

Римантас Норейка

# Новое «сердце»

Ударно-спусковой механизм ружья Browning B 725

Мы продолжаем знакомить читателей журнала с техническими новинками двуствольного ружья Browning B 725 Hunter G1, и темой сегодняшнего рассмотрения мы выбрали его новый ударно-спусковой механизм (УСМ) – «сердце» ружья.

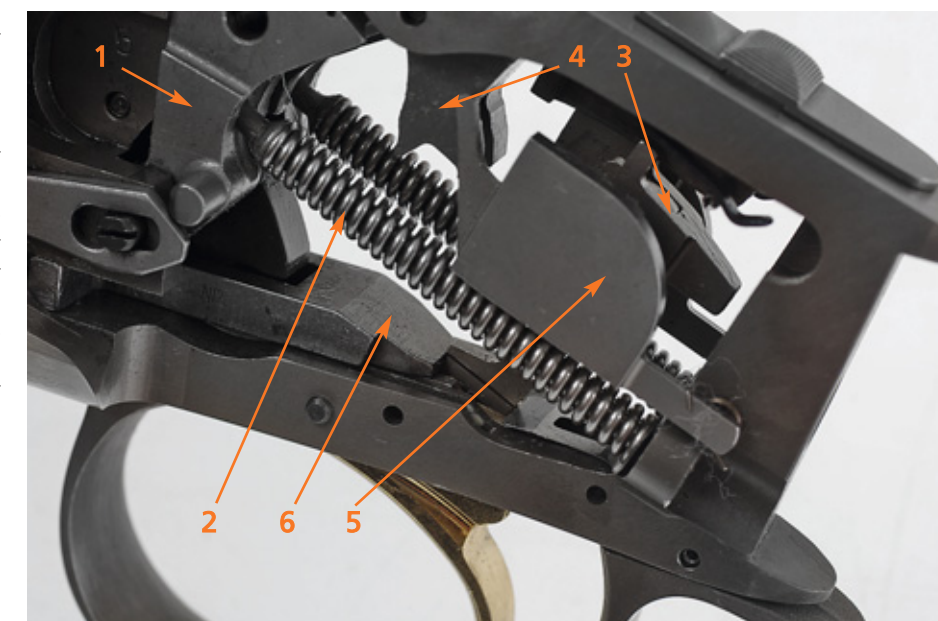
Нашему «браунингу» исполнился год, из него сделано более 1500 выстрелов, в основном на стенде, на охоте добыто несколько водоплавающих птиц, а также боровой дичи. За это короткое время никаких нареканий на бой ружья и работу его механизмов у меня не было. Как мы уже писали («КАЛАШНИКОВ» №№1, 2, 5/2012 г.), при тестировании этого ружья на стенде было получено немалое количество положительных отзывов от профессиональных стрелков и тренеров.

Модель B 725 олицетворяет собой уже шестое поколение двуствольных «браунингов», начиная с родоначальницы этих одних из первых в мире серийных вертикалок модели B 25, с которой и началась эра браунинговского УСМ рамочного типа, запатентованного великим оружейником почти ровно 90 лет тому назад, 15 октября 1923 г. Сегодня наряду с «браунингами» модифицированные УСМ рамочного типа имеют

подавляющее большинство крупносерийных двуствольных ружей с вертикальным расположением стволов, и их количество продолжает расти.

Совершенство и простота конструкции, более быстрый, мягкий и короткий спуск, переключатель очередности выстрелов механического типа, высокая надёжность и долговечность – такими эпитетами сопровождается новый УСМ его изготовителями, оружейниками компании

Browning. Разобраться и удостовериться в преимуществах этого механизма и состояла наша задача. Правда, к этому шагу нас подвигло и ещё одно обстоятельство. Сложилось так, что в кругу охотников и в меньшей мере спортивных стрелков – владельцев двуствольных ружей встречается, прямо скажем, совсем небольшое число знатоков ружейных УСМ. Как работу основных механизмов автомобиля обыкновенный автолюбитель

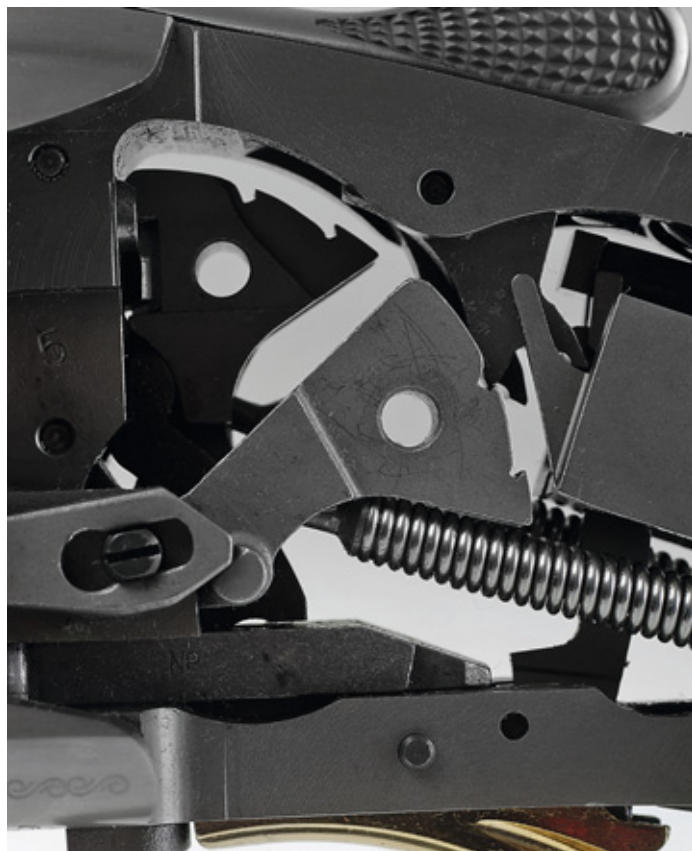


Верхний снимок. Курки (1) спущены. Боевые пружины (2) не поджаты, передние концы их толкателей приподняты. Предохранитель включён – тяга спуска наклонена назад, рабочие зубья («спускатели» шептал) на её верхнем конце (3) находятся позади шептал и не контактируют с ними. Шептала (4) не задействованы, в переднем положении. «П»-образная рамка с боковыми пластинами-грузиками (5) лежит на приподнятой средней части боевых пружин. Задний выступ запорной планки (6) находится в переднем положении, затвор закрыт, ствольный блок заперт. Нижний снимок. Ползунок предохранителя – переводчика (7) в задней правой позиции. Это означает, что предохранитель включен и установлена последовательность стрельбы «нижний ствол-верхний ствол».





Курки взведены, боевые пружины сжаты, передние концы их толкателей приопущены. «П»-образная рамка своей поперечной почти касается витков боевых пружин (1). Предохранитель выключен, центральный рабочий зуб спусковой тяги находится под задним выступом правого шептала (2). Всё готово для выстрела из нижнего ствола (правый ударный механизм).



представляет себе лишь поверхностно, и ничего – ездит долго и счастливо, так и с ружьями – стреляем много, попадаем, и этого достаточно. И всё же знания об устройстве и работе УСМ своего ружья ни охотнику, ни тем более стрелку-спортсмену не окажутся лишними. Таково мнение старого охотника.

УСМ ружья В 725 сохраняет главные конструктивные признаки и функциональные свойства рамочной системы с витыми цилиндрическими боевыми пружинами, расположенными позади курков, верхними шепталами, курками с их боевыми и перехватывающими взводами (своеобразными интерсепторами, перехватывающими курок при несанкционированном его срыве с боевого взвода). Спусковой крючок один, с одной тягой спуска, работающей на оба ударных механизма в выбранной последовательности. Очередность срабатывания правого (нижний ствол) или левого (верхний ствол) курков при первом нажатии на спуск определяется положением ползунка переключателя (селектора), совмещённого с предохранителем ружья. Управление переключателем происходит при поперечном перемещении влево или вправо ползунка, находящегося в заднем положении (предохранитель включен). При этом механизм позволяет стрелку без дополнительных операций произвести спуск второго курка с боевого взвода, если при первом нажатии произошла осечка или по каким-либо другим причинам первого выстрела не было. Предохранение от выстрела при не полностью запёртых стволах осуществляется задним выступом запорной планки – пока планка полностью не зашла в упорные пазы задних крюков ствольного блока, тяга спуска остаётся в нерабочем положении (заднем) и не может взаимодействовать с шепталами. Почти такое же положение тяга спуска занимает и при включённом предохранителе ружья. Из двух бойков, как и в ружье В 525, подпружинен только один – правого ударного механизма (нижнего ствола), так как прихват доньшком гильзы при закрывании ружья может грозить только ему. Боек левого ударного механизма располагается свободно в своём гнезде, опасности быть погнутым у него нет.

Сам механизм переключения очередности стрельбы собран на верхнем конце тяги спуска. Там же расположены три его рабочих зубья: средний и два симметричные боковые. При ручном перемещении ползунка переключателя влево или вправо его рычажок передвигает (перекашивает) тягу спуска в поперечной плоскости и её зубья

Согласно установленной переводчиком очередности первым сработал правый ударный механизм (нижний ствол). Передний конец толкателя правой боевой пружины скачком приподнялся вверх, пружина своей средней частью толкнула вверх «П»-образную рамку, которая повернула тягу спуска назад, отвела от шептала рабочие зубья-«пускатели» и произвела их переключение. Теперь левый зуб стал напротив левого шептала. При отпуске спускового крючка тяга спуска опустится и этот зуб окажется под рабочим выступом левого шептала. Всё готово к выстрелу из верхнего ствола.

Примечание: на радиальных поверхностях курков отчётливо видны два их взвода: передний – боевой и задний – предохранительный. На предохранительный взвод курок становится в случае несанкционированного срыва с боевого взвода в нестандартной ситуации (падение взведённого ружья с высоты и т. д.)

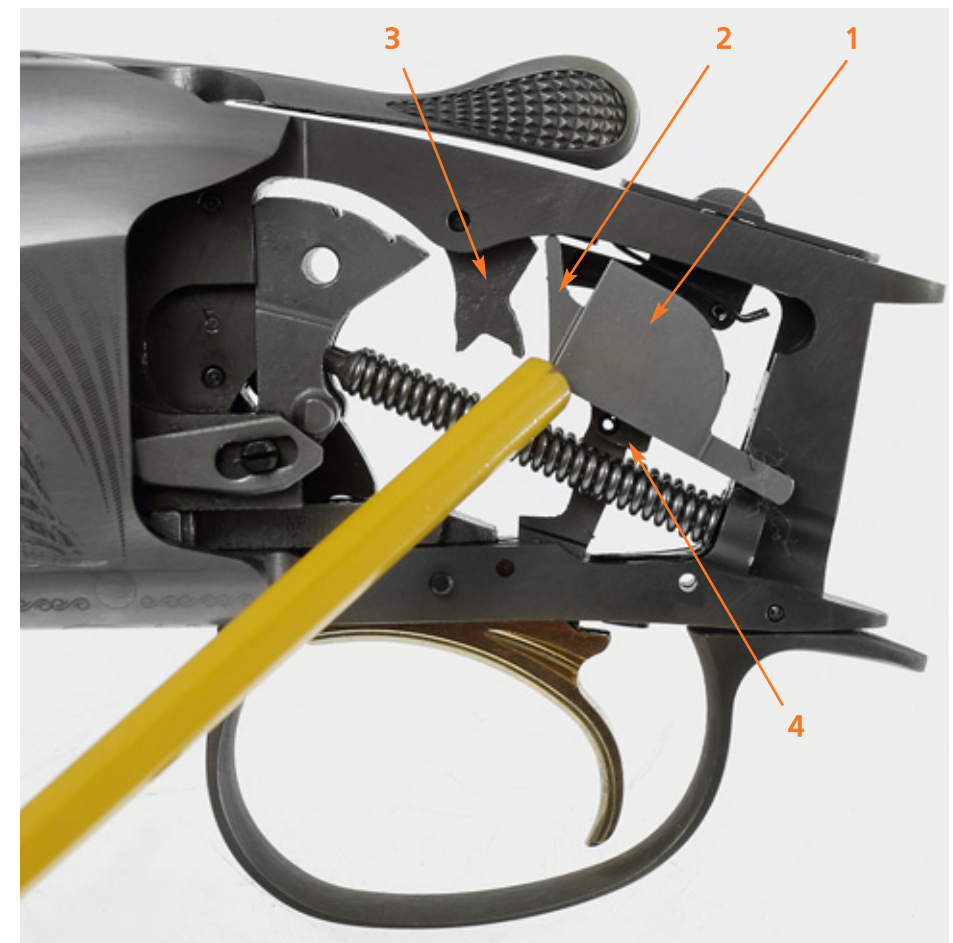
становятся так, что средний зуб оказывается под выбранным шепталом и может взаимодействовать с ним. При выстреле переключение зубьев тяги спуска под следующее шептало происходит автоматически при помощи специального устройства – подпружиненной на задней стойке коробки ружья П-образной рамки с двумя пластинчатыми грузиками по бокам. Нижняя часть этой рамки при её отходе назад-вверх наклоняет назад тягу спуска с рабочими зубьями и переводит соответствующий зуб под второе шептало. Происходит переключение спуска на второй ударный механизм. Сама же П-образная рамка приводится в действие (получает толчок вверх) при срабатывании боевой пружины, когда передний конец её толкателя вместе с проворачиванием на оси курка скачком перемещается вверх. При выстреле П-образная рамка с грузиками совместно с зубьями тяги спуска выполняет также и функцию инерционного разобщителя, блокируя их на расчётное время от взаимодействия с шепталами. Этим исключается возможность получения сдвоенного выстрела в результате непроизвольного встречного контакта спускового крючка с пальцем руки стрелка.

Таким образом, весь цикл работы УСМ при производстве двух последовательных выстрелов, например, «нижний ствол – верхний ствол» будет включать следующие операции. В исходном положении ружьё заряжено и закрыто, ползунки переключателя – предохранителя зафиксированы в передней правой позиции. При этом тяга спуска с рабочими зубьями («пускателями») и переключателем

«П»-образная рамка с боковыми пластинчатыми-грузиками (1) крепится двумя осями на торцевой стойке коробки. На её левой оси установлена спиральная пружина, отклоняющая рамку вниз к виткам боевых пружин. На снимке «П»-образная рамка приподнята карандашом вверх-назад, её передний выступ – ограничитель (2) упирается в верхний хвостовик коробки и ограничивает её дальнейший поворот. В таком положении рамка кратковременно оказывается во время первого выстрела. Это происходит от удара по её нижней перемычке сработавшей боевой пружины. Рамка отклоняет тягу спуска (4) назад уводя рабочие зубья от шептала (3). При этом происходит переключение рабочего зуба под следующее шептало



При отведении рычага затвора запорная планка выходит из паза блока стволов, происходит отпирание. Задний выступ запорной планки (1) поворачивает тягу спуска (2) назад, рабочие зубья (3) на верхнем конце тяги спуска отходят от шептала (4) их контакт становится невозможным (так же, как и при включённом предохранителе)





*В исходном состоянии переводчик очерёдности стрельбы был переведён влево. Центральный рабочий зуб в этом случае стал под задним выступом левого шептала. При нажатии на спусковой крючок тяга спуска (1) поднялась вверх, центральный зуб приподнял левое шептало вверх. Курок под действием боевой пружины повернулся на своей оси и нанёс удар по бойку. При этом передний конец толкателя боевой пружины (2) скачком поднялся за курком, пружина средней частью толкнула вверх «П»-образную рамку (3), которая повернула тягу спуска назад. Рабочие зубья отошли от шептал произошло их переключение, правый зуб встал у выступа правого шептала. Рамка под действием своей пружины вернулась в исходное положение. Спусковой крючок отпущен, тяга спуска опустилась вниз, правый зуб встал под правым шепталом. Всё готово к стрельбе из нижнего ствола, притом независимо от того был произведён первый выстрел или произошла осечка. В первом случае работает инерционный разобщитель спуска, смонтированный на верхушке тяги спуска. Он на расчётное время задержит рабочие зубья в заднем положении, предотвращая непроизвольный второй выстрел при ударе спускового крючка о палец при движении ружья вперёд после первого выстрела*

сдвинута (перекошена) вправо, центральный зуб находится под задним выступом правого шептала. При нажатии на спусковой крючок тяга спуска поднимает вверх правое шептало. Курок освобождается, под действием боевой пружины с толкателем поворачивается на своей оси и бьёт по бойку. Происходит выстрел. Но ещё до выстрела передний конец толкателя боевой пружины скачком занимает верхнее положение, из-за чего витки боевой пружины в средней её части ударяют по поперечине П-образной рамки и подбрасывают её вверх. Вся рамка, преодолевая инерцию боковых пластин-грузиков и сопротивление возвратных пружин (своей и тяги спуска), проворачиваясь на осях скачком, поднимается вверх-назад, толкает назад тягу спуска с зубьями и переключателем, производя тем самым перевод левого зуба к левому шепталу (заднему его выступу). При отпускании пальцем спускового крючка его тяга смещается вниз и левый зуб оказывается под выступом левого шептала. При повторном нажатии на спусковой крючок левое шептало освобождает курок. Передний конец левого толкателя с боевой пружиной также скачком занимает верхнее положение, но удара по рамке уже не происходит – рамка после первого выстрела своей поперечиной осталась лежать на правой боевой пружине в приподнятом положении. Палец отпускает спусковой крючок, тяга спуска вместе с задним выступом левого шептала опускается вниз. На этом цикл заканчивается. В исходное положение УСМ возвращается при открывании ружья или включении предохранителя. Задний выступ запорной планки или рычаг предохранителя отводит тягу спуска назад, её зубья и переключатель занимают прежнее положение. При производстве стрельбы с обратной последовательностью «верхний ствол – нижний ствол» ползунок переключателя переводится

влево и выключается предохранитель. Работа механизма повторяется. При первом нажатии на спусковой крючок центральным зубом тяги поднимется левое шептало, при втором нажатии правый зуб приведёт в действие правое шептало.

Практика показывает, что браунинговские УСМ работают надёжно в различных климатических зонах, в условиях сурового климата, и даже при минимальном уходе отказы или неисправности случаются крайне редко. Простота устройства, качественные детали, хорошая заводская сборка и отладка обеспечивают их длительную надёжную работу. При эксплуатации ружья достаточно один раз в сезон охоты снять приклад, кисточкой удалить с поверхности деталей пыль, осмотреть механизмы и легко смазать ружейной смазкой, тем же «баллистом», например. В случае возникшей неисправности необходимо обращаться в оружейную мастерскую или к зарекомендовавшему себя оружейному мастеру. Производить ремонт или отладку механизма собственными умениями, инструментом и материалами инструкция категорически запрещает.

В заключение остаётся сообщить о результатах измерений требуемого усилия для срабатывания правого и левого спусковых механизмов ружья. При сухом и коротком характере обоих спусков серия из десяти измерений каждого механизма специальным электронным прибором дала следующие средние показатели: правый спусковой механизм 1,8 кг, левый – 1,6 кг. Эти значения оптимальны для охотничьей модели ружья.

Следующий этап тестирования «браунинга» В 725 – проверка и оценка характеристик боя ружья с использованием пяти имеющихся у нас новых сменных дульных насадок типа Invector DS. Предстоит большая опытная стрельба – ждите полевых новостей.