной втулкой	Испорчено уплотнительное кольцо между переходником и втулкой	Заменить кольцо
11. Прорыв газа из баллончика	Испорчено уплотнительное кольцо под баллончиком	Заменить кольцо
12. Снижение громкости и силы выстрела при частой стрельбе, восстанавливающиеся через некоторое время	Толстая пломба баллончика Игла не достаёт до пломбы Кусочек пломбы затыкает отверстие иглы из-за малого угла заточки	Заменить баллончик Заменить баллончик Заточить иглу



Илл. 1 Схема пневматического пистолета МР-651К

- 1 – кожух ствола; 2 – накопитель; 3 – пружина подавателя; 4 – кмин;
- 5 – пружина; 6 – подаватель; 7 – движок; 8 – прокладка ствола; 9 – магазин;
- 10 – пружина; 11 – шептал; 12 – клапанное устройство; 13 – штифт;
- 14 – винт; 15 – прицел; 16 – рукоятка; 17 – винт рукоятки; 18 – крышка;
- 19 – крючок спусковой; 20 – пружина; 21 – шарик; 22 – предохранитель;
- 23 – винт; 24 – винт; 25 – ствол



Извлекая шептало, не забывайте о маленькой пружинке



Для устранения самопроизвольного спуска сточите пятку шептала на 0,5-0,7 мм

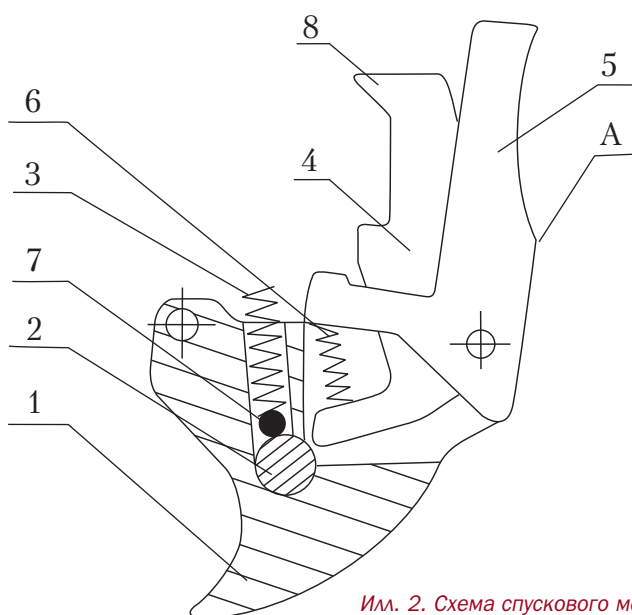
очень маленькие). Потеряв хотя бы одну пружину, вы вряд ли найдёте ей полноценную замену, так как взаимные усилия всех пружин строго рассчитаны.

Спусковой механизм

Самой опасной, хотя и довольно редкой неисправностью, является самопроизвольный срыв курка с боевого взвода, в результате чего выстрел может произойти от самого лёгкого толчка – достаточно просто положить пистолет или отпустить подаватель 6 (Илл. 1). Поэтому устранять его следует немедленно после обнаружения. Для этого необходимо снять прицел 15, ослабив винт 14. Шептало 11 снимается при помощи отвёртки. Не забывайте, что под ним в напряжённом состоянии находится маленькая пружинка 10. Стачивать необходимо пятку шептала, которой оно упирается в корпус пистолета, примерно 0,5-0,7 мм. Для получения мягкого спуска необходимо снять крышку корпуса 18 и очень аккуратно извлечь спусковой крючок 19, не забывая при этом, что в спусковом крючке находятся две маленьких пружинки в напряжённом состоянии и шарик 21, фиксирующий кнопку предохранителя 22. Пистолет положите стволом вправо, отвёрткой выведите довольно тугую возвратную пружину 3 (Илл. 2) из зацепления с корпусом, придерживая её пальцем левой руки. После ослабления возвратной пружины, прижав снизу указательным пальцем правой руки кнопку



Снимая спусковой механизм, не забывайте о мелких деталях



Илл. 2. Схема спускового механизма



Скругление боковой грани толкателя курка



Подгибая зуб толкателя магазина, будьте осторожны, не переусердствуйте



Установка спускового механизма на место



При откручивании винта кожуха ствола кожух необходимо держать прижатым к корпусу пистолета

предохранителя 2, а левой рукой, удерживая толкатели 4 и 5, снимите спусковой крючок с оси, не забывая при этом, что между толкателями находится пружина 6 и под возвратной пружиной шарик-фиксатор 7.

Основная причина тугого спуска самовзводом – это сильное трение толкателя курка 5 о корпус. Достаточно просто слегка скруглить пластину толкателя в точке А.

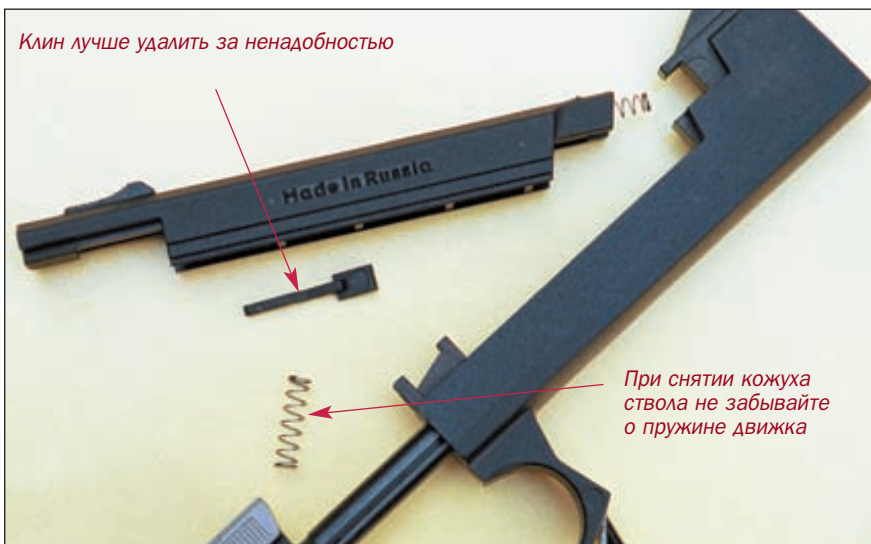
Заедание магазина при нажатии на спусковой крючок устраняется подгибанием зуба 8 (Илл. 2) толкателя магазина 4 к центру магазина. Устанавливая спусковой механизм на место не забывайте, что пружина 6 упирается в толкатель магазина сверху, а в толкатель курка снизу. Если вы правильно выполнили все операции и не переусердствовали с загибанием и закруглением, то немедленно почувствуете разницу в спуске и кучности при стрельбе самовзводом существенно повысится.

при нажатии на спуск довольно неприятная поломка, так как не сразу понятно что происходит. Распознать её можно следующим образом: энергично крутните магазин и если он продолжает вращаться по инерции, то неисправность налицо. При этом если магазин вращается слишком туго и с трудом извлекается, необходимо подточить стенки корпуса между которыми находится магазин, ни в коем случае нельзя точить магазин.

Магазин вращается слишком свободно из-за того, что шток движка 7 (Илл. 1), недостаточно выходит из корпуса. В этом случае необходимо снять кожух ствола и извлечь движок, не забывая о пружине, толкающей движок. Если шток сидит в движке плотно, тогда достаточно аккуратно подвыбить его молотком в сторону магазина, если же он держится слабо, надо установить шток на нужную глубину – так, чтобы он слегка не доставал противоположной стенки (примерно 0,5 мм) и закрепить дви-

Магазин

Возвращение магазина назад

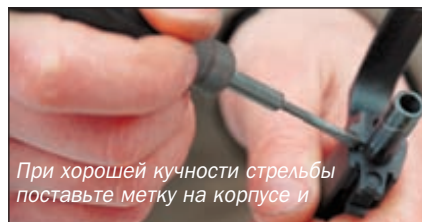


Клин лучше удалить за ненадобностью

При снятии кожуха ствола не забывайте о пружине движка



Поджав последний виток, закрепите пружину на движке



При хорошей кучности стрельбы поставьте метку на корпусе и



Эту стенку корпуса необходимо подтачивать при тугом ходе магазина



Перед удалением баллончика обязательно стравите газ при помощи шомпола или отвёртки



Если клапанное устройство застряло в корпусе, необходимо снять прицельную колодку и выбить устройство сверху

жок кернением. Последний виток пружины подожмите плоскогубцами так, чтобы пружина плотно сидела на движке и попадала на посадочное место на коже.

СТВОЛ

Теперь займёмся стволом. Брак ствола и брак кожуха исправить невозможно, но брак кожуха по крайней мере можно заметить, если спусковая скоба на кожухе не совпадает с выступом на рукоятке. Замечить эти детали не всегда возможно но кое что предпринять всё таки можно. Можно попробовать подобрать оптимальное положение ствола (проверяется стрельбой), слегка поворачивая его в кожухе вокруг своей оси, после чего твёрдым острым предметом поставьте отметки на стволе и кожухе так, что бы ствол всегда вставлял в одном положении относительно кожуха. Такие отметки желательно поставить при первом же снятии кожуха на любом пистолете.

Износ ствольной прокладки ведёт к появлению целого ряда неисправностей, которые устраняются простой заменой прокладки, но что делать, если таких прокладок у вас нет? Какое то время можно пользоваться старой, если повернуть её на 90°. Ствольная прокладка выполняет три функции: удержание шариков и пулек в магазине, направление их по центру ствола и уплотнение ствола в момент выстрела. Необходимо учитывать эти факторы

при изготовлении самодельной прокладки. Изготавливать её лучше всего из мягкого ластика или пористой резины, стараясь полностью выдержать форму фирменной. При приобретении некоторого опыта самодельная прокладка может служить не хуже заводской. Для увеличения срока службы не стоит пользоваться грязными шариками.

Напльвы в виде тёрки в казённой части ствола конечно вещь неприятная, но особо опасаться этого не следует: во-первых, появляются они только через 20 000 выстрелов, а во-вторых, после осторожной развёртки сверлом диаметром 4,5 мм кучность восстанавливается практически до прежнего уровня.

Клапанное устройство

Для извлечения клапанного устройства необходимо выбить штифт, если после этого оно не выходит из своего гнезда не следует бить по нему молотком или тянуть плоскогубцами. Необходимо снять прицел, до предела выжать курок и выбить клапанное устройство сверху.



В случае застывания клапанного устройства в корпусе, удалять напльвы необходимо с этой стороны



В клапанном устройстве 1 видна неправильная заточка иглы. В номере 2 игла заточена правильно, удалено большое уплотнительное кольцо и установлена самодельная нижняя прокладка

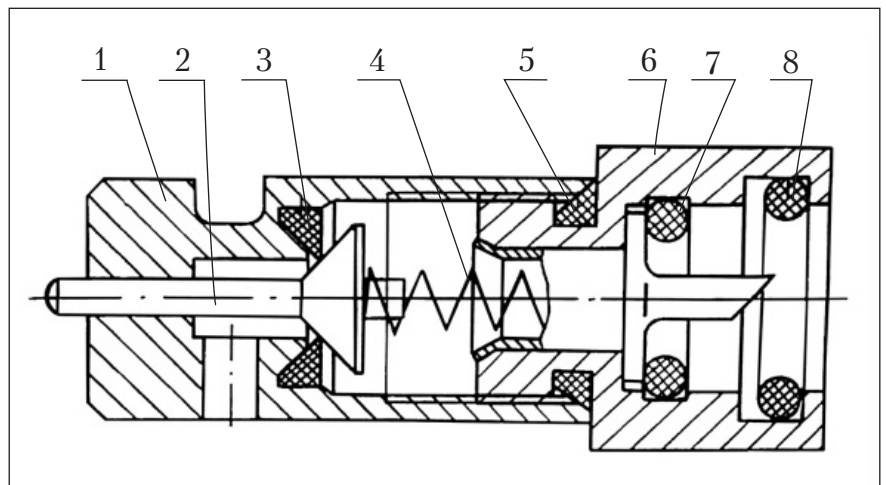
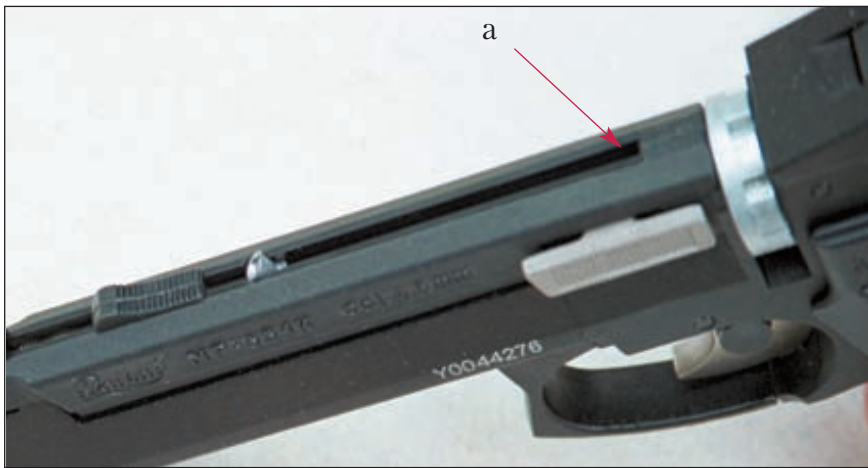


Схема клапанного устройства
1 – втулка клапана; 2 – клапан;
3 – элемент запорный; 4 – пружина клапана;
5 – кольцо уплотнительное;
6 – переходник; 7 – кольцо;
8 – кольцо уплотнительное



Наличие выреза «а» позволяет использовать подаватель накопителя в качестве автоматического предохранителя включающегося по опустошению накопителя. Для стрельбы свинцовыми пульками при этом вырезе необходимо задерживать подаватель в крайнем переднем положении. Для этого можно использовать пульку типа «ДЦ» или небольшой винт М4.

Застревает оно из-за напльва на латунной втулке образующегося при забивании штифта в заводских условиях. Удалите напльв надфилем и проблемы с извлечением клапанного устройства отпадут.

Иногда попадают клапанные устройства с плоским посадочным местом запорного элемента, в них запорный элемент следует устанавливать конусным углублением навстречу клапану. В таких устройствах возможно снижение силы выстрела. Прозрачные запорные элементы гораздо быстрее выходят из строя, чем белые. Если испорченный элемент не удаляется при помощи шила или отвёртки, то латунную втулку можно просто нагреть над газом или зажигалкой – элемент выпадет сам. Для отворачивания втулки от переходника используйте плоскогубцы или тиски, зажав в них втулку вместе со штифтом и гаечный ключ на «13». При обратной сборке будьте аккуратны – не сорвите резьбу на втулке, она должна закручиваться от руки, без особых усилий. Затяжку производите так же при помощи ключа и плос-

когубцев. Слегка подожмите последний виток пружинки, так, чтобы она плотно сидела на посадочном месте клапана – это удобнее для сборки.

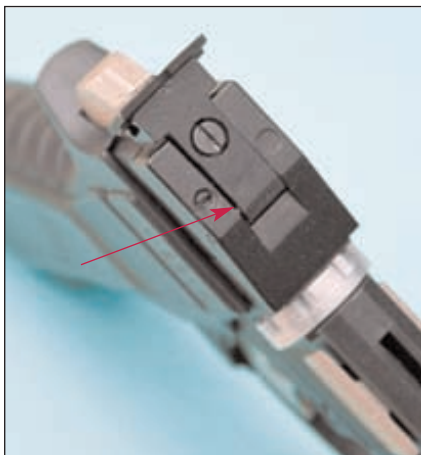
Замена кольца под баллончиком производится без извлечения клапана, при помощи шила. Вместо этого кольца можно использовать старые ствольные прокладки или запорные элементы, а так же самодельные из силиконового шланга, подходящего диаметра или из маслостойкой резины, например автомобильной камеры. Учтите, что толщина не должна быть больше или меньше фабричной.

Настоятельно рекомендую перед каждой стрельбой и при длительном хранении закапывать в клапанное устройство через иглу при помощи шприца одну каплю жидкого машинного масла (ни в коем случае не растительного) – это будет полезно для клапанного устройства и для ствола и ствольной прокладки.

Неполное пробивание пломбы из-за большой толщины или глубокой пломбы вызывает не одинако-

вую силу выстрела из-за медленного перехода газа из баллончика в клапанное устройство. В таких случаях можно попробовать, слегка ослабив затяжной винт, повернуть баллончик и снова затянуть винт. Если эта процедура не принесла результатов, то баллончик следует осторожно извлечь, не забывая, что газ находится под высоким давлением и будет с силой вырываться даже через очень маленькое отверстие. Кроме того, газ, расширяясь, очень сильно охлаждает баллон и можно получить термическую травму пальцев, поэтому снимая полный баллончик, подумайте о защите рук (перчатки, толстая ткань и т. п.).

Иглу затачивать лучше всего при помощи бормашины или небольшой электродрели и очень маленького абразивного камня. При отсутствии таковых, иглу можно выбить из переходника и после заточки установить обратно при помощи пустого баллончика и развальцевать при помощи керна.



Маленькое колечко установленное на ось прицельной планки устранит люфт прицельного приспособления



Пластмассовую прицельную планку лучше всего клеить супер клеем



Прицел

Слабым местом МР-651К является пластмассовая прицельная планка. Что бы прицел не сбивался из-за того, что она двигается по своей оси относительно колодки прицела, на ось вместе с планкой одевается колечко, которое можно отрезать от пустого стержня пасты для шариковой ручки. В случае, если прицельная планка сломается, то склеить её можно при помощи суперклея, продающегося в любом ларьке.

О регулировке прицельного приспособления достаточно много написано в паспорте пистолета, хочу лишь высказать своё сугубо субъективное мнение о способе прицеливания. В паспорте рекомендуется пристреливать оружие «под яблочко», то есть по нижнему срезу мишени. Этот способ хорош для боевого оружия, но если вы, пристреляв пистолет как сказано в паспорте по мишени диаметром 60 мм, начнёте стрелять по мишени ниже 30 мм, то ваши пули будут уходить выше, а стреляя по 100-мм мишени

Удалив крепёжный болт вы устраните саму вероятность порчи резьбы, которая пригодится для установки модульного приклада. Пистолетная рукоятка прекрасно держится и без этого болта

При установке рукоятки следите за тем, чтобы не было перекоса, иначе сорвётся резьба

вы никогда не попадёте в центр. У МР-651К достаточно высокая кучность и пулями ДЦ можно уверенно поражать мишень диаметром 15 мм, а шариками – диаметром 30 мм на дистанции 10 метров. Поэтому я считаю, что пневматику лучше пристреливать по центру.

Доводка пистолета

Как бы не была хороша конструкция любого механизма, остаются недостатки и недоработки, выявляемые только в процессе эксплуатации. К тому же вкусы вероятных покупателей могут существенно отличаться. Так что привести оружие в полное соответствие со своими требованиями может только владелец пистолета.

В первую очередь советую удалить верхнее, большое уплотнительное кольцо из переходника клапанного устройства. Его назначение – удержание газа в краткий промежуток времени от накалывания баллончика до его посадки на малое уплотнительное кольцо. Но практика показывает, что про-



кладка держит от 1 до 10 замен баллона, а оторвавшиеся от прокладки кусочки попадают на нижнее кольцо и значительно увеличивают вероятность утечки газа. Более того, встречаются кольца из немаслостойкой резины, которые при контакте с газом и баллончиком разбухают и с такой силой зажимают баллон, что его не вытащить даже при помощи молотка и зубила. Отсутствие же большого кольца, при достаточно проворном затягивании баллона, влечёт за собой несущественную утечку газа менее чем на 1 выстрел. 1 выстрел стоит максимум 10 копеек, а кольцо минимум 10 рублей. Поэтому использование его считается нецелесообразным.

Так же рекомендую снять крепёжный винт с пистолетной рукоятки, аккуратно сняв пружинное кольцо. Рукоятка на корпусе держится очень хорошо и без крепёжных приспособлений, качественный пластик не разболтается даже после нескольких тысяч баллонов, а вот мелкая резьба в корпусе из алюминиевого сплава довольно быстро сорвётся стальным винтом, а рукоятка



Причиной излома корпуса могут являться раковины в структуре металла или излишнее усилие при затягивании баллончика



При помощи шомпола, с приобретением навыка можно довольно быстро затянуть баллончик при снятом верхнем уплотнительном кольце клапанного устройства

с прикладом (в варианте карабина) без этого крепления держаться не будет. Да и удобнее, как то.

Есть в МР-651к ещё одна, на мой взгляд, совершенно ненужная деталь – это клин 4 (Илл. 1). Он удерживает в накопителе шарики, когда вы снимаете барабанный магазин, но стоит отпустить движок 7, как подгоняемые подавателем 6 шары с силой разлетаются во все стороны. Да и кто в здравом уме будет менять магазин, если в накопителе остались шарики?

О накопителе отдельный разговор. Как бы вы не старались считать выстрелы – всё равно собьётся, и сделаете пару холостых, а на улице и того больше, то есть, с каждого баллончика теряется от 5 до 15 выстрелов, поэтому сделать в пистолете, так сказать «затворную задержку», будет совсем не лишним. Достаточно просто удлинить на 3,5-4 мм щель накопителя при помощи бор-машинки. Не пытайтесь сделать это при помощи паяльника или раскалённого гвоздя – вы, скорее всего,

испортите накопитель. Прделав столь простую процедуру, вы получаете:

1. Автоматическую задержку магазина по окончании запаса шариков в накопителе.

2. «Неприкосновенный запас» в виде 3-х шариков, остающихся в магазине, и ни одна крыса или ворона не застанет вас врасплох.

3. Дополнительный предохранитель, включающийся при опустошении накопителя автоматически.

Для того, чтобы магазин не заклинивался при стрельбе свинцовыми пулями, подаватель удерживается в крайнем переднем положении при помощи маленького болтика М4 или пульки типа ДЦ.

В заключение хочу привести несколько правил, которых следует придерживаться при работе с МР-651К.

1. Не применяйте грубую силу. Если баллончик затянут, а газ продолжает стравливаться, не хватайтесь за плоскогубцы и не тяните

антабку – это поможет вам только сломать пистолет. Просто замените прокладки.

2. Шомпол – лучший друг пистолета. Держите шомпол всегда под рукой, он поможет выбить застрявший шар, отвернуть винт или поддеть мелкую деталь.

3. Пристреливайте оружие с упора и помните, что средняя точка попаданий меняется в зависимости от типа применяемых пуль.

4. Учтите, что стальные шарики дают очень сильный рикошет от твёрдых поверхностей – примите необходимые меры предосторожности.

5. Стравливайте остатки газа из баллончика. Когда газ заканчивается, подожмите курок снизу, чтобы вышли остатки газа, прокладки будут дольше служить.

Надеюсь, что мои советы помогут вам полностью реализовать возможности пневматического пистолета МР-651К и добиться высоких результатов в стрельбе.