

ПАТРОН М43 7,62X39 ММ СЕГОДНЯ

Сегодня мы будем говорить об одном из самых распространенных патронов на территории России - 7,62x39 мм. Наш журнал провел сравнительный тест нескольких коммерческих патронов этого калибра и мы хотели бы поделиться с нашими читателями его результатами.



История патрона

Одним из самых известных в мире боеприпасов к пехотному стрелковому оружию является патрон 7,62x39 мм. Полное его название звучит так: 7,62 мм патрон образца 1943 г.

Вкратце напомним историю его создания. Еще в 1939г. в СССР была начата разработка так называемого "промежуточного" патрона, способного заменить как винтовочный, так и пистолетный патрон (применявшийся в пистолетах-пулеметах). Винтовочный патрон представлялся военному руководству излишне мощным и тяжелым, а пистолетный - недостаточно эффективным на дистанциях более 150-200 м. От конструкторов потребовали создать боеприпас, соединяющий в себе компактность второго и

мощность, близкую к первому.

Был создан экспериментальный 5,45 мм патрон. Однако начавшиеся боевые действия приостановили начавшиеся разработки.

Вновь на повестку дня вопрос о промежуточном патроне встал в ходе Великой Отечественной войны. Немецкое командование вовремя оценило новую тенденцию в развитии стрелкового оружия и приняло на вооружение свой собственный промежуточный патрон 7,92x33мм, а затем созданную под него штурмовую винтовку МКБ-42Х/"Штурмгеве-44". В США был создан, хотя и менее удачный, патрон



.30 Carabine, под который была разработана серия карабинов "Гаранд", выпускавшихся миллионными тиражами.

В этих условиях, коллективом советских конструкторов под руководством Н.М.Елизарова и Б.В.Семина был разработан отечественный 7,62 мм промежуточный патрон обр. 1943 г. (для краткости, М43).

Первым серийным оружием, использующим этот патрон, стал самозарядный карабин Симонова обр. 1945 г. (СКС-45), ставший широко известным оружием в послевоенное время.

Но подлинная слава к М43 пришла с принятием на вооружение автомата Калашникова, который разошелся несколькими десятками миллионов экземпляров по всему миру. Вместе со знаменитым автоматом, мировым стандартом стал и патрон М43, который выпускается теперь и во многих странах.

Снятие с вооружения значительного числа карабинов СКС-45 и передача их сначала в руки промысловиков бывшего СССР, а затем поступление этого карабина в розничную продажу, привело к очень широкому распространению патрона М43 среди отечественных охотников.

В настоящее время в России под патрон М43 выпускаются полуавтоматические карабины серий "Сайга", "Вепрь", ОП-СКС. Из зарубежных полуавтоматов калибра 7.62x39 можно отметить американский "Ругер-Мини-14".

Отметим, также, интересную тенденцию - появление неавтоматических (т.н. "болтовых") винтовок калибра М43. Среди них можно назвать отечественный "Барс", чешский CZ, итальянский Sabatti Rover 700.





Тестирование

Для теста мы взяли все доступные в Московском регионе на момент написания статьи патроны. Сегодня в России производством патрона М43 занимаются Барнаульский станкостроительный завод, Климовский штамповочный завод, Тульский патронный завод, Ульяновский машиностроительный завод.

За рубежом этот патрон выпускается фирмами Sellier&Bellot (Чехия), Federal (США).

Для теста мы взяли два известных охотничьих полуавтоматических карабина - "Сайгу-МК" и ОП-СКС.

Замеры начальных скоростей велись с помощью прибора Beta Chrony. Как известно, одним из главных слагаемых точной стрельбы является стабильность начальной скорости пули. Каждый патрон отстреливался двумя сериями по пять выстрелов

каждая, поочередно из двух карабинов. В результате, нами были получены данные, представленные в таблице.

Как видим, наименьший, в процентном отношении, разрыв начальных скоростей у патронов КШЗ "Восток" с пулей HP - всего 1,08%. В целом, можно сказать, что климовские патроны показали хорошую стабильность. Очень неплохо показали себя и тульские Wolf (обратите внимание, с тяжелой 10 г пулей SP).

Неприятным сюрпризом стал провал чешских Sellier & Bellot с пулей SP (4,61 и 3,58%). Это никуда не годится, если учесть их

№	Производитель	Вес пули, г.	Тип пули	Гильза	Канюль	Собств. название
1	БСЗ	8	FMJ	Сталь, лакированная	нетра.	-
2	КШЗ	8	FMJ	Сталь, никелированная	нетра.	Silver bear
3	Sellier & Bellot	8	FMJ	Латунь	нетра.	-
4	БСЗ	8,1	SP	Сталь, лакированная	нетра.	-
5	БСЗ	8	FMJ	Сталь, никелированная	нетра.	-
6	БСЗ	8,1	SP	Сталь, оцинкованная	нетра.	-
7	Sellier & Bellot	8	SP	Латунь	нетра.	-
8	БСЗ	8	FMJ	Сталь, лакированная	нетра.	Улучшенной кучности
9	БСЗ	8,1	SP	Сталь, лакированная	нетра.	-
10	КШЗ	8	HP	Оцинкованная сталь	нетра.	Vostok
11	ТШЗ	10	SP	Фосфорированная сталь	нетра.	Wolf
12	БСЗ	8	HP	Сталь, лакированная	нетра.	-
13	КШЗ	8	HP	Сталь, лакированная	нетра.	-

Примечания к таблице:

1. Производители: ТПЗ - Тульский патронный завод; БСЗ - Барнаульский станкостроительный завод; КШЗ - Климовский штамповочный завод.
2. Типы пуль - FMJ - полностью оболочечная; SP - полубололочная; HP - экспансивная с полостью в носовой части.
3. Пули всех патронов имели биметаллическую оболочку.

цену, превышающую почти в пять раз (!) цену отечественных патронов. Что касается патронов Sellier & Bellot с пулей FMJ, то и тут есть определенные сомнения в целесообразности их покупки - конечно, они показали неплохой результат, но зачем переплачивать в пять раз?

Барнаульские патроны, в среднем, показали весьма посредственную стабильность. Даже патроны т.н. "улучшенной кучности" оказались весьма средними в плане стабильности, уступив по этому показателю даже тульской полубололке!

Практическое применение патрона

Поначалу охотниками применялись армейские патроны, слабо приспособленные к охоте: обыкновенная армейская пуля, имеющая стальной сердечник, обладает низким останавливающим действием, проходя насквозь тело животного. Это явилось причиной большого числа нареканий охотников, что и неудивительно: охотиться зачастую на копытных или даже медведей, стрелки выбирали совершенно непригодный для этого боеприпас. Отсюда пошла молва о недостаточной эффективности этого боеприпаса. В некоторых местностях СССР оружие под патрон М43 было запрещено использовать на охоте.

С появлением специальных охотничьих патронов (с полубололочной пулей, а также с экспансивной пулей, у которой имеется полость в носке) положение существенно изменилось: охотники с помощью таких патронов вполне уверенно отстреливают дичь весом до 100 кг на дистанциях до 200-300 м, поскольку энергетика М43 вполне достаточна для решения таких задач.





Патрон М43 с пулями охотничьего типа вполне подходит для отстрела молодняка копытных, лис, волков. С определенными оговорками и применением специальных тяжелых охотничьих пуль (типа 10 г SP Wolf, протестированной нами) подойдет и для средних кабанов и лосей.

Нужно иметь в виду также особенности баллистики патрона, при которой оптимальной можно признать стрельбу на расстоянии не более 200-250 м. В качестве примера рассмотрим карабин, пристрелянный на дистанцию в 100 м. Если при стрельбе из него на дистанцию 200 м нужна вертикальная поправка всего около 18 см, то на 300 м уже требуется поправка в целых 70 см (см. таблицу 6).

Такая баллистика обусловлена относительно небольшой начальной скоростью пули - около 735 м/с для самых распространенных пуль массой 8 г.

При увеличении массы пули до 10 гр, начальная скорость снижается еще больше (до 665 м/с), что требует внесения более существенных поправок, чем при стрельбе стандартной пулей.

Соответственно, для таких дистанций наиболее подходит оптический прицел небольшой кратности (например, 4х), коллиматор или длиннофокусные прицелы типа "скаут".

Во всяком случае, патрон М43 по

своим характеристикам не сильно уступает хорошо известному в США .30-30, а по некоторым характеристикам даже превосходит его (см. таблицы). Достаточно сказать, что с помощью .30-30, как утверждают американские авторы, было уничтожено наибольшее количество бизонов в Северной Америке, чем каким бы то ни было другим боеприпасом.

Вместо эпилога

Несмотря на появление на нашем рынке новых, в том числе зарубежных, боеприпасов, говорить о закате патрона М43 еще рано. Об этом свидетельствует то, что в последние годы появились такие карабины, как "Сайга" и "Вепрь", использующие М43. Доступность практически в любом регионе России делает патрон М43 очень популярным для промысловиков. Конечно, говорить о нем как об охотничьем нужно с известными оговорками - с использованием особых типов пуль, стрельба на допустимые дистанции и только "по месту".

На сегодняшний момент, М43 в силу его доступности и дешевизны, представляет собой почти идеальный патрон для тренировочных целей.



ООО "Новые оружейные технологии"

141300, М.о., г. Сергиев Посад,
ул. Ак. Силина, д-3
Тел.: (096) 548-08-13
Тел./факс: (096) 548-08-86
E-Mail: info@tnwt.ru

Комплекс "ОСА"



Производство и продажа оружия самообороны и патронов к нему

www.tnwt.ru

YUKON ADVANCED OPTICS®
ТРИБУНЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ
ЗРИТЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ
БИНОКЛИ

☎ Телефон/факс: 141300, М.о., г. Сергиев Посад, ул. Ак. Силина, д-3 (495) 228-18-18

**YUKON 16-32X50
И 20-50X50**
Легкие и компактные зрительные трубы

YUKON 6-100X100
Плавное изменение кратности от 6х до 25х и от 25х до 100х
Аксессуары для фотосъемки и видеонаблюдения

ПОЛЕВЫЕ БИНОКЛИ YUKON
7X50WA | 10X50WA | 12X50WA | 16X50 | 20X50
Оптимальный модельный ряд
Современный дизайн
Качественная просветленная оптика.

БИНОКЛИ YUKON PRO
7X50WA | 10X50WA | 16X50
«Охотничья» дальнометрическая шкала
Светофильтры | Класс влагозащиты IPX4

www.yukonoptics.ru

Литература:

1. Frank C. Barnes, Cartridges of the world, 9-th ed, 2000
2. Bob Forker, Ammo & Ballistics II, 2-d ed, 2003
3. В.Н. и А.В. Трофимовы "Современные охотничьи боеприпасы для нарезного оружия. Патроны мира", М., 2002
4. В.Н. и А.В. Трофимовы "Современные охотничьи боеприпасы для нарезного оружия. Гильзы, пороха, капсули, пули, патроны. Элементы

- баллистики", М., 2001
5. В.Н. и А.В. Трофимовы "Современные охотничьи боеприпасы для нарезного оружия. Зарубежные производители патронов и их баллистические таблицы", М., 2003
6. Баллистические таблицы рассчитаны при помощи программы В.С. версии 1.45 на платформе Palm OS (Sony SJ-22).
7. Каталоги Eduard Kettner, Frankonia, Winchester, ТПЗ, БСЗ.

Таблица начальных скоростей пули, м/с

Таблица №2

№	Патрон	Тип пули	Мин	Макс	Средняя	Макс разница скоростей, м/с	Макс разница скоростей, %
1	БСЗ FMJ	Сайра МК	748	772	758,4	24	3,1
		ОП-СКС	761	788	775	27	3,4
2	КШЗ Silver bear FMJ	Сайра МК	698	713	705,2	15	2,1
		ОП-СКС	721	734	727,4	13	1,77
3	Sellier & Bellot FMJ	Сайра МК	698	719	710	21	2,9
		ОП-СКС	724	733	727,8	9	1,22
4	БСЗ SP латунированная	Сайра МК	694	731	716	37	5,06
		ОП-СКС	740	754	747,4	14	1,85
5	БСЗ FMJ латунированная	Сайра МК	696	721	709,6	25	3,46
		ОП-СКС	729	749	741	20	2,67
6	БСЗ SP	Сайра МК	730	740	736	10	1,35
		ОП-СКС	754	799	774,6	45	5,63
7	Sellier & Bellot SP	Сайра МК	703	737	722,8	34	4,61
		ОП-СКС	700	726	708	26	3,58
8	БСЗ FMJ Улучшенной кучности	Сайра МК	724	757	746,8	33	4,35
		ОП-СКС	761	788	774,2	27	3,42
9	БСЗ SP	Сайра МК	674	775	725	101	13,03
		ОП-СКС	737	758	748,2	21	2,77
10	КШЗ Vostok HP	Сайра МК	696	708	703,4	12	1,69
		ОП-СКС	730	738	733,6	8	1,08
11	ТПЗ Wolf SP	Сайра МК	626	635	631,4	9	1,41
		ОП-СКС	644	660	651,4	16	2,42
12	БСЗ HP	Сайра МК	689	786	739,2	97	12,34
		ОП-СКС	780	798	789,2	18	2,25
13	КШЗ HP	Сайра МК	718	738	728,8	20	2,71
		ОП-СКС	740	762	751,6	22	2,88

**Баллистические данные
Исходные данные:**

Температура - 15 градусов Цельсия
Высота над уровнем моря - 400 метров

Патрон 7,62x39

Пуля оболочечная (FMJ), патрон производства БСЗ Вес пули в граммах – 8 г, баллистический коэффициент - 0,250 (расчетный)

Патрон .30-30

Пуля оболочечная (FMJ). Вес пули в граммах – 8 г, баллистический коэффициент - 0,200

Таблица №3

Энергия пули патрона 7,62x39 мм на различных дистанциях, Дж.

Патроны	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
.30-30	2546	2332	2132	1946	1774	1614	1466	1330	1204	1087	981
7,62x39 мм	2075	1922	1777	1641	1514	1395	1284	1180	1083	993	909

Таблица №4

Скорость пули патрона 7,62x39 на различных дистанциях, м/с.

Патроны	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
.30-30	728	696	666	638	607	579	552	526	500	475	451
7,62x39 мм	720	692	666	640	615	590	566	542	520	498	476

Таблица №5

Снос ветром (силой 1 м/с) пули патрона 7,62x39 на различных дистанциях, см.

Патроны	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
.30-30	0	0,08	0,31	0,72	1,31	2,09	3,07	4,38	5,75	7,42	9,38
7,62x39 мм	0	0,07	0,28	0,63	1,14	1,82	2,67	3,71	4,95	6,39	8,06

Таблица №6

Примерные значения относительного сдвига траектории пули патрона М43 на различных дистанциях, см. Высота установки прицела 4 см.

Патроны	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
.30-30 пристрелен на 75 м	-4	-1,2	0,1	⊕	-1,6	-4,8	-9,9	-17	-26,3	-38,1	-52,2
М43 пристрелен на 75 м	-4	-1,2	0,1	⊕	-1,6	-4,8	-9,7	-16,6	-25,6	-36,8	-50,5
.30-30 пристрелен на 100 м	-4	-0,8	0,9	1,2	⊕	-2,9	-7,5	-14,2	-23,1	-34,5	-48,6
М43 пристрелен на 100 м	-4	-0,8	0,9	1,2	⊕	-2,8	-7,4	-13,8	-22,4	-33,2	-46,5
.30-30 пристрелен на 125 м	-4	-0,3	2	2,9	2,3	⊕	-4,1	-10,2	-18,6	-29,4	-39,3
М43 пристрелен на 125 м	-4	-0,3	2	2,9	2,2	⊕	-4	-9,9	-17,9	-28,2	-40,9

Дополнение к таблице №4

1. Патрон М43

При пристрелке на 100 м, диаметр зоны поражения 30 см

Дальность прямого выстрела при максимальном подъеме траектории 15 см - 299 метров

Дальний ноль - 221 метр

Дистанция, на которой подъем траектории максимален (15 см) - 68 метров

Ближний ноль - 13 метров