

# Патроны на среднего зверя

46



Сергей  
Коробков

**На близких** расстояниях гладкоствольное охотничье оружие имеет одно неоспоримое преимущество - широкую дробовую осьшь, прощающую охотнику незначительные ошибки прицеливания. Но далее 50-60 метров стрельба даже крупной дробью или картечью становится пустым занятием. Многие из нас вспомнят не один случай, когдамышкующая в поле лисица находится на расстоянии 100-150 метров

и не думает подходить ближе, когда от ясно видимого глухаря отделяет широкая просека, преодолеть которую незамеченным нельзя даже ползком. Почти у всех в эти минуты проносится в голове отчаянная мысль: «Эх, сейчас нарезное бы!»

Да, бывают случаи, когда без нарезного оружия взять такой трофей просто невозможно. Но какое нарезное? Часть охотников уверены в том, что «мелкашки» вполне доста-

точно. Другая часть сразу думает о «Тиграх», мечтая о славе снайперов, попадающих «в спичечный коробок с километра». И те, и другие явно ударяются в крайности. Привычный со школьной скамьи патрон 5,6 мм кольцевого воспламенения пригоден для добычи мелкой дичи (белка, соболь) на коротких дистанциях из-за невысокой энергии и слишком крутой траектории пули. Патроны 7,62x51 и 7,62x54R



имеют высокую энергию пули и настильную траекторию, но стрелять ими лис и глухарей вряд ли целесообразно. Пуля 7,62 мм, обладая энергией 2500-3000 Дж на дистанции 100-150 метров, разнесёт небольшую цель в клочки. Патроны 7,62 мм пригодятся для более ответственных охот на больших лосей и кабанов.

Мировая практика выделила для охоты на среднего зверя и крупную птицу такие калибры, как .222 и .223. Их условно объединяют в группу двадцатого калибра. К сожалению, большинство российских охотников при обсуждении этих калибров могут припомнить только уже упомянутый «мелкашечный» патрон 5,6 кольцевого воспламенения (аналог .22 Long Rifle). Существующий в России уже не одно десятилетие патрон 5,6x39, известный «за бугром» как .220 Russian, не дошёл до широкого потребителя. Да и оружия под него выпускалось мало. Карабин «Барс» и несколько образцов МЦ - вот и всё охотничье оружие под этот патрон. О красивом выстреле на дистанциях до 150-200 метров мечтать не приходилось, а приходилось проявлять чудеса прыти, терпения и маскировки. Сегодня ситуация заметно изменилась. Российский производитель предлагает на внутреннем рынке патрон 5,56x45, аналог .223 Rem. Под этот патрон выпускается серия карабинов «Вепрь». Да и «Барс» не списан со счетов. Проанализируем технические характеристики (заявленные производителем) обоих патронов и определим их применимость на охоте. Для 5,56x45 это:  $m=3,56$  г,  $V_0=970$  м/с,  $E_0=1675$  Дж. Для 5,6x39:  $m=3,5$  г,  $V_0=925$  м/с,  $E_0=1497$  Дж.

Начнём с энергии пули - основной характеристики любого патро-

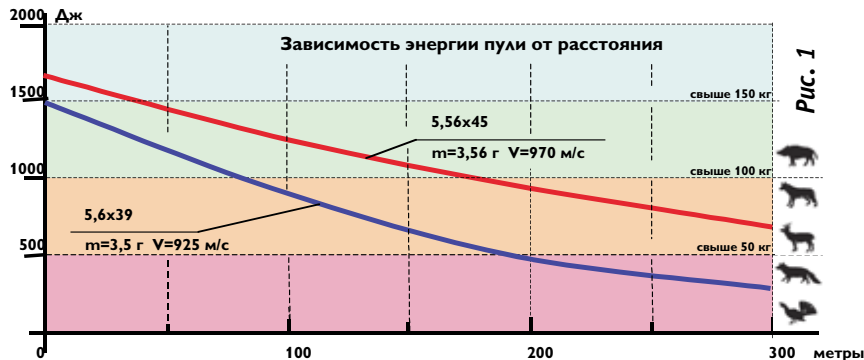


Рис. 1

на. Критерий выбора боеприпаса - это правильное соотношение «энергия пули - масса животного» (оптимальное: десять к одному). При охоте на крупного, часто опасного, зверя основное требование к патрону - высокая энергия пули. При охоте на среднего по величине зверя и крупную птицу патронами 5,6x39 и 5,56x45 мы имеем даже некоторый запас по энергии (см. Рис. 1). Избыточная энергия экспансивной пули приведёт не только к гарантированному отстрелу, но и к неизбежной порче трофея небольшого размера. Огромные дыры в шкуре и мясо, перемешанное с костями, никому не доставят удовольствия. В таблице 1 указаны энергии поражения дичи. Поскольку на охотничьих дистанциях, при всех мыслимых условиях не превышающих 300 метров, а при поправке на размеры отстреливаемой дичи и намного меньших, энергия пуль ещё довольно велика, то возникает другая проблема: снижение энергии. Этого можно добиться уменьшением массы или начальной скорости пули. Однако при уменьшении массы теряется инерционность пули, и следствие - быстрая потеря скорости. Невысокая начальная скорость ведёт к крутой траектории полёта. И то, и другое неприемлемо для

охотничьего оружия. Разрешить эту проблему поможет применение на охотах патронов с цельнооболочечными, неразрушающимися пулями (FMJ). Такие пули, как правило, проходят насквозь и оставляют в тканях ровный канал. Проходя через не крупные цели, пуля не встречает серьёзных препятствий на пути, даже попадая в кости. Соответственно она не получает заметных деформаций и избыток энергии «уносит с собой». В этом случае поражающая энергия, оставленная в теле животного, существенно меньше энергии самой пули (подробно см. «МР» № 62 2002 г.). Не крупный объект охоты будет добыт, и при этом шкура и мясо дичи не будут испорчены.

Энергия пули патрона 5,6x39 ниже, чем у пули патрона 5,56x45, поэтому он более подходит для охоты на небольших зверей. Однако низкая энергия обусловлена меньшей скоростью. Следовательно, траектория пули патрона 5,6x39 выше, чем у патрона 5,56x45. Патрон 5,6x39 требует от охотника большей внимательности при оценке расстояния до цели. Оценим дальность «прямого выстрела» для наших патронов и определим пристрелочные дистанции.

Дальность прямого выстрела для патрона определяется не толь-

Превышение траектории пули над линией прицеливания

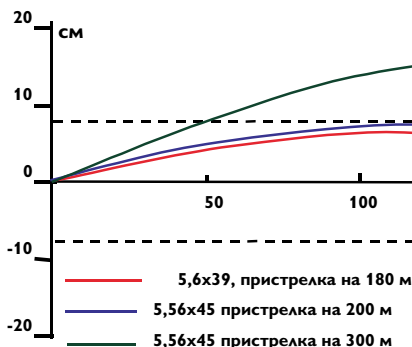
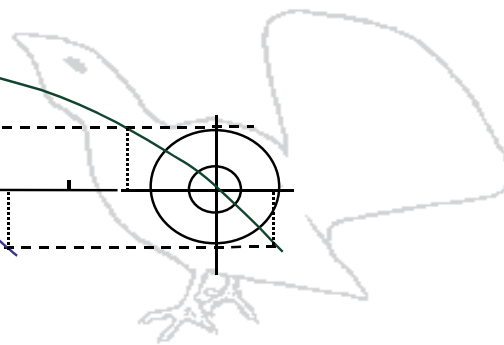


Рис. 2



вид дичи	средний вес	необходимая энергия E min - E max	энергия пули на 100 м		энергия пули на 200 м					
			5,6x39	5,56x45	5,6x39	5,56x45				
глухарь 	3 - 5 кг	30-50 Дж								
гусь 										
лисица 	4- 8 кг	40 - 80 Дж								
песец 										
сайгак 	до 50 кг	350 - 500 Дж					870 Дж	1270 Дж	460 Дж	950 Дж
косуля 										
волк 	до 50 кг	350 - 500 Дж								
мелкий кабан 	до 100 кг	до 1200 Дж								

Таблица 1


ко его техническими характеристиками, но и размерами цели, по которой ведётся стрельба. Нелишним будет теперь вспомнить понятие «прямой выстрел». Из армейских наставлений следует, что это «выстрел, при котором траектория полёта пули не поднимается над линией прицеливания выше цели на всём своём протяжении». Но нас учили целиться «под яблочко», под обрез силуэта. На охотах мы целимся в ту точку, в которую должна попасть пуля, в центр убойной зоны. Поэтому «прямой выстрел» для охотника, а точнее и важнее «дальность прямого выстрела» - это расстояние до цели, на котором траектория пули не поднимается выше и не опускается ниже убойной зоны дичи. Для наших патронов цели невелики - это глухарь, лисица, косуля. Убойная зона укладывается в круг 15-16 см, не более. Пуля патрона 5,56x45 не выходит из этой зоны до 250-260 метров (Рис. 2). Стандартная пристрелка оружия при этом ведётся на 200 метров. Скорость пули патрона 5,6x39 несколько меньше, поэтому её траектория более крутая. Пристрелка оружия патроном 5,6x39 на стандартные 150 метров даст дальность прямого выстрела 170-180 метров. При пристрелке на 200 метров пуля уже не будет перекры-

вать убойную зону на отрезке примерно от 50 до 150 метров. Чтобы несколько уравнять возможности патронов, можно пристрелять 5,6x39 на 170-180 метров. Тогда дальность прямого выстрела этим патроном будет всего на несколько десятков метров меньше, чем у патрона 5,56x45. Если стоит задача попасть в круг диаметром 10 см без перестановки прицела, то можно попробовать пристрелять оружие на такие дистанции. Для 5,56x45 - 150 метров, для 5,6x39 - 120 метров. Стрельба патронами калибра 5,6 на дальностях до 300 метров лишена смысла, так как требует определения расстояния до цели с точностью до 20-30 метров. На пересечённой лесистой местности выдержать такую точность на глаз невозможно.

Так, мы можем успешно применять патроны 5,56x45 FMJ и 5,6x39 FMJ для охоты на глухаря, лисицу, сурка и т.п. Стоит сказать несколько слов о применимости этих патронов для отстрела более крупного зверя. Думается, что и в этих случаях наши «мелкие калибры» не бесцельны, но в разумных пределах. Единственное условие - стрельба экспансивными пулями (SP), и тогда зверя весом 100-120 кг можно стрелять патроном 5,56x45 SP до 150 метров, а 5,6x39 SP до 70-80 метров

(см. «МР» № 61 2002 г.). Для таких охот Барнаульский станкостроительный завод предлагает патрон 5,56x45 (.223 Rem) с экспансивной пулей массой 4 г, дульной скоростью 930 м/с и начальной энергией 1730 Дж.

Мы оценивали усреднённые технические характеристики. Начальная скорость пули 5,56x45 может лежать в интервале 925-990 м/с. Такой, казалось бы, заметный разброс скоростей приводит к изменению величины превышения траектории в пределах 1 см. На практике это едва ли может существенно повлиять на исход охоты. Для патрона 5,6x39 изготовители декларируют интервал скоростей 860-950 м/с. И этот разброс не изменяет общих тенденций, но требует обязательной пристрелки каждой партии приобретённых патронов.

Оба отечественных патрона 5,6x39 и 5,56x45 имеют примерно одинаковую, более чем приемлемую для среднего охотника цену. Основной минус патрона 5,6x39 в том, что это чисто российский патрон, у него нет аналогов в мире. Приходится зависеть от капризов отечественного рынка. Вместе с тем, обладателю оружия под 5,56x45 доступна вся гамма патронов .223 Rem, выпускаемая зарубежными производителями. 

	Вепрь-Пионер	Барс - 4
калибр, мм	5,56	5,6
тип патрона	5,56x45 (.223 Rem)	5,6x39 (Барс)
масса без о/п, кг	3,8	3,0
вместимость магазина, шт	5; 10	5
прицельная дальность, м	300	300
длина ствола, мм	550; 650	600
общая длина, мм	1040; 1140	1030
система перезарядки	автоматика, газоотвод	ручная, болтовой затвор

Таблица 2



# Патрон 5,56x45

49



Фотосъёмка автора

**В 1950 году** Майк Уолкер (Mike Walker) из отдела исследований и разработок (Research and Development Section) компании Ремингтон (Remington Arms Company) разработал принципиально новый патрон для охоты на сурков, получивший название .222 Remington. Будучи первым малокалиберным патроном с бесфланцевой гильзой для этого вида охоты, .222 Remington по баллистическим данным занимал среднее положение между наиболее применяемыми в то время патронами .22 Hornet с фланцевой гильзой и .220 Swift с полуфланцевой гильзой. Его пуля массой 50 гран (3,2 г) предназначалась для стрельбы на дистанцию до 250 ярдов (230 м). Внешне он напоминал уменьшенный на треть популярнейший в США патрон .30-06 Springfield и, как и его «старший брат», стал родоначальником целой гаммы различных по мощности и калибру спортивно-охотничьих и боевых патронов.

Несмотря на то, что в январе 1954 года Североатлантическим блоком был принят в качестве стандарта американский патрон 7,62x51 НАТО, в США начиная ещё с 1953 года велись разработки автоматической винтовки под па-

трон уменьшенной мощности калибра .22 (5,56 мм). Одним из вариантов малокалиберных патронов был .222 Remington Special (5,56x45) с пулей массой 55 гран (3,56 г), созданный на базе .222 Remington (5,56x43). На конечном этапе испытаний в 1958 году он составил конкуренцию патрону .224 Winchester с пулей массой 3,39 г, имевшему в варианте E1 гильзу длиной 43 мм и в варианте E2 - длиной 45 мм. Работы, параллельно развёрнутые в 1957 году в городе Спрингфилд над малокалиберным вариантом винтовки M14 под оригинальный патрон .224 Springfield (5,56x47), к 1958 году были свёрнуты как неперспективные, и в дальнейшем фирма Ремингтон начала выпуск этого патрона в качестве спортивно-охотничьего под названием .222 Remington Magnum. Борьба между старыми соперниками, фирмами Ремингтон и Винчестер, в конечном счёте завершилась в пользу первой. Не последнюю роль в выборе патрона .222 Remington Special, во избежание путаницы

получившего новое название .223 Remington, сыграло субъективное мнение американских конгрессменов. Людям, бесконечно далёким от вопросов баллистики, но от которых полностью зависело финансирование программы разработки нового комплекса стрелкового оружия для армии США, казалось, что маленькая чрезмерно острая пуля не сможет нанести противнику сколько-нибудь заметного урона. И в ущерб внешнебаллисти-



**Прототипы патрона 5,56x45. Слева направо: .220 Swift, .222 Remington, .22 Hornet**



ческим характеристикам разработчикам патрона из компании Remington пришлось придать головной части пули более притуплённую форму, уменьшив радиус оживала её головной части. В результате в октябре 1963 года патрон .223 Remington под индексом M193 вместе с автоматической винтовкой M16 был принят на вооружение военно-воздушных сил США, а в 1967 году и на вооружение армии США.

Первое боевое применение патрона имело место во время конфликта в Доминиканской Республике. Полигоном же для совершенствования винтовки M16 и патрона стал Вьетнам. Кроме патрона M193 с обыкновенной пулей, на вооружение поступили патроны с трассирующей пулей M196 (вер-



◀ Пули для патрона 5,56x45  
 • экспериментальная (прототип)  
 • M193  
 • M196 (трассирующая)  
 • SS109 (прототип)  
 • SS109 (M855) – серийная  
 Снизу – пули M193 и SS109 после прохождения через биологические объекты

▲ Слева направо:  
 • .30 Carbine  
 • 7,62x51 с подкалиберной стреловидной пулей SLAP  
 • .222 Remington  
 • .222 Remington Magnum  
 • .222 Remington Special  
 • .223 Remington

▼ Слева направо:  
 • M193 с обыкновенной пулей со свинцовым сердечником  
 • M198 с трассирующей пулей  
 • Холостой  
 • SS109 (M855) с пулей со стальным сердечником  
 • L110 с трассирующей пулей

шинка пули окрашена в красный цвет), патроны M195 и M755 с дульцем, обжатым в звезду, для метания настольных гранат, холостые M200, отличающиеся от предыдущих меньшей длиной и канавкой у ската гильзы, проверочный с усиленным зарядом M197 (донце гильзы и пуля окрашены в красный цвет, гильза обычно никелированная) и учебные M199 (гильза с продольными канавками, капсюль отсутствует) и M232 (полностью чёрный патрон). Пуля с томпаковой или биметаллической оболочкой и свинцовым сердечником при начальной скорости около 1000 метров в секунду вблизи обладала очень высоким пробивным и останавливающим действием, а





▲ Слева направо:

- 5,56x45 с пулей SS92 (M193) – аналог американского патрона
- собственная бельгийская разработка пули для 5,56x45 – боевая пуля с пустотой в головной части
- экспериментальная разработка голландской патронной компании NWM
- ранний вариант патрона SS109
- серийный вариант патрона SS109 после стандартизации для НАТО
- индийская версия развития 5,56x46 фирмы KF – гибрид 5,56x45 и отечественного 5,45x39
- американский аналог советского патрона 5,56x39, получивший название .22 FALBR

▼ Наследники

патрона 5,56x45

Слева направо:

- 5,56x45 M193
- .17 Remington
- 4,7 мм DAG
- 4,3 мм DAG
- XM 144 со стреловидной пулей
- 4,85x49
- 4,6 мм CETME



Фрагмент бельгийских пуль 5,56x45 – обычная SS92 и с пустотой в головной части



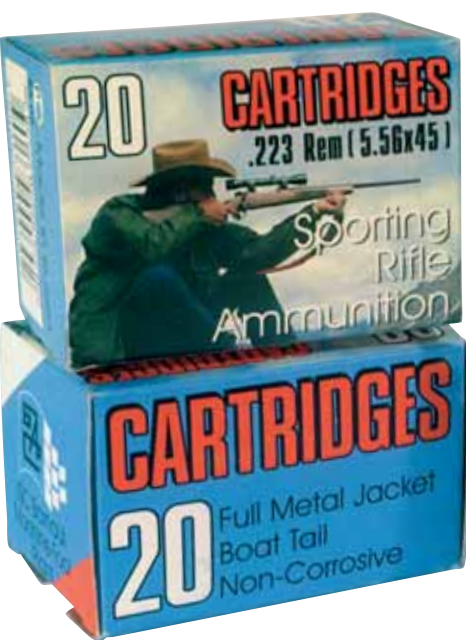
сотне метров от дульного среза только за счёт более высокой плотности холодного арктического воздуха. Для повышения угловой скорости, а следовательно, и устойчивости пули шаг нарезов в стволе был сокращён до 305 мм. Но и эта замена не смогла в полной мере исправить недостатки пули патрона M193, не обеспечивающей, по мнению американских военных, необходимую эффективность на дистанции основного боевого применения - 300-400 ярдов. В США продолжились работы по созданию новой пули с более острой (с большим радиусом оживала) головной частью.

Вслед за .30-06 Springfield (7,62x63), .30 Carbine (7,62x33) и





.308 Winchester (7,62x51) американцы стали навязывать своим союзникам по НАТО и 5,56x45 M193 в качестве единого патрона для штурмовых винтовок и лёгких пулемётов. Оценив достоинства армейского автоматического стрелкового оружия малого калибра, союзники, тем не менее, не спешили принимать «американца». Но под нажимом из-за океана вынуждены были наряду с работами над созданием собственных оригинальных патронов уменьшенного калибра прилагать усилия к совершенствованию патрона 5,56x45. Свои оригинальные варианты



пуль различной конструкции и массы предложили канадцы, немцы, голландцы и бельгийцы. Их сравнительные испытания в рамках НАТО вылились 28 октября 1980 года в принятие в качестве второго стандартного для Североатлантического блока патрона 5,56x45 бельгийской разработки с пулей SS109 массой 4,02 г с сердечником из мягкой стали, расположенным в головной части. Она показала лучшие результаты, опередив не только старую M193 (бельгийское обозначение SS92), но и американскую XM777. В США бельгийский патрон получил индекс M855. Вместе с SS109 была принята и новая трассирующая пуля L110 (американское обозначение M856), превосходящая по своим характеристикам американскую опытную XM778. Палитру 5,56-мм стандартных боеприпасов НАТО дополнил патрон с бронебойной пулей P112 с закалённым стальным сердечником. Новые, более длинные и тяжёлые пули потребовали для сохранения устойчивости на траектории в диапазоне от 178 до 254 мм. Это, фактически, стало причиной очередного перевооружения, так как при стрельбе из оружия со стволом с шагом нарезов 305 мм новые пули начинали кувыркаться уже после стометровой отметки. Стрельба старыми патронами из новых стволов с коротким шагом особых проблем, исключая слегка повышенное рассеивание, не вызывала.

Распространение в мире боевых вариантов патрона 5,56x45 повлекло за собой и его популярность в среде спортсменов и охотников в тех странах, где не запрещён гражданский оборот патронов, которые могут быть использованы в оружии, применяемом в государственных силовых структурах. Сегодня более пятидесяти стран мира изготавливают патроны 5,56x45 с различными видами боевых, охотничьих и спортивных пуль массой от 2,6 до 4,5 грамма. С начала 90-х годов патрон 5,56x45 выпускается и на российских патронных заводах. Его появление в

номенклатуре отечественных заводов связано с резким снижением объёмов заказов на боевые патроны со стороны силовых структур в период распада Советского Союза. Высочайшая степень автоматизации патронного производства, достигнутая советскими учёными, конструкторами и инженерами, позволила заводам в новых экономических условиях создать серьёзную конкуренцию западным компаниям, специализирующимся на производстве боеприпасов к стрелковому оружию. Приоритет в освоении производства этих патронов в России принадлежит старей-



шему предприятию отрасли - Тульскому патронному заводу. Патроны его производства (клеймо «5,56x45 TCW») с пулей, аналогичной американской M193, сначала имели латунную гильзу, которую довольно быстро заменили на экономически более выгодную стальную, покрытую лаком. Однако отсутствие подходящего пороха стало причиной существенно более низкой (почти на 100 метров в секунду), по сравнению с американским патроном, начальной скоростью пули. У патронов более поздних выпусков (клеймо «.223 Rem. TCW») начальная скорость несколько выше, хотя тоже не достигает необходимого значения. В дополнение к оболочечной для па-



трона 5,56x45 туляки разработали охотничью пулю с отверстием в головной части НР (Hollow Point). Патроны, предназначенные для экспорта, имеют клеймо «.223 Rem. WOLF».

Наиболее широкую гамму как боевых, так и охотничьих патронов 5,56x45 выпускает Барнаульский станкостроительный завод (БСЗ). Охотникам предлагаются патроны с оболочечными FMJ (Full Metal Jacket), с мягкой свинцовой вершинкой SP (Soft Point) и отверстием в головной части НР. Их начальная скорость несколько выше, чем у тульской продукции. Клеймо на стальной лакированной или оцинкованной гильзе содержит логотип БСЗ (стилизованные буквы БАРС) и обозначение патрона «.223 Rem.». Боевые варианты патрона 5,56x45 производства БСЗ снаряжаются пулями повышенной пробивающей способности со стальным закалённым сер-

дечником, аналогичными снаряжаемым в отечественный патрон 5,45x39 7Н10М, и трассирующими пулями и клеймятся «17 5,56x45».

Последним к компании отечественных производителей патронов 5,56x45 присоединился Ульяновский машиностроительный завод (УМЗ). Патрон его производства со стальной лакированной гильзой с клеймом «.223 Rem.» и логотипом завода в виде двух изогнутых стрелок снаряжаются оболочечными пулями массой 3,6 грамма с более острой головной частью. Освоено на УМЗ производство холостого патрона 5,56x45 с удлинённым дульцем гильзы, обжатым в четырёх- или шестилучевую звезду.



Конкурентная борьба отечественных патронных заводов за западные заказы стала причиной не только воспроизведения зарубежных патронов, но и разработки более совершенных конструкций пуль, значительно превосходящих по своим свойствам прототипы. Как ни парадоксально, отечественным патронным заводам сегодня выгоднее вкладывать средства в доработку западных образцов, чем дожидаться государственных средств на свои. К слову сказать, оружейные заводы тоже проявляют заметный интерес к выпуску экспортного оружия под иностранные патроны. Комплекс, состоящий из ижевских автоматов АК сотой серии, вятско-полянского пулемёта двухсотой серии и барнаульских патронов 5,56x45,

53



привлек серьёзное внимание в странах азиатского региона, потенциал оружейного рынка которых в мире котируется очень высоко. А в таких условиях весьма вероятен сценарий, при котором ставший «пасынком» отечественный 5,45x39 тихо скончается, уступив рынок более богатому «американцу» не только в восточноевропейских странах бывшего Варшавского договора, переметнувшихся при первом удобном случае в зону оборота 5,56x45. А ведь ещё не так давно мир делился на две половины, одна из которых была вооружена оружием под советский патрон, другая - под американский.





# «Двадцать вторые»

Михаил  
Трушечкин

*Идея создания постоянной рубрики, посвящённой патронам нарезного оружия, вынашивалась с выхода самых первых номеров журнала "МастерРужьё". Количество патронов, находящихся на сегодняшний день применение в охотничьем и военном деле, целевой или развлекательной стрельбе, а также интересных с исторической точки зрения, исчисляются сотнями. Потому, дабы не растягивать новую рубрику на десятилетия, в каждом номере в рамках нашей энциклопедии будет даваться информация сразу о группе патронов, сходных по своим техническим характеристикам.*





**Наш первый** рассказ - о патронах 22-го калибра. Едва ли найдётся калибр, область охотничьего применения которого была бы обширнее, чем у “Двадцать второго”. Действительный калибр пули, применяемой во всех нижеописанных патронах составляет .224, то есть 5,689 мм.

Отличительной особенностью большинства патронов 22-го калибра являются высокие начальные скорости полёта пули - до 1 000 и выше м/с, высокая настильность траектории, а также низкий импульс отдачи.

Количество патронов 22-го калибра, увидевших свет в XX столетии, приближается к шестидесяти. Широко используется на сегодняшний день около пятнадцати. Но я бы хотел остановиться на тех, которые реально присутствуют на российском оружейном рынке и сведения о которых могут представлять практический интерес для человека, выбирающего оружие.

## .22 HORNET



Патрон был создан в 1922 году в Спрингфилде капитаном Гроссвенером Уоткинсом на основе патрона .22 WCF, появившегося на свет в 1885 году. Появлению патрона сопутствовал заметный коммерческий успех, причина которого крылась в том, что .22 Hornet был одним из первых патронов центрального боя .22 калибра. Он попросту занял одну из никем ещё не занятых ниш. Особую популярность патрон снискал в Европе. Европейцам импонировал весьма умеренный звук выстрела, что немаловажно при стрельбе на заселённых территориях. За полтора предвоен-

ных десятилетия многие крупные европейские компании успели выпустить большое количество винтовок под этот калибр. Именно дорогие образцы комбинированного оружия сыграли решающую роль в коммерческой судьбе .22 Hornet, на долгие десятилетия сохранив его от забвения.

### Технические характеристики и охотничье применение

В патроне использована фланцевая гильза бутылочной формы. Пороховой заряд массой порядка 0,7 граммов обеспечивает 40-грановой пуле (2,5 г) скорость порядка 800 м/с, что соответствует энергии 830 Дж. На дистанциях до 100-150 метров патрон вполне пригоден для охоты на крупную птицу и животных массой до 10-15 кг. Длина шага нарезов большинства стволов этого калибра составляет 16 дюймов (40 см), что явно недостаточно для стабилизации более тяжёлых пуль. Предельная масса пули - 52 грана. По мощности .22 Hornet лишь немногим опережает по мощности патрон кольцевого воспламенения .22 WR Magnum, существенно превосходя последний по цене (0,4-0,85 евро за штуку).

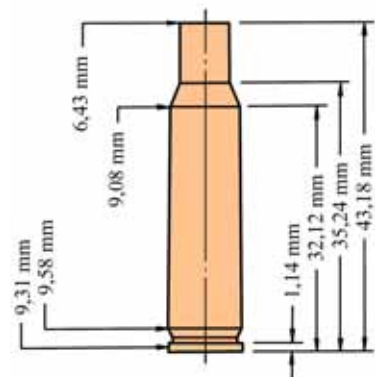
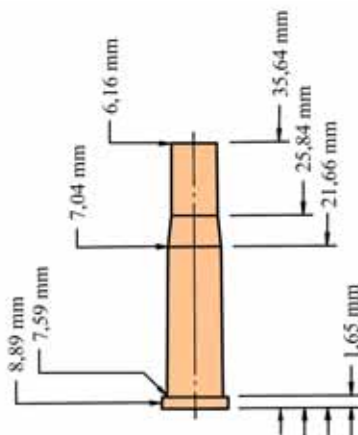
Никакими выдающимися свойствами описываемый патрон не обладает. Главные недостатки: невысокая кучность (в среднем не лучше 1,5-2 угловых минут), не-

достаточная мощность, весьма узкий ассортимент производимых патронов. Всерьёз рассматривать .22 Hornet стоит лишь в том случае, если вы являетесь или хотите стать обладателем комбинированного ружья, использующего патрон этого калибра.

## .222 REMINGTON



Один из лучших патронов 22-го калибра - .222 Rem - увидел свет в 1950 году. Помимо внушительной по сравнению с .22 Hornet мощностью, патрон отличался исключительной кучностью боя. Даже весьма среднее оружие редко давало бой хуже 1 угловой минуты. Сразу после появления патрон снискал пламенную любовь охотников-варминтеров и целевых стрелков-бенчрестеров. Целевые винтовки калибра .222 Rem демонстрировали поистине фантастическую кучность - 0,2-0,3 угловой минуты и даже лучше! .222 Rem был абсолютным фаворитом у бенчрестеров вплоть до появления патронов семейства PPC. На охотничьем поприще позиции .222 Rem не смогли поколебать даже появившиеся позднее и обладающие более высокой мощностью .223 Rem и .22-250 Rem.





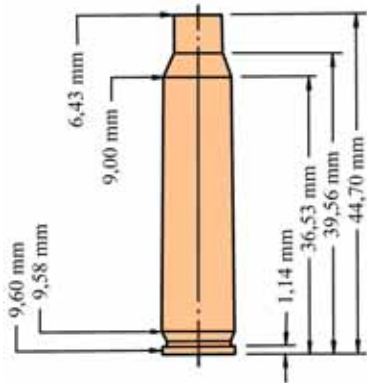
### Технические характеристики и охотничье применение

Патрон использует бесфланцевую гильзу длиной 43 мм оригинальной конструкции. Масса порохового заряда достигает 1,5 граммов. Шаг нарезов длиной 14 дюймов (355 мм) позволяет использовать в патроне пули массой от 40 до 55 гран. Начальная скорость для 50-грановой пули составляет 960 м/с при энергии порядка 1450 Дж. В зависимости от типа применяемых пуль .222 Rem может успешно использоваться на дистанциях до 100-150 метров по дичи массой до 30 кг. Цена - 0,48-1,47 евро за штуку.

### .223 REMINGTON



Появился в феврале 1964 года как боевой патрон армии США под наименованием "5,56-мм пулевой патрон М-193". Любопытно, что коммерческая версия была выпущена в свет месяцем раньше. За основу .223 Rem были взяты основные размеры гильзы .222 Rem, однако общая длина гильзы была увеличена до 45 мм, а длина дульца - уменьшена, в результате чего внутренний объём заметно возрос. Одним из основных требований военных было сохранение сверхзвуковой ско-



рости пули на дистанциях до 500 м. Первоначально длина шага нарезов оружия калибра .223 Rem составляла 14 дюймов, как и у .222 Rem. Однако, многочисленные эксперименты заставили уменьшить длину шага нарезов сначала до 12 дюймов, а затем, с принятия на вооружение новой 62-грановой пули, до 9 и даже до 7 дюймов.

### Технические характеристики и охотничье применение

Масса порохового заряда может достигать 1,7 грамма. Масса используемых пуль - от 40 до 70 гран. Начальная скорость для 52-грановой пули составляет 1010-1030 м/с для 24-дюймового ствола, что соответствует мощности в 1 800 Дж.

На дистанции 200-250 м можно с уверенностью добывать зверя весом до 50 кг. .223 Rem, как и .222 Rem - типичные представители патронов варминт-класса. Наиболее часто используемый тип пуль - полуболочка с неконтролируемой экспансивностью. При попадании в цель на высокой скорости такая пуля даёт взрывоподобный эффект с образованием обширной поверхностной раны, поэтому применение оружия калибров .222 Rem и .223 Rem для охоты на более крупных животных нерационально и негуманно. Некоторые фирмы выпускают патроны варминт-класса с пулями повышенной экспансивности (как, например, пуля V-мах компании Hornady). Такая пуля сохраняет способность к экспансивному действию при падении скорости до 400 м/с, то есть для калибра .223 Rem дальность эффективной стрельбы возрастает почти до 500 м.

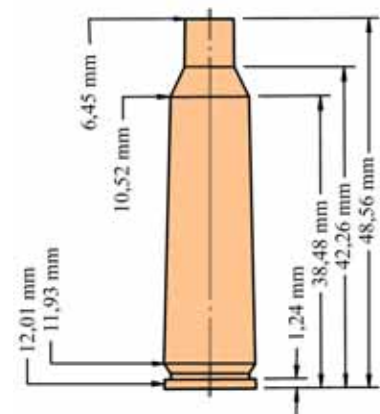
Уступает .222 Rem лишь в точности, да и то, если речь идёт о десятых долях угловой минуты.

Из приличного неэкостомизированного ружья группы 1,0-1,2 угловой минуты. Из целевого оружия легко достижима кучность порядка 0,3-0,5 угловой минуты. Если иметь ввиду чисто охотничье применение, я отдал бы предпочтение .223. Немаловажным фактором является наличие в продаже дешёвых отечественных патронов. Оптимальным шагом для .223 я счёл бы 10 дюймов. Цена - 0,6-1,15 евро за штуку.

### .22-250 Remington



История появления этого патрона восходит к началу 30-х годов. Тогда на базе патрона .250-3000 Savage путем обжатия дульца гильзы до 22-го калибра был создан патрон, названный .22 Varminter. Долгие годы этот патрон относился к категории Wildcat (чисто американский феномен разработанного в частном порядке некоммерческого боеприпаса). Лишь в 1965 году Ремингтон официально объявил о выпуске в коммерческую продажу патрона .22-250 Rem. По кучности боя .22-250 практически не уступал .222 Rem, а по энергии (2 200 Дж) почти равнялся мощнейшему коммерческому американскому патрону 22 калибра



.220 Swift. Успех нового патрона был огромен.

### Технические данные

Патрон использует бесфланцевую гильзу длиной 48 мм. Высокая начальная скорость (до 1200 м/с) позволяет стабилизировать пули массой от 40 до 70 г в стволах с шагом нарезов 14 дюймов без потери точности, что технически недостижимо в менее мощных калибрах типа .222, и .223 Rem. Масса порохового заряда до 2,6 г. Эксплуатационное давление 53 000 сир. Энергия пули .22-250 Rem на 100 м превышает дульную энергию патрона .222 Rem у дульного среза. Патрон позволяет добывать зверя массой до 80 кг. Строго говоря, несмотря на высокую энергию .222-250, всё же остается типичным варминтером. По мелкому зверю патрон эффективен вплоть до 400 м.

Патрон бесспорно хорош почти во всех отношениях. Судите сами. Кучность - 0,3-0,5 угловой минуты. Дульная энергия превосходит таковую у нашего 7,62x39, падение траектории пули с 200 до 300 м всего 13 см! По цене мало чем отличается от .223. Откуда тогда это почти? Дело в том, что живучесть ствола .22-250 Rem составляет порядка 1 000-1 500 выстрелов (против 3 500-4 000 у .223 Rem). Цена - около 1,5 евро за штуку.

### 5,6x50 R Magnum



Этот патрон, появившийся в 1969 году, можно встретить на прилавках московских магазинов. Сам по себе патрон неплох. Пороховой заряд массой 1,8 г сообщает 50-грановой пуле начальную скорость 1 070 м/с. Однако, с

моей точки зрения, выбор оружия этого калибра довольно перспективен. Если вам нужен патрон более мощный, чем .223, то есть .22-250, превосходящий 5,6x50 по мощности, точности и стоящий существенно дешевле. Единственное, что оправдывает интерес к этому патрону - если вы уже являетесь владельцем дорогого комбинированного ружья, обладающего массой достоинств помимо ствола калибра 5,6-50R. Цена - 0,9-1,16 евро за штуку.

### 5,6x39



Сконструированный М.Н. Блюмом в 1955 году, этот отечественный патрон составляет достойную конкуренцию вышечисленным иностранным патронам. Мощность 5,6x39 является промежуточной между .222 и .223 Rem. Данные, приведённые В.Н Трофимовым в справочнике по охотничьим боеприпасам, указывают  $V_0$  - 1000 м/сек для 3,5-граммовой пули, что соответствует 1750 Дж. Однако реально производимые патроны имеют значительно более скромные показатели. Так патрон производства тульского патронного завода имеет  $V_0$  порядка 900 м/сек и  $E_0$  порядка 1400 Дж. Патрон обладает хорошей кучностью и достаточно эффективен

для охоты на животных 20-30 кг на дистанции 250 м.

В принципе, патрон 5,6x39 и карабин “Барс” составляют неплохую комбинацию при условии, что вам повезёт с последним. Как любое отечественное оружие, этот карабин может быть и очень плохим, и вполне достойным. Мне доводилось видеть “Барсы”, легко дающие кучность боя порядка одной угловой минуты (менее 3 см), равно как и “Барсы”, с трудом укладываемые в три (9-10 см). В это же время это оружие несомненно является лучшей отечественной болтовой винтовкой. К чести производителя все карабины сопровождаются пристрелочными мишенями, и потенциальный покупатель избавлен от необходимости покупать оружие вслепую, полагаясь на авось. Весомый аргумент в пользу этого патрона - его невысокая стоимость - около 5 рублей за штуку.

### Несколько слов о типах пуль

Все патроны 22-го калибра являются типичными “варминтерами”, поэтому подавляющее число вариантов выпускается с полуболочечной пулей неконтролируемой экспансивности. При попадании в цель на скорости 900 и более м/с такая пуля немедленно фрагментируется, давая взрывоподобный эффект. Для промысла птицы и пушного зверя используются пули с цельнометаллической оболочкой. В принципе энергии патронов .223 Rem и .22-250 вполне достаточно для охоты на мелких и средних копытных. Для крупнокопытных лучше выбрать какой-нибудь другой калибр. Например, .308Win. или .30-06 Spr. О патронах 30-го калибра мы расскажем в одной из ближайших публикаций.

