



# НЕ ОСТАНАВЛИВАЯСЬ НА ДОСТИГНУТОМ

## Настоящее и будущее МР-153

*Сегодня МР-153 является самым продаваемым отечественным полуавтоматом. И нет ничего удивительного в том, что журнал «КАЛАШНИКОВ» возвращается к этой теме всего через два месяца после прошлой публикации. Ижевские оружейники продолжают совершенствовать своё ружьё...*

Статьи, подобные «Доводим МР-153» Ивана Прихожая («КАЛАШНИКОВ», №8/2003), дают нам объективную картину по эксплуатации изделий потребителем (складывающуюся, подобно мозаике, из отдельных частных мнений, субъективных впечатлений и результатов различных испытаний). И пусть в них не учитываются все технические тонкости, но производитель обязан помнить, что «потребитель всегда прав». Поэтому мы бы хотели принести извинения потребителям, столкнувшимся с браком и некоторыми конструкторскими

упущениями, дать некоторые пояснения и рассказать о принятых мерах по устранению замечаний.

Сразу считаем необходимым отметить, что большая часть отмеченных автором дефектов связана с так называемым «периодом детской смертности» – так в теории надёжности называют начальный период жизненного цикла изделия, когда в большом количестве выявляются незамеченные на опытных образцах недоработки. На выпускаемых в настоящее время ружьях практически все они устранены.

Заусенцы и острые края на дета-



лях недопустимы в местах, которые влияют на функционирование изделия. Это, безусловно, брак. А вот с обработкой (полировкой) затвора, клина, тяги и поршня не рекомендуем торопиться. Да, это уменьшает сопротивление откату подвижных частей. Однако в целях снижения производственных издержек и цены изделия полировка не производится. Но ввиду большого запаса надёжности на работе изделия это не сказывается. Если затворную раму, затвор и клин отполировать, так, как показано на фотографиях, то произойдёт некоторое увеличение скорости отката подвижных частей. Это приведёт к увеличению ударных нагрузок в крайнем заднем положении, что снижает живучесть деталей. Также при больших скоростях отката возможны проблемы с подачей патронов из магазина. И хотя это всё наиболее значимо при использовании патронов «магнум» (12/89 и 12/76 с максимальными зарядами дроби), всё же после такой полировки мы рекомендуем гайку камеры, поджимающую пружину клапана, отвернуть на один-два оборота.

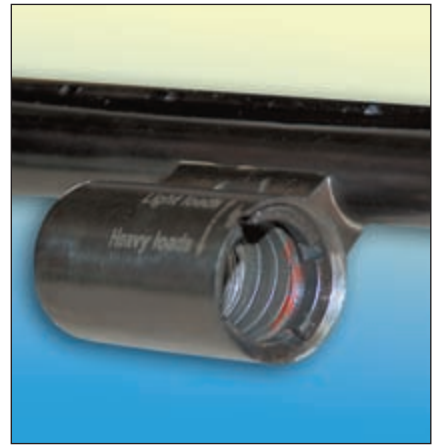
Следующий вопрос, затрагиваемый в статье, касается пружины магазина. Энергию пружины магазина нельзя считать излишней хотя бы потому, что если пружину укоротить, начнутся неполные выходы патрона из магазина на лоток. Работу магазина необходимо проверять не только при перезарядке вручную, но и при стрельбе. Возможны случаи, когда работа механизмов при ручном перезарядке не вызывает нареканий, однако при стрельбе возникают проблемы с подачей патрона. И такие случаи имели место, когда некоторые пользователи для увеличения вместимости магазина заменяли штатную пружину на пружину с уменьшенной жёсткостью или укорачивали её. Кстати, пружина магазина стандартной вместимости (на 4 патрона 12/76) короче, и для предотвращения её вылета при разборке она закрывается в трубке магазина пластмассовым колпачком. По нему были замечания от потребителей, но в настоящий момент причины выявлены и устранены (увеличена площадь опорных выступов и величина их зацепления с трубкой магазина).

По трещинам приклада можем сказать следующее. Глубина паза в прикладе под хвостовик рамы на

*Конструкция газовой камеры МР-153 позволяет регулировать скорость отката подвижных частей и оптимизировать работу автоматики при использовании боеприпасов с различными характеристиками*

ружьях 2001 года выполнялась 4-5 мм, после выполнения необходимых расчётов глубина была увеличена до 5-6 мм, этого достаточно, чтобы рама не раскалывала приклад. Глубина паза меньше указанных цифр свидетельствует о браке. В настоящее время увеличена также толщина стенок паза по бокам, что также повысило прочность приклада.

Следующая претензия относится к ударно-спусковому механизму и касается длины хода спускового крючка. Если посмотреть на спусковой крючок сзади, то можно увидеть паз, который в собранном ружье приходится напротив оси с кольцом. На первых образцах его не было, и длина хода спускового крючка составляла 3-4 мм. Однако при испытаниях отмечались случаи «пропажи спуска», когда при нажатии на спусковой крючок выстрела не произошло. Данный дефект проявлялся после 150 и более выстрелов без чистки оружия. Причиной оказалось попадание грязи в образующийся при нажатии на спусковой крючок зазор между крючком и осью с кольцом. Поэтому, для повышения надёжности работы ружья в условиях загрязнения пришлось ввести паз, что повлекло увеличение хода спускового крючка. В отдельных случаях он составлял до 7,5 мм. Не рекомендуем менять толкатель шептала, так как при удлинении его плеча становятся возможными выстрелы при



включенном предохранителе при падении ружья, и даже при случайном нажатии на спусковой крючок. В настоящее время спусковой крючок изменён: увеличена его длина (добавлен металл на передней стенке, упирающейся в основание ударно-спускового механизма), и величина хода спускового крючка может составлять от 3 до 5 мм. При этом также уменьшается выход гнетка спускового крючка, что уменьшает вероятность его перекосов, то есть устраняет ступенчатый характер усилия спуска. Уменьшать ход спуска до величины меньшей, чем 3 мм нельзя: в этом случае уже будет страдать эксплуатационная безопасность ружья.

Выпускать приклад, удовлетворяющий абсолютно всех, не способен никто. Серийная ложа – это всегда нечто усреднённое. А тем, кому по какой-либо причине не подходит стандартный приклад, нет необходимости браться за стамеску и клей. В настоящее время при торговом до-







*УСМ. Вид справа. Курок взведён. Стрелкой показан указатель взведения курка*

ме «Байкал» создан отдел по работе с индивидуальными заказами физических лиц, и у потребителя есть возможность заказать ружьё соответствующее своим вкусам, в том числе и с прикладом под себя. О таком опыте даже есть отклик в оружейной прессе – потребитель делится своими впечатлениями от сделанного по его спецификации ИЖ-18МН.

Комплектация ружья прокладками, устанавливаемыми между прикладом и коробкой для изменения понижения и отвода приклада, проблемы не составляет. Возникает лишь сомнение в целесообразности комплектации ими всех 100 % производимых ружей. Готов ли потребитель платить дополнительную сумму за них, если они могут ему и не понадобиться? На наш взгляд более целесообразна продажа их отдельно от ружья, как дополнительных аксессуаров.

По поводу общих замечаний и пожеланий заводу-изготовителю отвечаем также по пунктам.

1. Ружьё МР-153 создавалось одновременно и на единой базе с магазинным ружьём МР-133, поэтому большое количество деталей, имеющих общие функциональные назначения или общую технологию изготовления, имеют одинаковое название. Поэтому в паспорте указаны названия деталей по документации завода, чтобы не было неясностей при поступлении заявок на приобретение отдельных деталей

для возможного ремонта ружей.

2. Условия эксплуатации охотничьего ружья могут быть самыми разнообразными (снег, дождь, зной), и поэтому проблема с деревянными деталями существовала всегда: и при «царе-батюшке», и в эпоху «застоя», и после «застоя». Жива она и сейчас. Кстати, способ борьбы с набуханием и усыханием ложи и цевья уже известен – это использование пластмассы. Панегириков «Сайге» с пластмассовыми деталями произнесено в отечественных изданиях немало. Так же, как и ругательных отзывов: холодная, на морозе пластик сильно скрипит. Но тут уже каждый выбирает сам. В настоящее время МР-153 с пластмассовым прикладом и цевьем производится серийно. Большая часть идёт на экспорт (и дело тут не столько в особой любви «Ижмеха» к американскому рынку, сколько в том, что среди американцев достаточно много приверженцев пластмассы), но есть такие ружья и на внутреннем рынке. Эргономика и дизайн пластиковых деталей на МР-153, по общему мнению, получились удачными. Этот проект сделан в сотрудничестве с итальянскими дизайнерами.

3. Работы по испытаниям крепления прицелов на ружье близки к завершению. Смеем заверить, что уже во второй половине 2004 года возможно появление в продаже ружей с посадочными местами для крепления коллиматорных или оптических прицелов.

4. По поводу вставок (прокладок) для изменения отвода приклада уже говорилось выше, однако при поступлении достаточного количества заказов завод может подготовить производство и начать их

*Ружья с патронником на 89 мм могут комплектоваться сменными дульными насадками для стрельбы стальной дробью (справа)*

выпуск и комплектации части ружей.

5. Работы по разработке и испытаниям насадков «парадокс» в настоящее время завершены, готовится их производство и в будущем году они должны поступить в продажу. «Парадокс» взаимозаменяем с обычными насадками, то есть его можно будет установить в ствол серийного ружья с резьбой под сменные чоки. Потребитель таким образом сможет пополнить им свой комплект насадков.

6. При наличии заказов на удлиненные насадки с компенсирующими отверстиями завод готов рассмотреть вопрос о возможности их поставки.

7. В связи с претензиями по массе ружья (на отдельных экземплярах она достигала 3,7 кг) были проведены мероприятия по её снижению. В настоящее время для ружей с длиной ствола 710 мм она не превышает 3,5 кг.

В завершение расскажем о некоторых новинках, ожидающих потребителя.

В этом году выпущена опытная серия ружей с взаимозаменяемыми стволами. То есть охотник сможет приобрести сменный ствол к своему ружью и самостоятельно адаптировать его к различным сценариям охоты. Например, приобретёт короткий ствол длиной 610 или 660 мм для ходовой охоты дополнительно к уже имеющемуся на ружье стволу длиной 710 или 750 мм. Или наоборот, приобретёт длинный дополнительный ствол со сменным усиленным чокком для охоты на гуся или стрельбы на траншейном стенде к ружью со стволом длиной 610 мм. Такие ружья будут иметь на стволе отличительную маркировку – буквы RE. К другим ружьям и ружьям прежних выпусков сменные стволы подходить не будут.

Также была выпущена небольшая серия ружей с длиной ствола 750 мм, с дульными насадками и широкой прицельной планкой. Они отличаются также наличием компенсирующих отверстий.

Сейчас прорабатывается вопрос о замене традиционной сферической латунной мушки на яркую световолоконную мушку.

Для любителей практической стрельбы из гладкоствольного ружья разрабатывается модификация МР-153 «Практика». От стандартно-



го исполнения МР-153 оно будет отличаться увеличенной вместимостью магазина – до 9 патронов калибра 12/70, наличием посадочного места на ствольной коробке, куда владелец сможет прикрепить либо планку «Пикатинни», либо обычную планку с «ласточкиным хвостом». Это посадочное место будет выполняться и на стандартном варианте МР-153.

Конструктором Константином Евсеевым разработана модель, являющаяся дальнейшим развитием МР-153 – самозарядное ружьё с возможностью отключения двигателя автоматики и использования в режиме ручной перезарядки движением цевья. Аналогичные по концепции модели производят фирмы Benelli (модель M3 Super 90), Saxonía (модель Semi-Pump), Khan Shotguns (модель Togos 2001 S) и некоторые другие. Возможность стрелять в режиме ручной перезарядки позволяет использовать малоимпульсные патроны травматического действия, которые не обладают достаточной для приведения в действие двигателя автоматики мощностью. Новая модель получила обозначение МР-154. Впервые она была продемонстрирована оружейному сообществу на выставке IWA 2001 в Нюрнберге. В этом году МР-154 подготовлено к серийному производству на 90 %. При наличии достаточного числа заказов на данное ружьё будут изготовлены недостающие пресс-формы и возможно начало производства в течение полугода после заключения договоров.

Большая часть технических решений МР-154 аналогичны его предшественнику:

1. Принцип запираания канала ствола – клином, качающимся в вертикальной плоскости и сцепляющимся со ствольной муфтой.

2. Передача движения от поршня газового двигателя к затвору – тягой П-образного поперечного сечения.

3. Двигатель автоматики использует энергию отводимых из ствола пороховых газов. Пару «цилиндр – поршень» образуют стойка ствола – открытая с обоих торцов газовая камера и перемещающийся по наружной поверхности трубки магазина поршень.

4. Использование принципа стравливания избыточной части пороховых газов через клапан сброса давления в газовой ка-

мере для регулирования импульса. В конструкции регулятора используются жаростойкие стали, что обеспечивает высокую долговечность узла.

5. Конструкция перехватывателя патрона и подающего лотка: подпружиненный лоток поднимается вверх до упора кромки патрона на поверхность ствольной муфты.

6. Механизм остановки затвора в крайнем заднем положении после окончания патронов в магазине.

В МР-154, в отличие от МР-153, отводимые из ствола пороховые газы проходят через цилиндрический переключатель с двумя кольцевыми проточками. В передней части цевья расположен механизм переключения с автоматического перезарядания на режим ручной перезарядки. При стрельбе в режиме автоматического перезарядки проточки переключателя совпадают с газоотводными отверстиями камеры. При этом цевье зафиксировано относительно ствольной коробки защёлкой с кнопкой на нижней поверхности цевья.

Для переключения на режим ручной перезарядки необходимо переместить подвижные части в крайнее переднее положение, утопить кнопку и сдвинуть цевье назад. При этом цевье сдвигает переключатель таким образом, что он перекрывает газоотводные отверстия. Защёлка цевья входит в кольцевую проточку поршня, соединяя тем самым цевье с газовым поршнем, а, следовательно, и с тягой, осуществляющей отпирание затвора. Теперь цевье при воздействии на него рукой перемещается по наружной поверхности трубки магазина. Возврат подвижной систе-

мы в переднее положение осуществляется возвратной пружиной.

Так как на этом ружьё цевье подвижно, то введён дополнительный кожух, прикрывающий возвратную пружину, находящуюся на трубке магазина. Чтобы чрезмерно не увеличивать габариты, цевье и кожух выполнены из ударопрочной пластмассы. Поэтому ружьё МР-154 будет комплектоваться только пластмассовой ложей.

Технические характеристики в целом аналогичны МР-153 за исключением веса: без патронов он доходит до 3,7 кг.

В заключение хотелось бы отметить:

МР-153 на сегодня является единственным отечественным образцом охотничьей самозарядки, которая разработана под патрон 12/89 и надёжно функционирует со всей гаммой патронов 12 калибра – от 12/70 до 12/89. Конструктивная схема МР-153 – отвод пороховых газов с автоматическим регулятором импульса двигателя автоматики используется во всех современных моделях ведущих фирм: Beretta Xtrema, Winchester X-2, Benelli M4, Browning Gold. Схема Шёгрена становится достоянием оружейной истории.

С внедрением в серийное производство взаимозаменяемого ствольного блока МР-153 приобретает свойство ружья широкого назначения для различных сценариев охоты и спортивной стрельбы.

Конструкторы и производители «Ижмеха» продолжают работу по расширению гаммы вариантов и модификаций МР-153 с учётом запросов рынка.



При отворачивании удлинителя пружина подавателя извлекается из магазина. В модификации без удлинителя пружина удерживается пластмассовой заглушкой