

Вне зависимости от того, насколько сильно меня соблазняет множество новых патронов, я всегда возвращаюсь к .308 Winchester — со своим огромным выбором превосходных компонентов, устойчивостью метательных зарядов, и своей внутренней точностью, этот патрон является мечтой хэндлоадера. Благодаря соревнованиям F/TR, количество моих использованных .308-х за последние пару лет многократно возросло, но здесь нет ничего нового — недавно я увеличил количество своих винтовок калибра 7.62 мм/.308W, число которых достигло не менее 12. Также у меня все больше спрашивают информацию об этом патроне, больше, чем о любом другом, поскольку армейские 7.62-мм патроны практически все исчезли, а калибр 7.62-мм/.308W — это наиболее широко используемый патрон на всех уровнях Fullbore-стрельб в этой стране. Первоначально я намеревался рассмотреть подготовку патрона для F/TR стрельбы на большие дистанции, но решил расширить фокус, добавив эту предысторию. Так что прежде, чем перейти к компонентам и зарядам в последующих выпусках, в этом месяце я расскажу историю .308-го калибра.

В то время как многие пользователи вынуждены годами исповедовать философию экономии, — использовать бюджетные подержанные TR-винтовки и излишки самых дешевых армейских 7.62-мм боеприпасов — все большее число стрелков хотят получить наилучшие характеристики из всех возможных, улучшить свои личные навыки, и все больше посматривают на высокоточный хэндлоадинг. Дисциплины, подобные F/TR, требуют оптимизации каждого элемента в системе “винтовка-боеприпас”, особенно на уровне Лиги GBFCA, чьи стрелковые туры, в подавляющем большинстве, проводятся на дистанциях 800-1000 ярдов.



Существует огромный выбор коммерческих боеприпасов калибра .308 Win матчевого качества, здесь показаны патроны с пулями 167, 168 и 190 гран HPBT Match. Однако они не дешевы!



Винтовки в калибрах 7.62-мм/.308W в огромном количестве используются среди клубных стрелков по всей стране, эта четверка стрелков на стрельбище Strensall делит мишени между пользователями калибров .308W и .223R.

Начало

То, что .308W начал жизнь в качестве военного образца, не является случайностью — это основа, гарантирующая появление надежной и гибкой “рабочей лошадки”, благодаря большим затратам налогоплательщиков на финансирование научно-исследовательских работ. Такие боеприпасы неизменно популярны и среди наибольшей в мире группы стрелков-любителей, — американских граждан, — которые стимулируют появление огромного выбора заводских боеприпасов и компонентов для хэндлоадинга.

Предмет нашего исследования ведет свою историю с конца 1940-х — начала 1950-х годов, когда в странах НАТО начали искать единый боеприпас для замены массы находящихся на вооружении различных образцов боеприпасов, разработанных в основном еще в XIX-м веке. Англичане, бельгийцы и канадцы предприняли серьезные усилия в серии умеренных обжатий 7-мм патронов, разработанных в Великобритании, но американцы этого делать не могли — привычной картиной являлся .30-й калибр, и что-то, приближающееся по характеристикам к патрону M2 калибра .30-06 (152-грановая пуля со скоростью 2805 фт/с), — поэтому мы получили патрон 7.62x51-мм, или 7.62 НАТО, изначально разработанный в виде серии экспериментальных боеприпасов T65.

Несмотря на регулярные заявления о том, что калибр 7.62-мм, точнее его последний предок T65E3, является укороченным .30-06-м, это не то, что сотворили Армия США и конструкторы фирмы Winchester. Его предком на самом деле являлся патрон .300 Savage, являющийся «разумной достаточностью», поскольку фирма Savage спроектировала свой патрон с этой же целью еще 30 лет назад — боеприпас с короткой гильзой, который мог достичь характеристик калибра .30-06 с 150-грановыми пулями. Однако патрон .300 Savage, сделанный на базе гильзы от боеприпаса T65, не мог обеспечить достаточной скорости, удовлетворявшей Армию США, и соответственно был удлинен, чтобы он мог вместить

больше пороха, создавая, в конечном итоге, дульную скорость в 2800 фт/с с пулями весом 144-147 гран. Одним значительным отличием от более ранних британских и американских армейских образцов стало использование пуль с зауженной хвостовой частью, чтобы улучшить показатели при стрельбе на большие дальности.



Армейские запасы иссякли, и даже новые произведенные 7,62-мм патроны невозможно достать. Обратите внимание на никелевое покрытие стальных оболочек пуль этих немецких патронов DAG, выпущенных 1993 г.



Донца гильз .308 и 7,62-мм, в последнем используются гораздо более тяжелые / более толстые капсули. Обратите внимание на НАТОвский символ рядом с маркировкой RG (перекрестье с кругом)

На самом деле, версия .308W впервые появилась в 1952 году, когда компания Winchester принимала участие в разработке патрона T65 и признала его коммерческий потенциал. Военным пришлось ждать появления нового оружия — Британия не принимала на вооружение винтовку L1A1 SLR до 1957 года. Тем не менее, даже в США гражданские стрелки на новый патрон не набросились. Американские охотники на оленей вначале не были убеждены в том, что этот “маленький” патрон сможет обеспечить приемлемые характеристики, а стрелки-спортсмены страны критиковали его “сверхкороткую” шейку, несколько лет ошибочно полагая, что .308-й будет менее точным, чем проверенные и надежные «Ноль-Шестые». Вскоре патрон стал популярным среди британских охотников на оленей, но в начале 1960-х годов на заводе Radway Green (RG) подошел к концу выпуск боеприпасов 0.303" Mk7 для Стрелковой Ассоциации NRA, и это послужило стартом для планирования его замены для служебной винтовки и целевой винтовки (TR), которое и началось в 1967/8 гг. с использованием армейской спецификации 7.62-мм калибра.



Сравнение трех пуль. Слева направо: стандартная 7,62-мм пуля RG 145 гран выпуска 1980-х годов, обратите внимание на обжимную канавку; пуля RG 155 гран Bisley Match 2004 года; пуля Sierra 155 гран Palma MatchKing (более старая модель), — превосходный продукт.



Сравнение донцев пуль. Слева: пуля 155 гран RG; справа: 155 гран Sierra. Пуля RG FMJ имеет открытое донце и глубокое углубление, что нежелательно с точки зрения точности, поскольку газы, обгоняющие пулю у дульного среза, могут попасть в нее и повлиять на поведение пули случайным образом.



7.62-мм винтовка, на которую обратила внимание наша Ассоциация NRA, укороченная версия известной винтовки FN FAL, модифицированная форма которой была принята на вооружение в Великобритании под индексом L1A1.

Сравнение 7,62-мм и .308W

Я использовал патроны 7,62-мм и .308 калибров как взаимозаменяемые, что в некоторой степени является правдой, но они и используемые их винтовки не одинаковы. Первый калибр имеет слегка пониженное указанное пиковое давление в камере сгорания, патронники по него немного просторнее и больше, с более приемлемыми вариациями зеркального зазора для обеспечения надежной работы с загрязненными или поврежденными боеприпасами. Существуют различия в технических характеристиках пульного входа, но наиболее значительные различия наблюдаются в размерах пули и ствола. Пуля НАТО весит 144-147 гран (хотя американцы предпочитают немного более тяжелые модели), и, как правило, незначительно меньше по диаметру, чем коммерческие пули .308 калибра — иногда вплоть до 0.3072", а 308-е могут иметь размер до 0.3085". Эта разница приводит к тому, что 7.62-мм патроны, как правило, обеспечивают посредственную точность в винтовках .308 калибра, так как их размер меньше оптимального диаметра пазов и нарезов .308-х стволов. Вот почему британские конструкторы TR-винтовок до появления пули 155 гран Bisley Match делали "жесткий" ствол. Коммерческие боеприпасы калибра .308W, в которых используются пули полного диаметра, могут создавать более высокие давления, если снаряжаются вплоть до максимальных значений CIP / SAAMI, и выстреливаются из 7.62-мм винтовок, особенно из одного из наших ранних образцов TR-винтовки с плотным стволом, построенной на относительно слабой затворной группе Enfield №4.

Есть и другие, менее очевидные, но в своей совокупности важные различия. Будучи армейским боеприпасом, 7.62-мм патрон должен быть способным выдержать плохое обращение, поэтому он имеет толстостенную гильзу и плотный обжим в заранее каннелюре или имеет обжимную канавку. Он должен быть водонепроницаемым, поэтому пространство между пулей и гильзой герметизируется герметиком, кольцо капсюля покрывается лаком. Капсюли, как правило, завальцовываются или вставляются в гнездо, чтобы не допустить их выпадения в пулеметах с большим зеркальным зазором, и имеют толстые наковаленки, чтобы избежать **возвратного воспламенения (slam-fires)**. И да, они должны практически ничего не стоить. Хотя с целью достижения взаимозаменяемости на поле боя патроны, производящиеся во всех странах НАТО, совместимы между собой, между американскими и европейскими "7.62-ми" есть одно существенное отличие, которое влияет на гражданское использование — "их" патроны капсюлированы капсюлями Boxer и легко переснаряжаемы, а "наши" патроны капсюлированы капсюлями Berdan, которые, как правило, рассматриваются как одноразовые и выбрасываются.



Американские пули для армейских снайперов и служебных винтовок. Слева направо: 174-грановая пуля M1 FMJBT, похожая на пулю 173 гран LC матчевой / снайперской конструкции; пуля 168 гран Sierra MK, основная пуля для **SR** патронов для винтовки M14; дальнбойная пуля 175 гран MK используется в хэндлоадинге для соревнований и в современном американском 7,62-мм снайперском патроне M118LR.

Различные подходы

Появление 7,62-мм самозарядных винтовок оказало различное влияние на развитие регулярных стрельб NRA по обе стороны Атлантики. Наша более ранняя 7.62-мм “служебная винтовка” использовалась для стрельбы из положения лежа в медленном темпе на дальностях от 200 до 1000 ярдов, в то время как в аналогичных соревнованиях в США стрельба велась из трех положений, в быстром темпе на максимальную дальность 600 ярдов и обязательным переснаряжением между этапами, и это помимо специализированных **SR** соревнований на большую дальность. Американцы уже использовали самозарядную служебную винтовку — M1 Garand калибра .30-06 эпохи Второй мировой войны — таким образом, принятие 7,62-мм винтовки M14 и ее гражданской родственницы M1A потребовало некоторых изменений в поведении или стрелковой практике. Наша Стрелковая Ассоциация (NRA) рассмотрела на винтовку L1A1, отвела свой взгляд, и приняла на вооружение однозарядную длинноствольную целевую винтовку (Target Rifle), заряжаемую валовым винтовочным патроном, даже принудительно используя низкосортные армейские боеприпасы в крупных соревнованиях.

Задолго до появления на сцене 7.62-мм калибра, американские стрелки имели матчевые версии боеприпасов калибра .30-06, в которых использовались 173-грановые пули FMJBT разработки арсенала Лейк-Сити, которые в ответственных матчах часто извлекались и заменялись на пули 168 гран Sierra Match King, разрешенные тамошними правилами **SR** соревнований. Эта практика продолжилась и в эпоху калибра 7,62-мм, но вскоре все серьезные спортсмены опять начали снаряжать свои боеприпасы 168-грановыми пулями, часто используя отобранные и хорошие партии “арсенальной латуни”, такие как матчевые гильзы Lake City определенных годов. В конце концов, Армия США привлекла компанию Sierra для

разработки пули, которая обладала бы отличными баллистическими характеристиками, свойственными 173-грановой модели, и имела бы великолепную точность, присущую пуле 168 гран SMK — что в результате привело к появлению существующей пули 175 гран Match King, которая используется хэндлоадерами, производителями коммерческих боеприпасов, и снаряжается в армейские 7.62-мм снайперские / целевые боеприпасы M118LR.

Итак, мы имеем интересную ситуацию, при которой американские стрелки в своей основной стрелковой дисциплине NRA используют армейские винтовки, хотя и значительно улучшенные с точки зрения точности, но стреляющие коммерческими матчевыми или самостоятельно снаряженными боеприпасами, в то время как мы больше используем специализированные и дорогие однозарядные кастом-винтовки, и ограниченные по своим качествам дешевые боеприпасы, в лучшем случае подходящие для пулеметов с ленточным питанием!



Типовая современная 7,62-мм TR винтовка — Barnard, созданная Норманом Кларком (Norman Clark), и принадлежащая Дэвиду Арчеру (David Archer). В “Имперiale”, проводившимся в этом году, Дэвид был впечатлен дальнобойными характеристиками боеприпасов RUAG.

Так что же мы использовали? “Отобранные” партии заурядных армейских 7.62-мм патронов, перемежавшиеся с “превосходным” (читайте — “менее плохим”) снайперским патроном RG с “зеленой точкой”, в котором использовалась легкая армейская пуля FMJBT весом 146 гран с выемкой в основании и небольшим оголением свинца на носике. Различия между производственными партиями были значительными, и даже те, которые отбирались NRA после тестовых стрельб, давали непредсказуемые отрывы в престижных соревнованиях, таких как “Имперiale”. Винтовки были приспособлены к боеприпасам с помощью плотных каналов ствола, не только для того, чтобы соответствовать диаметру пули, но и для максимального увеличения дульной скорости. Легкий снаряд не способен оставаться сверхзвуковым на больших дальностях, и ключевой особенностью было использование медленного шага нарезов 1-14”, чтобы соответствовать короткой пуле, и с целью уменьшения скорости ее вращения до самого низкого уровня, на котором она все еще стабилизировалась для уменьшения рассеивания.



Множество стрелков самостоятельно снаряжают высокоточные боеприпасы калибра .308W для своих 7.62-мм тактических винтовок. Саймон Роджерс (Simon Rodgers) успешно использовал эту модель Accuracy International AE в раннем F-классе.

155 гран

В конце концов, когда кто-то в Министерстве обороны открыл для себя винтовку Palma, гражданская стрелковая дисциплина по стрельбе на большие дальности была ограничена калибром .308 Win, в ней использовалась баллистически эффективная пуля Sierra 155 гран HPBT Palma Match King, которая значительно превосходила снаряд НАТО. Затем государственному заводу Radway Green было поручено разработать FMJBT версию пули для использования в новом снайперском патроне для того, чтобы винтовка L96A1 (Accuracy International, модель PM) смогла реализовать свой потенциал, определяемый как попадание с высокой вероятностью с первого выстрела на дальности 800 метров. В результате на протяжении нескольких лет патрон RG Bisley Match стал основным в TR-стрельбе в Великобритании, и несмотря на огромное улучшение по сравнению со своей предшественницей, пулей 146 гран Green Spot, по-прежнему уступал по точности и в определенной степени по баллистике коммерческим или штучным патронам, использовавшим матчевые пули Sierra или другие пули HPBT Palma. Эта эпоха внезапно закончилась в прошлом году, когда собственник фирмы RG после ее приватизации, компания BAe, ушла с гражданского рынка, и Министерство обороны прекратило многолетнюю практику оплаты военного использования стрельбищ Bisley путем поставок боеприпасов. После годичного тестирования и тендеров, NRA заключила контракт со швейцарской компанией RUAG Ammotec на поставку в этом году спортсменам-участникам самого престижного TR события в Великобритании боеприпасов с качеством, давно признанным и в Европе, и в США. Эти патроны снаряжаются оригинальными пулями 155 гран Sierra Palma MK (# 2155) уже практически четверть века, сразу после **его (ее, своего ???)** появления. Недостатком является, конечно же, значительно возросшая стоимость, так что вы получите то, за что заплатите.



Участие НАТО в операциях в Ираке и Афганистане привело к возобновлению использования калибра 7.62-мм, включая снайперов на низшем уровне, вооруженных воскресшими снайперскими винтовками M21 (на фото) или M14 с оптикой, а с недавнего времени — винтовками M110 SASS (фото из архива Армии США).

Недавние разработки

Разница в диаметрах между .308 и 7.62-мм пулями уменьшена, так что недавно созданные целевые (TR), и серийно выпускаемые тактические и снайперские винтовки имеют ствол, спецификация которых лишь немного “ужесточена”, или же в них используются стандартные размеры .308. Измерение образца 155-грановой пули, извлеченной из патрона Bisley Match, дало диаметр 0,308” (точно) по сравнению с 0,3077” у более старых пуль 145 гран, и 0,3082-0,3083” у матчевых образцов Lapua и Sierra. Также обратите внимание, что хотя она все еще сильно “запаковывается” герметиком, у нее нет обжимной канавки, и она имеет гораздо бо́льшую ведущую поверхность, чем у пуль более старого образца. Современные тактические винтовки, такие как Sako TRG и полицейские и гражданские образцы компании Accurasy International стреляют очень хорошими боеприпасами калибра .308W, несмотря на “военные” патронники — один из бывших владельцев Accurasy AE, который стрелял очень хорошо, однако говорил мне, что вначале было важно **формовать огнем** гильзы для длинного патронника, а затем проверять, чтобы после операции ресайзинга сохранялся небольшой зеркальный зазор. Американские **CLR-стрелки** (традиционная стрельба на большие дальности из положения лежа) посмотрели на нашу TR-винтовку, им понравилось то, что они увидели и они приняли ее в качестве Fullbore-винтовки. В США, матчи Fullbore и Palma неизменно стреляются вручную собранными боеприпасами и проводятся в рамках двух правил для боеприпасов на усмотрение организатора — “Международных”, которые ограничивают вес пули как “менее 156 гран”, и “Неограниченных”. В Великобритании или США (в отличие от стран Британского Содружества, где применяется правило “менее 156 гран”) правила F/TR ограничены калибрами .223 и .308W, но не накладывают ограниче-

ний на вес пуль, так что дискуссия об идеальной пуле для матчей F/TR на 1000 ярдов продолжается. Это важная тема, так как обладание оптимальным сочетанием означает разницу в характеристиках патрона на этой дальности, особенно на малых мишенях F-класса в трудных условиях. (Укладывание выстрелов в четвертое кольцо или менее на этой дальности требует для винтовки рассеивания 18" или менее, а на практике — 13", что означает кучность в половину МОА).

Воскрешение

Нельзя рассматривать боеприпас, не отметив его возрождение как военного инструмента. С момента принятия в 1980-х годах на вооружение НАТО улучшенного калибра 5.56-мм, военные бюрократы оказывали сильное давление, чтобы с целью стандартизации и "логистики" снять с вооружения калибр 7.62 мм везде, кроме снайперских винтовок. Однако ребята, которые фактически жертвовали своими жизнями на передовой, имели больше, чем просто нелестное мнение о возможностях 5.56-мм калибра на больших дальностях, особенно это касалось английских "томми", вооруженных ненадежным легким пулеметом L86A1 LSW — версией винтовки SA80. В то время как, с точки зрения вероятности попадания и его терминальной эффективности, 5.56-й хорош для войны в джунглях накоротке, возникли серьезные вопросы касательно его применения на Балканах, и более всего в Ираке и Афганистане, где дальности ведения боя сильно увеличены.

Результатом стало сохранение, а на самом деле расширение использования 7.62-мм пулеметов "общего назначения", таких как американского M60 и английского L7A1 Gimpу наряду с новыми 5.56-мм пулеметами FN Minimi. Более того, американцы озаботились неспособностью среднего "Джи-Ай" или морпеха нейтрализовать противника огнем из 5.56-мм винтовок M16 на любой дальности, превышающей 300 ярдов, в результате чего приняли на вооружение новую винтовку — самозарядную снайперскую винтовку M110 калибра 7.62-мм, созданную на базе винтовки SR25 компании Knights Armaments, и стреляющую патронами с пулями 175 гран M118LR, которая выдается значительному числу отобранных и специально обученных "назначенных метких стрелков", способным поражать цели на дальности 500-600 ярдов, и дополняющим небольшое число высококвалифицированных команд снайперов-разведчиков из двух человек. Поэтому наблюдается значительный поворот в роли, и, возможно, будущем калибра 7,62-мм в западных армиях, точка зрения меняется от плохой к обнадеживающей.

В следующем месяце — о латунных гильзах и о пулях.