

«СОКОЛ»

В ВИНТОВОЧНОМ ПАТРОНЕ

Внимательно ознакомившись со статьёй «Нечего на зеркало пенять...» Вадима Теплякова, опубликованной в журнале «Ружьё. Оружие и Амуниция» № 3/99 (прим. ред.: материал рассказывал о плачевных результатах, которые наблюдались при переснаряжении патронов 7,62x54R порохом «Сунар» с целью повышения их мощности), решил поделиться с читателями результатами своего опыта.

Эксперимент я провёл в связи с настойчивой просьбой знакомого охотника. Его очень интересовало, как повысится максимальное давление пороховых газов в канале ствола, и что произойдёт при выстреле с оружием, если винтовочную гильзу с капсюлем снарядить порохом «Сокол». Предполагалось, что навеска пороха будет максимальной, так как было необходимо получить более «убойный» патрон с более настильной траекторией той же пули.

Расчитать максимальное давление в данном случае теоретически не представляется возможным, так как в расчёты заложено допущение о горении зёрен пороха параллельными слоями. Охотничий же порох «Сокол» относится к порохам с пористой, а не гладкой поверхнос-

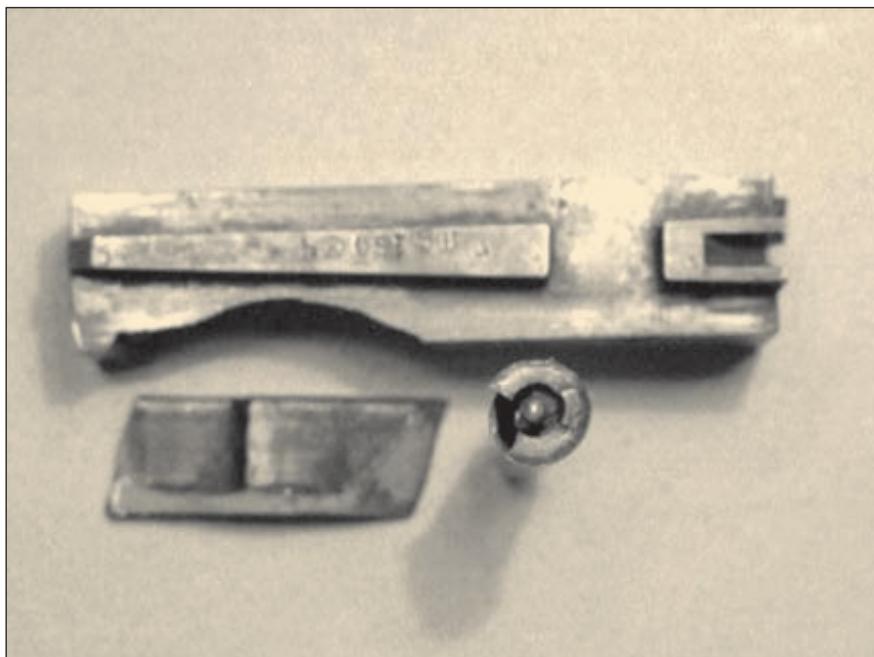
тью зёрен, поэтому данное допущение неприменимо. С другой стороны, любой расчёт всегда должен быть подтверждён опытом. Поэтому, не мудрствуя лукаво, я начал с эксперимента. Взяв целевой патрон «Экстра» с латунной гильзой (её легче распатронировать), высыпал весь заряд винтовочного пороха и почти по дульце засыпал в неё охотничий порох «Сокол». Вставляя пулю в дульце гильзы, с некоторым усилием сжал пороховой заряд. Масса заряда составила 2,3 г, то есть была равна величине порохового заряда обычного охотничьего патрона 12-го калибра. Масса пули 13 г. Выстрел проводился из станкового пулемёта Горюнова (СГ-43) с соблюдением всех требований техники безопасности.

Ничего хорошего от этого опыта я не ждал. Думал, что часть фланца

гильзы сорвёт выбрасывателем, так как газоотвод не выключен, а тугая и даже сверхтугая экстракция гильзы явно обеспечена. Но всё оказалось серьёзнее. Из-за поломки массивного и прочного остова затвора вышел из строя весь пулемёт.

Запирание канала ствола в СГ-43 осуществляется перекосом затвора вправо в горизонтальной плоскости. Боевой упор затвора, расположенный на заднем торце (справа) остова затвора входит в зацепление с боевым упором короба пулемёта. Перекос затвора осуществляется в результате взаимодействия копирного выступа затворной рамы и копирного паза, выполненного в нижней части затвора.

Во время выстрела чрезмерное давление в канале ствола привело к тому, что, несмотря на малый угол наклона опорной поверхности



затвора по отношению к продольной вертикальной плоскости, проведённой через ось ствола, стенка копирного паза затвора не выдержала. Часть боковой стенки просто вырвало. По моему мнению, максимальное давление пороховых

газов ориентировочно составило 700–800 МПа.

Кроме разрушения затвора наблюдались значительные повреждения гильзы. В месте контакта фланца гильзы с выбрасывателем было частично вырвано дно

гильзы, капсюльное гнездо деформировано, часть материала дна гильзы впрессовано в гнездо, в котором располагается отражатель стреляных гильз. Кроме того, перед фланцем гильзы наблюдался щелевидный поперечный вырыв стенки. Данные, полученные мной при работе на специальном стенде, говорят о том, что такой вырыв винтовочная гильза может получить при осевой деформации узла запираения на величину не менее 2,5 мм.

Таким образом, я могу только присоединиться к выводам, которые сделала редакция журнала. Охотники, будьте осторожны в обращении с порохами и тем более с ВВ (например, с капсюлями). Работать с ними можно, и я бы сказал – нужно, но только приняв все меры безопасности. Всякая спешка, нервозность, непродуманность недопустимы, так как грозят вашему здоровью непоправимой бедой.

P.S. Кстати, охотник, по просьбе которого был произведён этот эксперимент, увидев затвор и гильзу, вопросов больше не задавал. Пулёмёт же после замены затвора продолжал исправно работать.