

Одиссея варминт охотника

Стив Хэнсон



Издательство Precision Shooting, Inc.



Копирайт 1999 Precision Shooting, Inc.

Под редакцией Дэйва Бреннана

*Издательство:
Precision Shooting, Inc.
222 McKee Street
Manchester, CT 06040*

Сентябрь 1999

*Фотографии Автора, если не указано иное
Фото на обложке: Расс Фостер (наблюдает) и Джефф Хьюбер (стреляет)*

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

На этих страницах приводятся данные как по зарядам для самостоятельного снаряжения, так и по доработкам огнестрельного оружия...которые, очевидно, оказались безопасными в оружии практиковавших их людей. Ни автор, ни издательство не предоставляют никаких гарантий безопасности ни по информации о зарядах, ни по доработкам оружия, при их использовании или выполнении на других винтовках. Существуют мириады обстоятельств, которые могут сделать ваше оружие отличным от того, о котором говорится на наших страницах. Будьте экстремально осторожны!

**Отпечатано: Magnaprint-Suburban, LLC.
Южный Виндзор, Коннектикут**

Посвящения

Мой отец, Палмер Хэнсон, я полагаю, был первым человеком, развившим во мне интерес к стрелковым видам спорта. Для того он и был моим папой, который взял меня на мою первую небольшую экскурсию со стрельбой варминтов, когда мы отдыхали в Северной Дакоте. Я помню, это был 1964 год, и мой отец, брат Джефф и я отправились пешком от амбара моего Дяди на лошадиные пастбища в поисках земляных белок, или, как их часто называют, «сусликов». Мы были вооружены только винтовкой .22 калибра кольцевого воспламенения, принадлежавшей отцу, но в то время (мне, восьмилетнему мальчику) казалось, что мы были вооружены для охоты на медведя. Та великая старая винтовка была магазинкой Винчестера модели 69, эту винтовку отец купил задолго до этого, будучи в почтенном возрасте около 13 лет.

Мы нашли не много этих маленьких грызунов, но это было исключительно интересно, потому что воспоминания об этом событии остались у меня на все эти годы. Каждые несколько лет мы возвращаемся в Северную Дакоту и испытываем удачу с сусликами. Мой интерес к стрельбе и винтовкам рос с каждым годом, и ко времени окончания мною средней школы та винтовка модели 69 стала моей. Теперь, спустя много лет, по мере того, как моя коллекция стреляющих палок разрослась в полную батарею винтовок, тот старый Винчестер модели 69 до сих пор хранится в теплом уголке моего сердца, и будит воспоминания о моем отце и моих первых варминт охотах.

Другой человек – вдохновивший и воодушевивший меня – является никем иным, как нашим редактором – это Дэйв Бреннан, редактор журнала *Precision Shooting*. Именно Дэйв посоветовал классное название для этой книги – *Одиссея Варминт Охотника*.

Возможно, я должен был тайком включить это маленькое сообщение в книгу: Варминт охотники должны остерегаться случаев, когда ваша жена или ваша половина обнаружит вас за чтением еще одной книги об «оружии», тогда они имеют тенденцию немного злиться, и позже вы можете обнаружить, к вашему ужасу, что эта книга пропала! Но для такого контингента у нас созрел простой план; логичным выходом будет покупка двух книг, одну из которых нужно спрятать на всякий случай.

Стив Хэнсон

Предисловие

Об авторе

Рожденный без «настоящего» имени оружейного писателя, вроде того, что есть у моего друга – Уолкера Хантера (это его настоящее время, я не шучу), мне все же удалось пару раз приложить ручку к бумаге, (в перерывах между моими варминт сафари и тестированиями зарядов), в результате чего вышло пару статей о варминт винтовках и сопутствующем оборудовании. А все это начиналось давным давно...

Начинаясь с пневматических винтовок и винтовок .22 калибра кольцевого воспламенения с которыми было проведено много прекрасных дней за перфорацией бумаги и сбиванием жестяных банок, настоящим призом все же были случаи, когда удавалось «бахнуть» случайных вредителей. Крысы, скворцы и вороны были обычным набором местных вредителей. Хотя и отстрелял множество винтовок и разработал чувство различных калибров, я не имел собственной «настоящей» варминт винтовки до 1974 года, когда приобрел слегка подержанный Savage-Anschutz модели 164-M с патронником под .22WMR. С этим аппаратом эффективная дальность моей стрельбы выросла до «невиданных» 150 ярдов, или около того, и серьезно продвинула меня по пути настоящего варминт охотника.

Я закончил технический колледж, по специальности графических искусств и коммерческой фотографии. Также в моей биографии были курсы писателей, и я приобрел дополнительные баллы для соответствующей степени по технологии. Когда я учился в школе, я работал на маленькую газету в качестве фотографа. После обучения я начал свою карьеру как Корпоративный/Промышленный фотограф, но во время выходных дней я возвращался к своему хобби – стрелковым видам спорта. В конце 70-х, начале 80-х годов моя стреляющая батарея начала расти, я приобрел варминт версии с тяжелыми стволами в калибрах .243 Винчестер и .223 Ремингтон, а затем был маленький Kimber в калибре .22Hornet. Затем мне пришлось попробовать .220 Swift и .17 Remington. Охотничьи туры в Монтану и Северную Дакоту вернулись в мое меню, а также горные сурки, суслики, степные собачки, прерийные зайцы и даже несколько хищников.

Моя профессиональная карьера практически вышла на новый виток. Я начал путешествовать и фотографировать практически все. Круизы по большим океанам и открытие экзотических Карибских прибежищ стали интересным отвлечением от варминт охот. Я начал продавать свои фотографии (иногда с небольшими текстами), в журналы о путешествиях, круизные линии и агентства путешествий. Я даже зашел настолько далеко, что рассматривал возможную работу в качестве корпоративного фотографа круизных линий. Тем не менее, в то время круизная промышленность казалась несколько шаткой, и я упустил свой большой шанс. Но только подумайте об этом... щелкать фотоаппаратом и просто плавать на большом корабле...(я плачу)... На самом деле, на круизном судне можно найти не очень много возможностей охоты на варминтов (за исключением, возможно, нескольких тараканов), и настоящий стрелок из винтовки вряд ли сможет привыкнуть к возможности только стрельбы по тарелкам с палубы корабля.

Мне удалось остаться свободным фотографом и публиковать статьи в технические фотожурналы и рекламные издания. К 1985 году я оказался женатым на молодой девушке из Монтаны, и после этого мы зажили счастливо... Но на самом деле, семейная жизнь меня не угнетала. Вместо уменьшения количества охотничьих варминт туров в Монтану (как обычно случается в таких случаях), мы на самом деле стали совершать больше туров в Страну Большого Неба. Моя батарея для стрельбы по варминтам вскоре опять начала расти; мне нужны были дополнительные винтовки для всего разнообразия варминтов Монтаны. Штучные и полуштучные винтовки вскоре стали довольно модными в моей коллекции, и наконец, мне понадобился еще один оружейный сейф для хранения всей коллекции.

Наступившие 90-е вернули меня за перо; к этому времени в журналах *Precision Shooting* и *Varmint Hunter* стали появляться мои статьи. Вскоре в нашем доме завелись дети, теперь их уже трое (два мальчика и девочка). Еще большее количество дальнобойных уайлдкэтов и оборудования украсило мою коллекцию, как никогда раньше. Я по-настоящему вступил в царство сверхдальней варминт охоты, и в 1995 году я заслужил место в клубе *1500 Ярдвиков*, основанным *Varmint Hunters Association, Inc.*

Меня до сих пор бросает в дрожь от мысли, каким большим мне удалось стать; если бы мне, все же было дано «настоящее» имя оружейного писателя, вроде, возможно, Хорнет Магнум, или, возможно, Свифти Файерболл... а как насчет... Верн Варминтер или...

Стив Хэнсон
ТАКОМА, ВАШИНГТОН

Предисловие редактора

В декабре 1991 года *Precision Shooting* опубликовал свою самую первую книгу. Тогда мы были совсем зелеными в этой области коммерческой деятельности, и то, как мы работали, можно охарактеризовать словом «бережно». Более того, читайте «очень бережно».

Когда мы раздумывали над этим, нам казалось, что имеет больше смысла опубликовать нашу первую книгу по теме (в области огнестрельного оружия), которой интересуется добрая часть наших читателей. Да, звучит логично, все правильно...если десять процентов от данной группы решит приобрести нашу книгу, очевидно, что в лучшем случае мы продадим ее 100 000 человек из потенциальной базы наших клиентов, а не 10 000 человек из потенциальной базы клиентов.

Нашей второй причиной была конкуренция. На самом деле, мы не любим соревноваться, и нам хотелось, чтобы вся конкуренция прошла мимо нас. Тем не менее, наши намеки оказались безответными, и наши конкуренты просто отказались двигаться дальше, либо просто отказались занимать новое для них поле деятельности, поэтому казалось, что мы двигались с ними на одном уровне, по крайней мере, некоторое время. Но я отвлекся. Конкуренция в области книг по варминт стрельбе, будучи почтенной по возрасту, являлась несколько устаревшей. Классическая работа в этом жанре, книга Лэндиса, *Варминт винтовки двадцать второго калибра* (C.S. Landis, *Twenty-two Caliber Varmint Rifles*), была издана в 1947 году, что было вскоре после окончания Войны с Французами и Индейцами, или примерно в то время. Вторая работа на эту тему от доброго мистера Лэндиса, *Лесные сурки и винтовки для стрельбы по лесным суркам* (*Woodchucks and Woodchuck Rifles*), была издана в 1951...и хотя в ней описано движение в правильном направлении...оно происходило не так блистательно. Итак, в середине 1991 года, торжественно изучив полку книг от наших предполагаемых конкурентов...мы мало чего обнаружили.

Таким образом, с публикацией нашей первой книги, *Кучная Варминт Винтовка* (*The Accurate Varmint Rifle*), написанной автором статей журнала *Precision Shooting*, Бойдом Мэйсом (Boyd Mace), мы выступили осторожными оптимистами, хотя решили изучить список зарубежных государств, с которыми США не заключили договор о выдаче преступников, просто на тот случай, если мы недооценили рынок, и нам грозила бы Тюрьма для Должников.

К середине 1999 года, когда пишутся эти строки, оказалось, что мы уже почти продали нашу шестую редакцию книги *The Accurate Varmint Rifle*.

И хотя эта книга оказалась успешной для нас, ее издателей (на самом деле, очень хорошей), за прошедшие восемь лет было произведено огромное количество исследований в области кучности...и книга Мэйса больше уже не является «суперактуальной», какой она была во время ее представления в 1991 году.

Теперь *Precision Shooting* посчастливилось выступить издателем работы Стива Хэнсона, *Одиссея Варминт Охотника*. Она точно является «суперактуальной» благодаря своему содержанию, теперь, на рубеже тысячелетия.

Журнал *Precision Shooting* выступил заинтересованным обозревателем большого количества разработок в области кучной стрельбы из винтовок в этом быстро уходящем десятилетии. И Стив Хэнсон является для нас очень уважаемым автором уже на протяжении многих лет, и он знаком с большим количеством «двигателей» и «раскачивателей» сегодняшнего мира винтовочной кучности. Но он не является домашним философом...он один из тех, которые, по своей природе, должны выбраться в поле и подтвердить или отвергнуть для себя что-то путем реального тестирования и эксперимента.

Оригинальная книга Бойда Мэйса 1991 года по варминт охоте стала общепризнанной классикой в свое время. Мы надеемся, что вы получите удовольствие от прочтения ее последовательницы. Мы очень надеемся, что так и будет!

Дэйв Бреннан
Редактор,
Журнал *Precision Shooting*
Журнал *Tactical Shooter*

Содержание

ПОСВЯЩЕНИЕ.....	iv
ВСТУПЛЕНИЕ – ОБ АВТОРЕ.....	v
ПРЕДИСЛОВИЕ ДЭЙВА БРЕННАНА, РЕДАКТОРА.....	vii
ГЛАВА 1 ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ ВАМ НУЖНА БАТАРЕЯ ВИНТОВОК?.....	1
ГЛАВА 2 КАКОВ ВАШ СТИЛЬ? И НА ЧТО ВЫ ОХОТИТЕСЬ?.....	9
ГЛАВА 3 ВИНТОВКИ НА КОЙОТОВ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИКИ.....	25
ПРИГЛАШЕННЫЙ АВТОР – МАЙК ДЖОНСОН	
ГЛАВА 4 ДОРАБОТКИ И МОДИФИКАЦИИ ЗАВОДСКИХ ВАРМИНТ ВИНТОВОК.....	35
ГЛАВА 5 ШТУЧНАЯ ВИНТОВКА.....	47
ГЛАВА 6 ХЭНДЛОАДИНГ, ПУЛИ И ТЕСТИРОВАНИЯ.....	81
С ПОДРАЗДЕЛОМ ПО МОЛИ ОТ ДИКА РАЙТА	
ГЛАВА 7 МАЛОШУМНАЯ СТРЕЛЬБА И СТРЕЛЬБА НА МАЛЫЕ ДАЛЬНОСТИ.....	127
ГЛАВА 8 СТРЕЛЬБА НА СРЕДНИЕ ДАЛЬНОСТИ.....	159
ГЛАВА 9 СТРЕЛЬБА НА БОЛЬШИЕ ДАЛЬНОСТИ.....	189
ГЛАВА 10 СТРЕЛЬБА НА УВЕЛИЧЕННЫЕ ДАЛЬНОСТИ.....	217
ГЛАВА 11 СВЕРХДАЛЬНЯЯ СТРЕЛЬБА.....	241
ГЛАВА 12 ОПТИКА.....	271
ГЛАВА 13 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	281
ГЛАВА 14 ПРОБЛЕМА В ВАС? ИЛИ ВАША ВИНТОВКА БОЛЬНА?.....	289
ГЛАВА 15 ВЫВОДЫ? ВСЕ ОБО ВСЕМ.....	297
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	307

Комиксы Оскара Дэвиса (Oscar Davis)
10110 120 St. SW, Lakewood, WA 98498

Огромное спасибо всем тем, кто помог с информацией
и/или фотографиями, позволившими выпустить эту книгу.

Глава 1

Действительно ли вам нужна батарея винтовок?



Есть ли метод борьбы с этим сумасшествием? По крайней мере, один раз в год кто-нибудь задает мне этот вопрос. Я отвечаю, «Конечно, у меня есть метод, но когда я расскажу о нем, не выдавай меня моей жене!» Я знаю, что мое снаряжение для варминт стрельбы разрослось достаточно сильно, но помимо «нужды» во всех этих калибрах для использования по различным варминтам, я еще являюсь экспериментатором. Я вечный и прилежный студент в науке и искусстве варминт охоты. Я никогда не рассчитываю стать экспертом; слишком многому нужно учиться, и я просто получаю удовольствие.

Говорили ли когда-нибудь вам ваши отец или мать когда вы росли; не делай так, как я делаю, делай, как я говорю!? Отбор оборудования и выбор патронов может быть делом персональным. И я наверняка не буду пытаться советовать кому-нибудь иметь «стреляющие палки» под огромное разнообразие варминт патронов. Я должен отметить, что сам владею большим количеством варминт винтовок, и я почти наверняка буду сокращать их число, но любопытство также является большой частью моей натуры. Я просто определяю для себя (как было множество раз), на что способен конкретный патрон. Какова его потенциальная кучность? Каково наилучшее применение для него? И для выбранного мысленно патрона; в какой конфигурации (доработанная заводская или штучна, в спортивном или варминт весе, магазинная или однозарядная) должна быть построена моя варминт винтовка?

В рекомендации определенных патронов, брендов винтовок, типов стволов или еще чего-то, есть еще одна сложность. Скажем, я приведу сильные аргументы в пользу «6мм-SOBBER» (Short, Over-Bore, But Extremely Reliable – Короткий, Избыточной Мощности, Но Экстремально Надежный – мифический патрон – *Прим. перев.*) «Это патрон, который может делать все – он будет укладывать 5 выстрелов в одно отверстие на 500 ярдов», теперь после прочтения всего этого, 500 полных энтузиазма стрелков закажут винтовки с патронниками под «6мм-SOBBER». Но, как окажется, всего 388 винтовок на самом деле окажутся близкими к таким характеристикам (хотелось бы). И вот теперь у нас есть еще 112 стрелков, которые вообще не удовлетворены своими 6мм-SOBBER. Их опыт и заявленные характеристики для этого патрона оказались различными. Для них не будет иметь значения, использовали ли они плохие гильзы, или собрали «бюджетные» версии, или поручили работу оружейникам, которые не знакомы с причудами патрона 6мм-SOBBER.

Иногда, похоже, существует слишком много переменных, вовлеченных в процесс воспроизведения кучной варминт винтовки (крупные производители оружия, должно быть, приобрели немало седых волос, пытаясь решить эту проблему), когда у вас есть, скажем, 500 стрелков, и все они построили слегка отличающиеся версии, основанные на их персональных предпочтениях. Затем, усложним все еще больше, могут существовать сотни различных комбинаций зарядов и различных практик их снаряжения. Вероятно, нужно будет опробовать множество образцов и различных версий прежде, чем докладывать о характеристиках какого бы то ни было рода (я исключаю владельцев более чем одной винтовки в одном и том же калибре). Но как долго я должен проводить проверку? Сколько аномалий должно проявиться? Будет ли действительно статистически достаточно 1000 образцов? Ладно, как насчет 100 образцов? Понимаете ли вы потенциальное затруднение, которое я испытываю?

По мере того, как мы будем продвигаться по этой книге, читатель увидит, что могут быть довольно весомые причины к тому, чтобы иметь всего две или три варминт винтовки, или даже целый чулан этих винтовок. И это хорошо! Некоторые стрелки могут уже иметь что-то вроде батареи собранных винтовок, и искать что-то для заполнения нескольких пустых мест, или пытаться решить, какой патрон им выбрать для определенной «ниши» в их стиле охоты. И я уверен, что некоторым стрелкам (вроде меня), просто будет интересно узнать, что другие варминт охотники используют в реальном мире варминт охот. За последние несколько лет также было разработано множество новых технологий и нового оборудования. Мы изучим все возможности и увидим, как эти технологии подходят к вашей схеме работы.

Я буду рассказывать вам о моем опыте с определенными патронами, о том, почему я собрал (или купил) определенные варминт винтовки, и о том, как мои винтовки и комбинации патронов,

после сборки, работали в поле. Я попытался рассортировать мои варминт винтовки и поместить их в ту главу книги, которая лучше всего представляет их способности. Как результат, некоторые из глав разбиты по категориям дальности стрельбы. Это точно не означает для кого-то категоричное ограничение данными категориями, так как я уверен, что варминт охота является не только наукой, но и искусством. Но мне хочется думать, что мои категории патронов соответствуют правильному порядку, с которым знакомо основное направление варминт охотников.

Я бы хотел рассказать вам о двух варминт охотниках, с которыми я встретился несколько лет назад во время охоты в Монтане. Я был заинтригован контрастом, существовавшим между этими двумя людьми, и мне нравилось наблюдать за их стрельбой. С первым охотником я встретился, когда регистрировался в мотеле одного маленького городка. (Я буду называть его Профессором). Профессор был довольно неопытным в спортивной варминт охоте, хотя был опытным участником соревнований по бенчресту, и владел штучной винтовкой с патронником под 6мм РРС. Профессор имел научное образование и, казалось, был весьма разборчив в кучности своих зарядов. Я был в середине цикла чистки моей винтовки .220 Swift когда Профессор постучался в дверь моего номера в мотеле и с гордостью начал показывать свою новую изготовленную на заказ варминт винтовку .223 калибра. Его винтовка была аккуратно собрана высококлассным «оружейником бенчрест уровня», и его заряды были тщательно разработаны и протестированы до 300 ярдов. Профессор и я вскоре запланировали испытать нашу удачу в больших городах степных собачек, расположенных неподалеку. Я взял свои .220 Swift и .22 Hornet, а профессор взял свою 6мм РРС и новую .223. Ко-



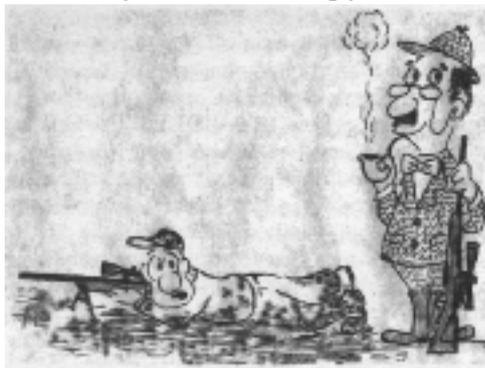
Молодая степная собачка, показавшаяся из своей норы.

гда мы прибыли на край города степных собачек, профессор проверил свой новый 20-кратный бинокль с гиостабилизацией, и вскоре засек степную собачку, стоявшую «вон там» в поле, на самой границе разумной дальности стрельбы. Дальность была подтверждена как 344 ярда его новым лазерным дальномером (Leica Geovid). Ветер также был принят во внимание и измерен его замысловатым анемометром (индикатором скорости ветра), и наконец, профессор разместил два ветровых флага недалеко от своего стрелкового стола. Профессор продолжил методично проверять понижение

своей пули на распечатке компьютерной программы, затем посредством своего ноутбука, в который он ввел всю свою обновленную баллистическую информацию,

и получил по правки в свою обычную баллистическую распечатку. В общем, он потратил достаточно времени на все свои подготовительные операции. Затем он еще решил проверить показания приспособления, контролирующего завал оружия, которое было закреплено на оптическом прицеле, так как он заявил, что цель очень маленькая. (И удивительно, но она все еще ожидала Профессора! Я был поражен тем, что это животное не умерло от старости, пока все это происходило.) Профессор вошел в режим задержки дыхания, и после этого плавно выжал свой штучный 10-унциевый спусковой крючок...Бум! Рыкнула его винтовка. Попадание было легко заметным через его оптический прицел со сделанной на заказ сеткой, потому что Профессор не забыл оснастить свою винтовку .223 калибра дульным тормозом. Профессор оказался довольно сильно возбужденным после этого выстрела, так как его пуля попала всего в каком-то футе от степной собачки, «из-за некоторого непредусмотренного ветрового сноса». Глупая степная собачка отнеслась ко всему происходящему спокойно, но после выстрела выглядела несколько настороженной. Да, наш Профессор знал, что теперь необходима была скорость, и он быстро отработал затвором, и второй выстрел последовал до перемены ветра. После этого второго выстрела был слышан шлепок от попадания пули, и профессор оказался вознагражденным прекрасным трофеем. Следующее, что я пом-

ню, было то, что Профессор моментально утратил свою обычную профессиональную сдержанность, и уже скакал вокруг стола, исполняя что-то вроде пляски дождя!



Арт шлепнулся в грязь и прицелился по степной собачке, стоявшей на расстоянии около 400 ярдов. Профессор проинформировал Арта о том, что его степная собачка находится вне зоны досягаемости, и по ней не имеет смысла даже пробовать стрелять.

Рисунок Оскара Дэвиса

Позже в тот день Профессор и я натолкнулись на другого местного охотника на степных собачек. (Давайте назовем этого парня «Арт»). Арт был старым ветераном в этом спорте, это подтверждалось тем фактом, что он стрелял из третьего замененного ствола своего Ремингтона 700. Арт взял свою старую испытанную и верную доработанную заводскую винтовку варминт веса в калибре .222, когда Профессор попросил Арта проводить нас к новым городам степных собачек. После примерно 25 миль езды, в основном с приводом на все четыре колеса, продираясь сквозь грязь, Арт вскоре засек удаленный город степных собачек на другой стороне заболоченного поля, на склоне небольшого холма. Профессору пришлось всматриваться в свой 20-кратный бинокль, чтобы лишь заметить очертания небольших степных собачек. Огромное заболоченное поле не давало нам подобраться ближе к этим степным собачкам. Профессор высказал предположение о том, что те степные собачки были вне досягаемости, и решил не устанавливать свой переносной стрелковый стол. Арт быстро изучил город собачек через свой 10-кратный бинокль без фокусировки, затем взял несколько

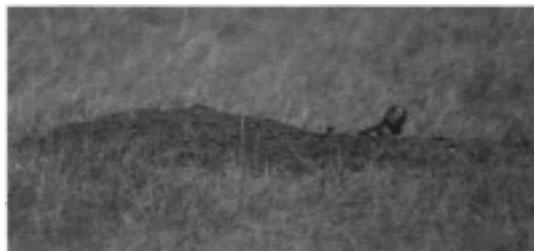
своих отобранных самоснаряженных патронов и сошку. Профессор продолжал говорить Арту о том, что он спятил, мол, во всех «книгах» говорится, что .222 работает всего до 250 ярдов, или 300 в лучшем случае. Арт посмеялся над Профессором и проинформировал его о том, что его .222 достаточно кучен, имеет профессиональный беддинг и, в дополнение к этому, спусковой механизм отрегулирован на очень «легкие» два фунта усилия. После того, как Профессор услышал от Арта о .222-ом, он невольно сжался от информации о тяжелом спуске. Арт отрегулировал свою сошку на минимальную высоту и наиболее стабильное положение. Затем, без тени сомнения, Арт быстро плюхнулся в грязь и подготовился к стрельбе из положения лежа, прицелившись по степной собачке, стоявшей на расстоянии около 400 ярдов. Арт работал инстинктивно, основываясь на огромной практике. Он проверил размер степной собачки в свой 12-кратный оптический прицел, и оценил расстояние до собачки примерно в 425 ярдов. Арт взял поправку на возвышение и ветер, и во время спада ветра произвел свой лучший выстрел. Наблюдая в прицел, он смог увидеть попадание, сказав, что попал ниже и чуть вбок от ветра. Тем временем степная собачка не имела никакого представления о том, что происходит. Арт добавил поправку на ветер и скорректировал возвышение по собачке, и послал в поле убойную 50-грановую дозу свинца. Да, более того, Арт попал и также оказался вознагражденным прекрасным трофеем.



Профессор сделал ставку на установку ветровых флагов на стрельбище в середине города степных собачек.

Профессор, наблюдавший за этой сценой в бинокль, оказался сильно ошарашенным. Он отложил свой гиро-бинокль и взял лазерный дальномер для проверки реальной дальности до степной собачки. Профессору понадобилось некоторое время, чтобы поверить в это, но красный светодиодный индикатор его дальномера показывал дальность 454 ярда. «Счастливым выстрел!, Счастливым выстрел!», бубнил Профессор. Чуть позже Профессор задумал перестрелять Арта своим ультра кучным бмм РРС. Профессор подготовил уменьшенные заряды для своего РРС, так как в теории это должно сохранять пультный вход его ствола от ненужного износа и

разгара. На самом деле, Профессор довольно хорошо обращался со своим РРС на дальностях до 300 ярдов, но на дальностях намного больше 350 ярдов, его пули становились очень восприимчивыми к ветровому сносу, и процент попаданий Профессора сильно уменьшался.



Удаленная степная собачка может быть сложной мишенью, особенно если учитывать обычные величины ветрового сноса.

Позже в тот день Арт довел свой общий счет до дюжины или около того, «счастливых выстрелов» по нашим мохнатым грызунам. И тогда Профессор, наконец, признал поражение, и провозгласил Арта в ранг «Мастера-Волшебника». Это реальная история, только

имена были изменены для того, чтобы защитить Профессора. (Неужели вы никогда не прогуливали своей повседневной работы?). Арту нравится охотиться, но он избегает публичности, считая, что вскоре несколько сотен охотников будет стучаться в его дверь в 5 часов утра в

надежде получить его советы по охоте на степных собачек. Описанная картина этой охоты не является какой-то редкостью, я неоднократно наблюдал, как события разворачивались по такому же сценарию, только в миниатюре.

Два различных метода охоты, и ни один из них не является неправильным. Я применял различные комбинации обоих методов охоты. Иногда я работаю как Арт, а иногда я подобен Профессору. Хотя я не так необычайно талантлив, как Арт в этом спорте, иногда мне тоже сопутствует удача. Я стараюсь больше использовать свое высокотехнологичное оборудование по мере увеличения дальностей стрельбы на моих охотах. Оба стиля позволяют получить полностью идентичный результат, хотя Арт удерживает пальму первенства из-за своего опыта компенсации ветра. Но опять же, Арт знает местность, имеет многолетний опыт, и был знаком с расстояниями, на которые мы стреляли. (Профессор обычно не давал Арту подсказок – не делился с ним информацией со своего лазерного дальномера.)

Арт компенсировал отсутствие высокотехнологичного оборудования практикой и тем, что был хорошо знаком со своей собственной винтовкой и зарядами. Есть некоторая правда в старой поговорке, «Остерегайся человека, который имеет только одну винтовку...он наверняка знает, как ею пользоваться». Арт был настоящим художником в этом спорте, использовавшим свой природный талант оценки дальностей, чтения ветра, и **точно знающим**, куда должна попасть его пуля. Он был исключительно хорошо знаком со своей винтовкой и зарядами. Технически некоторые из его попаданий находились за пределами досягаемых дальностей для данного патрона, но для Арта его .222 был просто билетом для охоты на степных собачек. Арт и Профессор имели одно общее в своих зарядах: оба использовали 50-грановые пули Nosler Ballistic Tip, хотя Арт запускал свои пули несколько быстрее с дульной скоростью более 3400 фт/с из своего 26-дюймового ствола.

Хотя позже во время той охоты Арт начал проявлять некоторый интерес к тому, чего я мог достигать с помощью своего .220 Swift. Видите ли, во время одной охоты, которая проходила безветренным вечером, мне удалось подстрелить несколько степных собачек далеко за 500 ярдов из переделанного Ремингтона 40-ХВ в калибре .220 Swift. Даже Арт с его предельными дальностями для «двоек», вынужден был отказываться от таких выстрелов, пока я не уговорил его попробовать мой Свифт. Мой Свифт имел дульный тормоз, поэтому Арт все еще мог засекать попадания своих выстрелов. После того, как наша охота завершилась, Арт заявил, что если когда-нибудь ему придется покупать новую винтовку, она будет в калибре .220 Swift с дульным тормозом. На протяжении многих лет Арт имел небольшую собственную батарею из винтовок, которая хорошо служила ему; затем появился я и внес сумятицу в его давно устоявшийся мир. Батарея Арта состояла из 6.5x55мм, для охоты на антелоп и оленей, его .222 для степных собачек и самозарядки в калибре .22WMR (H&K модели 300) для стрельбы накоротке по «собакам» и «сусликам». Учитывая стиль варминт охот Арта и его предрасположенность к очень долговременной работе с одним и тем же

патроном, его выбор этих трех винтовок имеет смысл. (Примерно через год после нашей охоты я получил поздравительную открытку от Арта, в которой он говорил, что всерьез задумывается о стрельбе из варминт винтовки Ремингтон 40-XB KS в калибре .220 Swift с дульным тормозом).

В то время как Профессор, со своим большим бумажником, использовал все свое высокотехнологичное оборудование, имевшееся в распоряжении, для того, чтобы начать охотиться, он пытался превратить сафари на степных собачек в научный проект. Позже, тем не менее, он осознал, что это мероприятие является чем-то большим, чем чистая наука. Я порекомендовал Профессору по-настоящему привыкнуть к его .223 прежде, чем перепрыгивать к другому более дальноточному патрону. Я спросил Профессора, планирует ли он приезжать на сафари по степным собачкам каждый год? Его ответ? «Почти наверняка». В дополнение к его охотам на степных собачек он также планировал иногда выбираться на охоты на сурков на востоке. Затем темой разговора стало то, сколько винтовок нужно, чтобы хорошо охотиться как на восточных сурков, так и на западных степных собачек? Я начал с того, что предупредил его немного о проблемах, связанных со слишком быстрым разрастанием батареи винтовок. И для любого стрелка, задумывающегося о расширении своей коллекции винтовок, убедитесь в том, что ваш интерес к этому спорту не начнет угасать из-за того, что это может стать слишком дорогим и затратным по времени мероприятием.

На самом деле, в некоторых случаях вы можете обнаружить, что **чем сильнее разрастается ваша варминт батарея, тем меньше вы начинаете владеть каждой отдельной винтовкой или зарядом**. Точное знание того, куда попадет ваша пуля на различных дальностях важно особенно. Я даже зайду еще дальше, и сделаю заявление о том, что знание и сохранение предсказуемой точки попадания является исключительно важным делом для успеха стрельбы на большие дальности. Это может звучать как аргумент против приобретения большой батареи варминт винтовок, и для некоторых охотников это должно быть предупреждением. Я полагаю, что если у вас нет достаточного времени на разработку хорошего заряда, достаточные тренировки с ним и на выработку хорошего ощущения траектории и того, как обращаться с вашей винтовкой, то вам не стоит переходить к другому варминт патрону.

Для меня первичными причинами к расширению батареи варминт винтовок была необходимость уничтожения мириад видов варминтов. Вначале шли мелкие гады: крысы, вороны, скворцы и даже мыши. Да, мыши; у одного владельца ранчо был взрыв популяции мышей около амбара, и он попросил меня помочь ему уничтожить некоторое количество этих вредителей прежде, чем я начну охоту на мою намеченную жертву – скалистого сурка. Прецизионная пневматическая винтовка была ответом на эту задачу. (Подробнее об этом в одной из следующих глав). Следующим шагом по лестнице были патроны кольцевого воспламенения .22 и затем .22WMR (Wincher Magnum Rimfire). Суслики на больших дальностях, а затем и чуть большие степные собачки заставили меня перейти на патроны центрального воспламенения .22 калибра, а также семнадцатого калибра. Затем, спустя несколько лет, скальные сурки стали моей основной добычей, и необходимость стрелять на большие дальности с достаточной остаточной энергией стала причиной моего перехода на еще одну ступеньку вверх по лестнице мощности патронов. Затем пришло желание увидеть, насколько далеко я могу на самом деле стрелять, и поражать мою намеченную жертву с достаточной точностью, поэтому на сцену вышли 7-мм, а позже и 6.5-мм патроны. Наконец, я допрыгнул до уайлдкэтов .338/416 Rigby Improved, принимая вызов охоты на сверхдальние дистанции. Это должно быть моим последним препятствием, моей финальной точкой в сборке крупнокалиберных варминт винтовок.

Почти каждый варминт охотник имеет различные идеи относительно того, как должна выглядеть собранная рабочая варминт батарея. Я задал **Неду Калбфлейшу (Ned Kalbfleish)**, главному редактору журнала *Varmint Hunter Magazine*, следующий вопрос:

Чтобы дать совет преданному варминт охотнику (но еще не имеющему достаточного опыта в варминт охотах), желающему собрать батарею винтовок для варминт стрельбы, как

вы думаете, разумно ли заранее планировать то, сколько винтовок и различных калибров может ему понадобится, прежде чем приступить к покупательской истерии?

«Безусловно. Большинство новичков-варминтеров часто переоценивают комбинацию факторов отдачи, шума, скорострельности и дальности. Я полагаю, что первой винтовкой должна быть та, что будет использоваться по большинству намеченных варминтов; после этого будет немного проще выбрать. Тут, конечно нужно быть заранее уверенным, что у этого человека имеется возможность сделать существенные денежные вложения в ограниченный промежуток времени.»

Когда я задал **Джеку Рашу (Jack Rush)**, писателя журнала *Precision Shooting* и активного варминт охотника с более чем сорокалетним стажем, тот же вопрос, он ответил так:

«Я подозреваю, что планирование того, что вы должны приобретать для батареи варминт винтовок, зависит больше от финансовых ресурсов, чем от здравого смысла. Вы не можете быть слишком богатыми, слишком здоровыми или иметь слишком много винтовок. В реальности, трех винтовок будет более чем достаточно. Выберите короткобойный, легко управляемый калибр, рабочую лошадку для средних дальностей, и что-то, способное доставать действительно далеко. На протяжении первых нескольких лет вы будете большую часть времени использовать винтовку для средних дальностей. Это может быть 22/250 или любой из 6-мм или 25-х калибров.

Затем я задал еще один вопрос обоим этим опытным варминт охотникам.

Как вы думаете, должен ли продвинутый варминт охотник включать много уайлдкэт патронов в свою батарею, или возможно закрыть все ниши выбором только среди заводских патронов?

Нед Калбфлейш ответил:

«Я думаю, что продвинутому варминтеру захочется иметь по меньшей мере один уайлдкэт для удовлетворения требованиям либо большой дальности, либо большой скорострельности.»

В то время как **Джек Раш** заявил:

«Я полагаю, что стандартные калибры закрывают все ниши. Уайлдкэты – для продвинутых стрелков, и они являются плохим выбором для начинающих варминт стрелков и варминтеров среднего уровня. Учитесь хорошо стрелять на большие дальности; не рассчитывайте на то, что выбор патрона сможет компенсировать отсутствие опыта. Сложности релоадинга и стрельбы «горячими» патронами вызовут больше проблем, чем их можно будет решить более настильными траекториями. Потратьте ваши деньги на лучше регулируемые оптические прицелы и больше практикуйтесь.» (Автор: звучит как мудрый совет для меня.)



Рысь крадется...

Вернемся к заданным мною вопросам. На самом ли деле нужна батарея винтовок? Все это зависит от вас! Каков ваш стиль? и На что вы охотитесь? Ваши ответы на эти вопросы помогут вам принять еще несколько решений в этой досаждающей головоломке. Продолжим?

Глава 2

Каков ваш стиль? и

На что вы охоти-

тесь?





Кажется, что существует существенная взаимосвязь между бенчрест стрельбой и варминт стрельбой, как в технологическом плане, так и в составе участников.

предпочитают стрелять варминтов с переносного стола, а не скрадыванием их. У меня также сложилось мнение, что более высокий процент варминт охотников, начинавших как охотники, (а не как бенчрест стрелки), скорее всего будут предпочитать «охоту» в варминт стрельбе, а не собственно стрельбу с удаленного расстояния по маленьким тварям с использованием переносного стола. Опять же, я также знаю нескольких охотников, которые начинали как охотники на крупного зверя, а затем начинали охотиться на варминтов,

и со временем прогрессивно возрастал их интерес к бенчрест стрельбе, и теперь они следуют всем высокотехнологичным тенденциям в хэндлоадинге и плотно участвуют в соревнованиях по бенчресту.



Расс Фостер, возможно, выражающий своим видом образ пешего варминт охотника со своей штучной 8.5-фунтовой .221 Fireball. Другие говорят, что Расс выглядит как охотник за головами на сафари.

Что появилось раньше, курица или яйцо?... Да, я тоже этого не знаю. Окей,...кто появился раньше, варминт стрелок или бенчрест стрелок? Я предоставлю вам возможность ответить на этот вопрос, но мне кажется, что существует очень много общего между этими двумя видами спортивной стрельбы. Я знаю множество варминт стрелков, начинавших как бенчрест стрелки, и наоборот. Возможно, это всего лишь совпадение, но очень высокий процент варминт охотников из тех, с которыми я знаком, начинавших как бенчрест спортсмены, говорили мне, что они



Тренога Ultimate Tripod автора, удерживающая Ремингтон 40-ХВ КС в калибре .220 Swift.

Оказывается, что мы имеем дело с двумя различными стилями варминт охоты с бенчрестерами, «стрелками со стула» и теми, кто «прогуливается и скрадывает». (Некоторые бенчрест стрелки называют варминт стрельбу и варминт охоту как «стрельба по живым варминтам».) Лично я имею трехмерную личность в том, что касается варминт охоты. Я могу оценить как примерно 40% варминт охоты со стрельбой из-за одного из моих переносных столов и еще 40% я провожу прогуливаясь и скрадывая добычу с использованием сошек. Склонные к математике читатели, возможно, удивятся тому, отчего я упустил целых 20%. За последние несколько лет я осуществил около 20% выстрелов с компактной стрелковой треноги, называемой Ultimate Tripod. Это регулируемое и стабильное приспособление весит около 14 фунтов и снабжено плечевым ремнем, поэтому я просто беру эту штуку с собой во время пеших варминт охот. Ultimate Tripod имеет свободно плавающий вертлюг, подвижный во всех направлениях, но после его затяжки вертлюг перестает болтаться или перемещаться. Устройство также имеет точные настройки по вертикали и горизонтали. Эта тренога весит меньше половины

веса моего самого легкого стрелкового стола, но ее можно намного быстрее подготовить к выстрелу и передвигать. Поэтому если мне нужно больше поддержки и устойчивости, чем может обеспечить сошка, а кроме того, нужна некоторая подвижность, чуть большая, чем может обеспечить мой передвижной стрелковый стол, я просто беру мой Ultimate Tripod. (Столы исключительно неудобны в случаях, когда нужно их перемещать через изгороди и ручьи.) Прецизионная стрельба с треноги... возможно, это станет распространенным третьим типом или стилем варминт стрельбы?

Если вы принадлежите к типу пеших варминт охотников, которые любят стрелять различными варминтов одновременно с возможностью прогуливаться по угодьям, тогда вам, скорее всего, понадобится варминт винтовка, чуть более короткая и легкая, с которой легко обращаться в движении. Возьмите бинокль, упаковку чего-нибудь попить, затем возьмите винтовку на ремне на плечо, и вперед. Выбранные вами патрон, скорее всего, должен быть чуть более легким, чем те, что используют приверженцы больших дальностей. Обычные дальности стрельбы для адептов этой школы часто составляют половину или даже четверть тех дальностей, которые некоторые стрелки из-за стола на сверхбольшие дальности могут считать стартовыми. Если рассмотреть требования по более коротким дистанциям и иногда очень высокой скорострельности, то вы также поймете, почему популярны малые и средние варминт патроны .17 и .22 калибров и почему обычно именно под них изготавливаются патронники и варминт винтовок для ходовых охот. Если вы выберете более мощный патрон для вашего ходового варминтера, вы будете бороться с большей отдачей и подъемом дульного среза, который обычно называется подскоком дульного среза. Этот короткий подскок дульного среза может не позволить вам видеть вашу цель во время попадания пули, и если вы промахнетесь и сами станете жертвой своей охоты одновременно, у вас также останется неясность относительно того, насколько далеко легла ваша пуля от цели. Опять же, если ваша цель еще в зоне досягаемости, насколько вам вносить поправку после промаха? Существует два метода решения

этой небольшой дилеммы. Один – это охотиться с партнером, который будет работать для вас как наблюдатель во время выстрела. Как только у вас появится синхронность с партнером, и он зафиксирует внимание на варминте, по которому вы целитесь, (это не всегда легко осуществить при наличии множества целей и/или когда варминты маскируются на фоне ландшафта), тогда вы можете продолжить стрельбу, в надежде на то, что ваш партнер не моргнет во время попадания пули.



Расс Хэйдон стреляет скальных сурков из штучной винтовки .220 Swift с применением Ultimate Tripod. Эта винтовка была собрана Дэрреллом Голландом.

Другой способ – это оснастить вашу винтовку дульным тормозом. Да, дульный тормоз обычно будет увеличивать последствия дульного выхлопа вокруг винтовки, но вы должны использовать защиту слуха в любом случае, поэтому дополнительный дульный выхлоп не должен оказаться слишком заметным, и вы можете также удвоить защиту ушей, используя как беруши, так и наушники одновременно, если необходимо. Если вы чувствуете, что пользование вашими органами слуха критично на охоте, тогда у вас есть несколько возможных вариантов с электронными наушниками, которые могут давать вам усиленные звуковые сигналы как в монофоническом, так и в стерео режиме, если пожелаете. Наушники такого типа также пред-



Варминт охотник прочесывает горостепных собачек.

назначены для «отключения/отрезания» или сжатия звуков до безопасных уровней во время дульного выхлопа. Если наушники вам не подходят, существуют другие типы средств защиты слуха, которые вставляются в уши, как слуховые аппараты, но «отключают» ваш слух во время выстрела из винтовки.

Если вы выбираете один из более мощных варминт патронов для вашего ходового варминтера, тогда даже дульный тормоз может не справиться с подскоком дульного среза достаточным образом, чтобы обеспечить видимость попадания пули. Да, вы можете всегда взять более тяжелую винтовку для поглощения большей части отдачи и помощи в уменьшении подскока дульного среза, но эта стратегия имеет ограничения в плане того, насколько далеко вы уйдете с таким дополнительным весом.

Вообще говоря, большинство варминт аппаратов (вместе с оптическими прицелами), разработанные или настроенные для пеших охот и скрадываний, будут весить от менее чем семи фунтов до примерно девяти фунтов, и где-то десять – одиннадцать фунтов будет самым максимумом. Ваша винтовка, скорее всего, будет укомплектована сошкой и ремнем, и ваша ложа будет иметь более скругленное цевье. Стволы на винтовках такого типа варьируются по длине примерно от 20" до возможно 24". Магазины более популярны, чем однозарядные затворные группы. Некоторые варминт охотники также предпочитают камуфлировать винтовки такого типа и/или наносить глубокую матовую фактуру на все поверхности.

Существует еще один сегмент стрелков, для которых охота на варминтов является средством настройки перед охотой на крупного зверя. Эта группа обычно будет стрелять из одной и той же винтовки как при прореживании варминтов, так и во время своих охот на крупного зверя. Лично я знаю трио охотников из Монтаны, которые практикуют этот ритуал несколько раз в год. Винтовки «двойного назначения» этого трио имеют патронники под такие калибры, как бмм Ремингтон, .25-06 Ремингтон и .264 Винчестер Магнум. Эти охотники являются чуть более продвинутыми, и также проводят намного больше времени за стрельбой, чем обычные «стреляю раз в год» охотники на оленей. Их винтовки все доработаны установкой сменных матчевых стволов, беддингом затворных групп на опоры и настройкой более легких чем обычные усилий спусков с предупреждением. Тем не менее, ни у кого не установлены дульные тормозы.

Если вы практикуете такой метод настройки, то на этот счет существует две школы мнений. То продвинутое трио, с которым я охотился примерно одно лето, занимались хэндлоадингом всех своих патронов. Они готовили так называемый «варминт заряд» для своих винтовок на крупного зверя, снаряжая его намного более легкой чем обычно пулей, а потом экспериментируя с пороховыми зарядами до тех пор, пока не достигали удовлетворительной кучности на 200 ярдов. Такой метод релоадинга обеспечивает стрелку намного меньшую отдачу (в виду меньшей массы снаряда), но более важным является то, что это обеспечивает стрелку более взрывное попадание пули, что приводит к меньшей подверженности рикошетам, и поэтому меньшей заботе о том, куда полетит пуля дальше.

Несмотря на это, мои три друга-мачо (когда стреляли из своих винтовок на крупного зверя) начинали жаловаться на отбитые плечи (отдачей) всего через час охоты на сусликов! По мере того, как наша охота продолжалась, мои партнеры все больше и больше интересовались моим ходовым варминтером в калибре .222 Ремингтон. Пожалуйста, поймите, что я не пытаюсь хвалиться, просто когда я стрелял из своего доработанного Сако калибра .222 в то утро, я упустил не так много сусликов. На самом деле, даже несколько сусликов, находившихся далеко за 300 ярдов, выглядели довольно смущенными, когда теряли членов своей семьи. Что касается эффективности, то я мог попадать по, по меньшей мере, более чем на 50% большему количеству сусликов, так как видел свои собственные попадания в оптический прицел, и не ощущал ничего большего, чем легкие толчки в плечо. Для меня такой тип настройки (с винтовкой на крупного зверя) имеет больший смысл при охоте на сурков, просто потому что сурков (скальных или лесных) намного труднее скрадывать, и

Пара «ходунов-скрадывателей». Вики Хастон стреляет из Браунинга .223 Босс, в то время как Расс Фостер дает остыть стволу его штучной Сакко с патронником под .221 Ремингтон Файрболл.

они намного ближе по мимической реакции к крупным животным. Лично я использую мой облегченный Винчестер калибра 6.5x55 и штучный спортер под патрон .300 Н&Н магнум для такого типа охот на сурков с результатами от посредственных до хороших.

Другая школа мнений для охоты такого типа состоит в том, чтобы не отступать ни на йоту от обычной процедуры охоты на крупного зверя. Однажды я посетил один крупный магазин спорттоваров в Монтане, где его владелец проповедовал свой метод «ничего не должно отличаться» группе своих посетителей. Владелец сказал, «Этот метод настройки к охоте на крупного зверя охотой на варминтов требует, чтобы вы использовали ту же самую винтовку, оптический прицел и патроны, и даже надели на себя свою обычную охотничью одежду. Причина проста – все должно оставаться в точности таким же для этой работы по настройке. Если вы измените свой заряд, то ваша траектория будет

отличаться, что означает, что попадание вашей пули будет отличаться, и когда большой олень выйдет на вас, вы не сможете воспользоваться памятью о выносе точки прицеливания с вашим легким варминт зарядом. Вам же не хочется, чтобы все отличалось от обычного и помогало вам промазать, особенно если наступит момент оленьей лихорадки.» Пища для размышления, но я также подозреваю, что это все, возможно, потому, что владельцем двигали шкурные мотивы продать свои излишки патронов для крупного зверя во время «мертвого» сезона.

Если вы относитесь к тому типу людей, которые наслаждаются жизнью в режиме повышенных дальностей, тогда передвижные стрелковые столы являются необходимым образом жизни. Большинство стрелков из тех, что я знаю, распаковывают и устанавливают эти столы непосредственно около своих машин и не переносят или не перемещают их куда-либо без абсолютной необходимости. Бенчрест спортсмены будут чувствовать себя как дома при использовании своих любимых упоров и мешков. Стрелки на сверхбольшие дальности могут брать свои 1000-ярдовые спортивные винтовки и они будут иметь очень хороший шанс попасть по очень удаленным целям. Тяжелые штучные винтовки, использующие крепкие однозарядные болтовые затворные группы оказываются наиболее популярными. Заводские патроны для более дальних дистанций наряду со своими уайлдкэт отпрысками, доминируют на этой сцене, общепринятой начальной точкой является калибр 6 мм. Я также знаю нескольких поклонников крупных калибров, которые считают мой .338/416 Rigby Improved только как винтовку для средних дальностей, и будут использовать .50 калибр для серьезной стрельбы на сверхбольшие дальности. По мере того, как вы начнете стрелять варминтов на прогрессивно все больших дальностях, вы, скорее всего, будете стрелять меньше и наблюдать больше за чем-то, по чем соберетесь стрелять. Мой опыт в этом типе сверхдальней стрельбы показывает, что здесь нужно применять более медленные и методичные способы работы.

Конечно же, не существует закона, запрещающего вам стрелять из менее дальнбойной винтовки со стола. Если вы поставите перед собой текущую эзотерическую цель сбить муху с головы степной собачки вашим РРС, устойчивый передвижной стрелковый стол обеспечит вам наилучший шанс произвести подобный выстрел. Стол, имеющий возможность вращаться, решит проблемы стрельбы по многочисленным варминтам, расположенным перед вами под множеством различных углов. Убедитесь в том, что ваш передвижной стол имеет достаточную жесткость и стабильность для веса винтовки, из которой вы планируете стрелять. 40-фунтовая винтовка просто может не достаточно хорошо покоиться на 20-фунтовом столе!



Расс Фостер направляет стенную собачку, расположенную на дистанции 600 ярдов, свою винтовку .22-250 Improved. Зрительная труба, ветровой флаг и дальномер Barr & Stroud обеспечивают поддержку.

Системный подход

Некоторые писатели проводят параллель между завзятым варминт охотником, выбирающим из своего ассортимента винтовок, и игроком в гольф, выбирающим единственную подходящую клюшку. Так как у меня нет времени на игру в гольф, я больше склонен сравнивать варминт охотника с профессиональным фотографом, выбирающим между объективами и величинами фокусов. Когда фотографу нужно подобраться поближе, но нет возможности сделать это физически, он меняет объектив на более мощный телефото, и становится ближе оптически. Фотограф платит цену за это удобство, помимо собственно цены (некоторые особые объективы стоят больше, чем новая машина), такую как устойчивость, качество изображения и мобильность – все это должно приниматься во внимание. Когда фотографу нужно отступить чуть дальше и захватить широкий обзор, он переходит на широкоугольный объектив. В зависимости от необходимого типа фотографии, фотограф упаковывает подходящее оборудование. Чем более разнообразными и разнонаправленными являются типы фотографий, тем большей будет необходимость в упаковке и выборе правильного оборудования.

В этом фотографа можно сравнить с варминт стрелком, который выбирает между винтовками и различными патронами, когда возникает необходимость. Концепция этой системы варминт охоты проистекает от возможности брать и выбирать наиболее подходящий патрон из выбранной батареи стреляющих агрегатов. Чтобы эта система работала, вы должны ее спланировать и решить, какие винтовки нужно паковать для выбранных охот. К примеру, когда я планирую охоту длительностью неделю или две, в которой может понадобиться стрельба по различным тварям, я обычно пакую (как минимум) одну варминт винтовку из каждой из моих категорий. Я установил мои категории по их эффективной дальности стрельбы и разбил их на пять групп, и именно в такой последовательности я буду описывать их в последующих главах этой книги.

Мои пять групп следующие:

- § **Малые дальности – примерно до 200-250 ярдов.**
- § **Средние дальности – от 200 ярдов до примерно 400-450 ярдов.**
- § **Большие дальности – от 400 ярдов до примерно 600-650 ярдов.**
- § **Повышенные дальности – от 600 ярдов до примерно 800-900 ярдов.**
- § **Сверхбольшие дальности – 850 ярдов и далее.**



Русс Фостер направляет степную собачку, расположенную на дистанции 600 ярдов, свою винтовку .22-250 Improved. Зрительная труба, ветровой флаг и дальномер Barr & Stroud обеспечивают поддержку.

Если я планирую варминт охоту только на один вид животных, я обычно выбираю более ограниченный арсенал. Ожидаемые мною дальности стрельбы являются не единственным решающим фактором для того, что я буду упаковывать. Критериями, которые я использую для выбора того, что буду упаковывать, являются объекты охоты, дальности стрельбы, местность и положение на

карте той местности, на которой я буду охотиться. К примеру, когда я охочусь на близкорасположенных варминтов и в одиночку, я обычно выбираю между одной из моих тихих и эффективных мелкокалиберок группы для малых дальностей, вроде .22 Hornet, либо я могу взять патрон, который находится над этой малой группой в плане мощности, .221 Remington Fireball. Почти каждый раз, когда я стреляю этими более мелкими варминт патронами, я заново убеждаюсь в том, что с ними я способен стрелять больше а пугать меньше, и мне также комфортно осознавать, что сохраняю свои более дальнобойные винтовки и заряды до тех случаев, когда действительно возникнет необходимость в них. Если или когда дальность стрельбы возрастает примерно до 300...450 ярдов, тогда наступает очередь выбирать хоро-

шего претендента из моей группы винтовок для средних дальностей, которые начинаются с .222 Remington и включают все по калибр .22-250 Remington. Если предстоит много дальних выстрелов или выстрелов на повышенную дальность, я могу заменить эту винтовку на потенциально более дальнобойную, выбранную из моей группы для больших дальностей. Если я засекаю несколько варминтов, расположенных на дальностях более полумили, но между мной и потенциальной жертвой есть некоторые препятствия, вроде реки или ущелья, я могу попытаться свое счастье, стреляя из какой-нибудь винтовки для сверхбольших дальностей. В моих попытках стрельбы на большие дальности безопасность всегда является краеугольным камнем, и когда я говорю о большой дальности, мы можем с уверенностью сказать, что разрешение на такую охоту получено, и что местность свободна от других людей или живности.

Конечно, не все охоты требуют упаковки батареи винтовок. Иногда я могу выбраться из дома на быструю одно- или двухдневную варминт охоту, и я могу упаковать только одну или две винтовки. (Если я возьму слишком много снаряжения, у моей жены могут возникнуть подозрения.) Я опишу

больше деталей и нюансов по каждому типу стрельбы и моему оборудованию в следующих главах. Но помните, пропускать главы нельзя!



Расс Хэйдон, Эрик Синклэйр и Рэй Хэнсон подтверждают смерть скальных сурков во время охоты в Айдахо. Берегись змеи, Расс!

Дичь



Типичный скальный сурок или Желтобрюхий Сурок Запада.

Итак, на Запад, мой молодой охотник! Варминт охота...была тем большим спортом, который заставил массы двигаться на Запад в середине 1800-х? Ну, не совсем. Хотя охота на варминтов была популярной, поиски золота были более популярны. Но Западный варминт охотник в настоящее время имеет мириады видов дичи, которая привлекает его внимание. Для многих, это *Чернохвостая степная собачка*. На самом деле, обычная степная собачка не относится ни к

одному типу собачек вообще, но на самом деле это просто крупный рокоющий суслик. Эти полные, желтовато-коричневого цвета грызуны могут варьироваться по длине от 13 до 17 дюймов (33 – 43 см). Они могут варьироваться по весу от примерно 2 фунтов до полноценных 5 фунтов (900 грамм – 2.5 кг). Эти полные, желтовато-коричневого цвета грызуны могут варьироваться по весу от примерно 2 фунтов до полноценных 5 фунтов (900 грамм – 2.5 кг). Многие разновидности сусликов, плодовые и причиняющие проблемы владельцам ранчо, также являются очень популярными целями для варминт охотников. Во время моих многочисленных охот мне наиболее часто попадались разновидности *Ричардсона* и *Колумбийская*. Эти породы сусликов имеют примерно от 25% до 50% веса степных собачек, и всего лишь от 10 до 16 дюймов в высоту, то есть они представляют собой очень маленькие цели для охотника. Как степные собачки, так и многие породы сусликов приносят очень большой вред посевам, что обусловлено их тенденцией к разрыванию почвы и очень большими аппетитами. В одном справочнике приводится оценка, что от 32 до 50 этих грызунов съедают больше фуража, чем обычная корова.

Скальный сурок, или *Желтобрюхий Сурок* (*Marmota flaviventris*), является частым объектом



охоты, выбираемым Западным охотником. Эти желто-коричневые и иногда оранжево-красные по окраске грызуны описываются в моем справочнике по животным, как имеющие длину от 19 до 32 дюймов (48.3 ... 81.8 см) и могут весить до 18 фунтов (8.2 кг). Тем не менее, один варминт охотник из Монтаны прислал мне фото сурка размером с бегемота, и он говорил, что тот весил 24 фунта (11 кг). Иногда я тоже взвешиваю скальных сурков с использованием рыбного безмена, и до сего дня самый тяжелый добытый мной сурок весил 16.5 фунтов, и это было, конечно же, после потери животным хорошей части плоти из раневого канала от убойной пули .220 Swift. Тем не менее, сурок такого большого веса был исключением, и оцениваю вес 95% скальных сурков, которых я подстрелил, в диапазоне от 7 до 13 фунтов.

Большая колония скальных сурков может составить угрозу и уничтожить много урожаев. Если представить, что сурок может съесть люцерны в день весом в треть собственного, легко понять, почему фермеры имеют такое гневное отношение к ним. Известно, что разумная величина охотничьего прессинга может контролировать численность сурков *без применения ядов*, и многие фермеры из тех, что я знаю, всегда рады варминт охотникам.

В хороший день охотник на скальных сурков может добыть от 50 до 60 вредителей. Если последние пару-тройку лет могут о чем-то сказать, то даже 20 или 25 убитых тварей можно считать хорошим днем. (Несколько владельцев ранчо из Айдахо сказали мне, что скальные сурки имеют цикличность развития, и каждые десять лет их популяция начинает увеличиваться, затем постепенно спадает.) В хорошие дни охоты на степных собачек я убивал более 200 этих грызунов, и когда мое внимание переключалось на сусликов, во времена сильных инвазий, я подстреливал более чем по 450 штук в день. В связи с довольно сильно изменяющимся темпом стрельбы и иногда изменяющейся экстремальной дальностью, на которых могут встречаться эти грызуны, варминт стрелок/охотник, настроенный на множество объектов охоты, наверняка будет испытывать затруднения, если будет стрелять только из одной винтовки.



Охотник на скальных сурков (Дастин Стивенсон) подготовился к стрельбы с крыши своего пикапа из его проверенного .220Swift. Заряд Дастина запускает 55-грановую Nosler Ballistic Tip со скоростью более 4000 фт/с.

Rimfire), Cooper Arm's .17CCM, .22Hornet, .218 Bee и .221 Remington Fireball. При охоте на этих тварей на полях люцерны иногда бывает очень трудно их засечь, пока не подобрешься к ним очень близко. Если один из этих грызунов замечает меня раньше, он может попытаться ускакать в безопасное место – свою нору; обычно это заканчивается попытками стрельбы по бегущему грызуну. Попадать по бегущим маленьким грызунам, используя однозарядную винтовку, довольно интересно, но не очень эффективно. Я определил, что болтовые магазинные винтовки в этом плане ведут себя лучше, но лучше всего самозарядки (или полуавтоматические винтовки). Когда я вооружен одной из моих самозарядок в калибре .22WMR, я стреляю очень эффективно в таких ситуациях с быстро перемещающейся целью. Если я промахиваюсь с первого, или даже со второго выстрела, я все равно могу сделать быстрый третий выстрел и подстрелить бегущего грызуна. Другим эффективным способом стрелять этих быстрых маленьких грызунов является стрельба по ним сверху, с господствующей высоты. Когда я стреляю по этим сусликам сверху, я использую одну из моих винтовок, имеющую патронник под такие патроны средней дальности, как .222 Ремингтон и .223 Ремингтон, а также мой .17 Ремингтон, и несколько лет назад я даже брал мой .220 Rocket на свои мародерские рейды. Мой штучный .17 Ремингтон и .220 Rocket и я производили попадания по удаленным сусликам на измеренные лазерным дальномером дальности в 362 ярда и 407 ярдов соответственно. (Я экспериментировал с моим .220 Rocket в то время и в обычных условиях не стал бы считать этот довольно большой патрон .22 калибра первым кандидатом для использования по маленьким сусликам). В связи с большим количеством сусликов и высокой плотностью выстрелов, которые я делал, обычно я не использовал свои варминт винтовки под более крупные патроны. Выигрыш в попаданиях просто не способен оправдать повышенный разгар ствола, шум и отдачу, я уже не говорю о дополнительных расходах, связанных с необходимостью «кормить» более вместиельные патроны большим количеством пороха.

Охота на степных собачек для меня всегда была несколько иным делом. Когда я охочусь на степных собачек, то степная растительность носит более редкий характер, и мне проще отыскивать этих грызунов и стрелять по ним. Они более осторожны, чем мелкие суслики, что повышает обычную дальность стрельбы по ним до дальностей от 100 до примерно 400 ярдов, хотя иногда я стрелял их до 600 ярдов. Если вам посчастливилось найти редкое поле степных собачек, на котором стреляли не часто, вам может повезти стрелять по ним всего с 25 ярдов, но так как эти твари быстро пугаются винтовочных выстрелов, дальность быстро начнет становиться все большей. Если у вас есть система варминт винтовок, и вы используйте эту систему так, как я рекомендую, тогда начинайте с вашего самого слабого эффективного патрона для дальности, с которой имеете дело, и если дальность начинает возрастать от «запуганности», переходите к вашим более дальнобойным винтовкам.

Помимо причины предохранения драгоценных стволов ваших винтовок от стрельбы таких многочисленных грызунов, как степные собачки и скальные сурки, более легкие патроны меньшей мощности могут быть очень привлекательными для среднего охотника. При охотах на сусликов мои

типичные дальности стрельбы находятся в пределах от 30 ярдов до 160 ярдов с редкими выстрелами, предпринимаемыми на 250-300 ярдов. Львиная доля моей стрельбы осуществляется такими мягкими патронами, как .22WMR (.22 Winchester Magnum



Из того, что я видел и осуществил сам во время охоты на скальных сурков, я могу сказать, что здесь действительно нет ограничений! Некоторые предпочитают подкрадываться и скрадывать максимально близко, используя что-то вроде .22 Hornet, .218 Bee или, возможно, что-то довольно экзотичное, вроде .17 Mach IV. Другие идут пешком к колонии и стреляют с расстояния примерно в четверть мили, используя один из дальнобойных патронов и сошку. Все еще существуют такие, которые устанавливают передвижной стол и выцеливают их с расстояния от 500 до 2000 ярдов. Эта последняя группа может охотиться с любым из более дальнобойных патронов, которые берут призы на соревнованиях по стрельбе на 1000 ярдов, начиная с 6.5-мм (калибр .264) и через .338 калибр, вплоть до эзотерических типов, которые используют патрон .50 BMG (реальный калибр .510). Экстремальные дальности могут быть очень трудными в измерении (оценке), поэтому рекомендуется использовать какие-либо дальномерные устройства. Это может быть один из более новых лазерных приборов, или та старая тренога с оптическим дальномером Barr and Stroud, выпускавшимся еще во времена Второй Мировой войны. Этот прибор использует принцип триангуляции для определения дальности.

Суслик (земляная белка) Ричардсона.

Живя на Западном берегу всю свою жизнь, я, естественно, гораздо лучше осведомлен о Западном стиле охоты на варминтов. О, я провел краткие несколько недель охотясь на Восточных лесных сурков около границы Южной Дакоты с Миннесотой около десяти лет назад, но большую часть моей информации об охоте на «Вучаков» (от woodchuck – лесной сурок – прим. перев.) я черпаю от нескольких дюжин или около того моих корреспондентов. Когда я думаю о Востоке, у меня перед глазами возникает картина покатых холмов и зеленых пастбищ. У меня также есть предубеждение, на Востоке также есть необъятные охотничьи просторы, но это больше исключение, чем правило.

Будучи на Западе (особенно в некоторых частях Монтаны, Айдахо, Орегона и Вайоминга), вы можете найти удаленные области для охоты, в которых обычно нет ни одного человека на целые мили. Во время моей последней поездки в Монтану, я проехал по нескольким малоизвестным окружным дорогам и не встретил даже ни одной машины за целый день. Могу сказать, что во время охоты на Западе нужно остерегаться лишь одного – погода может меняться быстро и очень существенно! Я помню два конкретных дня в Монтане около города Анаконда. В один день было тепло и солнечно, около 85°F (29°C), но на следующий день температура упала примерно до 29°F (-2°C) и выпало примерно 6 дюймов снега! И это было в июне месяце!

Довольно недавно штат Монтана сменил указанные ограничения скорости. В настоящее время на знаках можно прочесть «Благоразумно и целесообразно», тем не менее, в ночное время скорость ограничена 65 милями в час. Некоторые жители Монтаны информировали меня, что если я хочу избежать проблем, то лучше оставаться в пределах не более 90 миль в час, и ехать менее 65 миль в час ночью, что жестко преследуется. Я могу вспомнить, как однажды я ехал по Межштатовской трассе 90 в Монтане и сдерживал свой грузовичок в пределах консервативной скорости 88 миль в час, когда из ниоткуда взялась какая-то спортивная машина позади меня, раскрашенная красными скоростными цветами, и пролетела мимо моего грузовичка, ехавшего на 88 миль/ч, так быстро, что мне показалось, что моя машина просто стояла. Хотя такие комики могут казаться забавными, они иногда тоже совершают ошибки, потому что примерно через 20 миль вниз по этой дороге, я заметил красный Корвет, который был прижат к обочине дороги патрульной машиной Монтаны с мигающими маячками.

Потенциальная эволюция

Образно говоря, я могу сравнить нахождение за рулем и комфортабельно-комфортабельную поездку по хайвею с нахождением за любимой винтовкой и



В настоящее время ограничения скорости в Монтане довольно свободные, как и земли там. Тем не менее, ограничения скорости в ночное время блюдутся довольно жест-

комфортной охотой на варминтов. Позвольте мне объяснить. Представьте себе свой опыт с беззаботными поездками по хайвэям с достаточной мощностью для нужной местности и выбранной скорости. Теперь сравните это с высококачественной охотой на варминтов, где вы полностью управляете ситуацией (в своих светлых мечтах) от определения цели до пристрелки на правильную дальность, с полной концентрацией на вашей цели через оптический прицел и на отработке спуска. Варминт, по которому вы целились, поражен первым выстрелом. Даже если поднимается ветер чуть сильнее, и пытается сдуть пулю по кривой, вы можете компенсировать его и перейти к стрельбе другого варминта. Вы почувствуете большое облегчение, если будете полностью все контролировать. У вас есть правильный патрон для охоты, с достаточной скоростью и энергией. Ничто не мешает вам, так как вы способны отыскать и выцелить вашу жертву, даже чуть более удаленную, чем вы первоначально планировали. Ваше оборудование и ваша управление ситуацией приведет вас в состояние, близкое к эйфории.



Средства от кровососущих паразитов обязательны во время большинства охот, так как комары и клещи встречаются довольно часто.

Теперь мысленно вернитесь в машину. Представьте, если вы можете, что вы опять ведете свой прекрасный автомобиль. Когда ведете ее через горы, вы чувствуете почти гипнотическое действие ветра в своей голове. Вы чувствуете себя находящимся на вершине мира. То же самое чувство простоты появляется, когда появляется несколько поворотов дороги, и вы легко справляетесь с ними и проезжаете повороты. Когда вы начинаете забираться на гору, у мотора хватает избыточной мощности, чтобы удерживать скорость на заданной отметке. В этот момент вашей жизни, последней вещью, которую вы захотите поменять, будет ваша прекрасно управляемая машина или ваша прекрасно стреляющая комбинация варминт винтовки/патрона.

Теперь вспомните те времена, когда вы могли иметь машину, которая управлялась посредственно, возможно машину с экономичным четырехцилиндровым двигателем. Теперь представьте себе езду на этой экономичной коробке по холмистым хайвэям Монтаны, пытаясь удерживать скорость примерно на 80 милях в час. Когда дорога искривляется, вы должны немного замедлиться и чуть напрячься, чтобы к вам вернулось ваше ощущения контроля над ситуацией. Когда хайвэй начнет опять выпрямляться, двигателю требуется существенное время для того, чтобы набрать первоначальную скорость. И когда вы начинаете карабкаться в гору, двигатель начинает заметно рычать и гудеть, и когда ваша реальная скорость начинает падать, вы движетесь все медленнее и медленнее, когда ваш мотор перенапрягается и начинает работать громче. То заветное чувство легкости исчезает, и вы становитесь раздраженной, несколько напряженной персоной. Вы наверняка захотите продать вашу маленькую «экономичную коробку» и поменять ее на что-то более мощное.

Теперь попытайтесь представить снова охоту на варминтов. Но теперь вы вооружены экономичной комбинацией оптического прицела и сошек. Предположим, что эта винтовка имеет патронник под гильзу меньшего размера, и ваш патрон оснащается более легкой пулей, имеющей уменьшенный баллистический коэффициент. Вы сможете поразить вашу жертву только после нескольких пристрелочных выстрелов. Когда вы увидите другого варминта примерно на 100 ярдов дальше того места, с которого вы начали стрелять, вы не сможете попасть в него независимо от того, насколько тщательно вы попытаетесь сделать поправку на ветер или компенсировать разницу в траекториях. Да, более того, то заветное чувство легкости уйдет, и вы останетесь озлобленным этой ситуацией. Теперь вы полностью осознаете, что использовали патрон, обладающий недостаточной мощностью и неэффективный для данной ситуации. В вашей голове начнут рождаться идеи о переходе на более мощный патрон и даже о покупке полностью штучной винтовки.

Прибудет ваш приятель и расчехлит намного более крупную винтовку. Чтобы хватило мощности для всех ситуаций, его варминт винтовка имеет патронник под патрон, достаточно большой, чтобы охотиться на медведей гризли. Он установит передвижной стрелковый стол и с большими усилиями водрузит эту винтовку-монстра на него. Для определения дальности он будет использовать лазерный дальномер, затем, после быстрой сверки с баллистической таблицей, ваш приятель будет готов подкрутить свой оптический прицел, чтобы навестись на варминтов, находящихся на дальностях, на 500 ярдов превышающих те, на которых находились грызуны, по которым только что стреляли вы. Затем ваш приятель запустит пулю, которая вырвет клуб пыли около варминта, по которому он целился, а тот, в свою очередь, мгновенно решит нырнуть в нору для укрытия. Спустя пять минут мохнатый грызун покажется снова, и ваш приятель не теряя времени произведет меткий выстрел, который попадет точно во вредителя! Теперь ваша голова начнет кружиться, и в подсознании возникнет мысль...эй, если бы у меня только была одна из таких пушек, возможно, я бы тоже смог так стрелять. Это выглядит, как чистая забава!

Вы уже почти готовы поменять ваш стиль охоты на возможность убивать с более дальних дистанций. Если вы действительно подсядете на этот спорт, вам наверняка придется двигаться в сторону передвижных столов, зрительных труб, дальномеров, и другого оборудования, а затем соответственно к более дальнобойному арсеналу каждые два или три года. Эволюция варминт охотника – поражает лучших из нас! О, еще одна последняя мысль. Для всех нас, посвященных в это, будет лучше, если мы не будем говорить нашим женам об этом возможном эволюционном процессе. Пусть это останется нашим маленьким секретом.

Каждый охотник имеет свои предпочтения

Я думаю, будет интересно посмотреть, какие варианты варминт винтовок и патронов существуют «у них», поэтому я задал вопрос некоторым людям, и вот что выяснил.

Каковы **Ваши** три любимых варминт патрона и почему?

Дэррел Голланд (Darrell Holland) из *Holland's Gunsmithing*

«Мои любимые варминт патроны несколько необычны. Это следующие патроны: Для степных собачек и сурков до 300 ярдов, 6мм BR работает прекрасно. С 55-грановыми Nosler В.Т. он имеет дульную скорость более 3700 фт/с с БК .27; это лучше чем у большинства 22-250. С 70-грановыми Nosler и БК .31 он очень хорошо справляется с ветром. Это экстремально точный патрон, легкий в релоадинге. Затем должен быть 22-250 Improved, стреляющий 70-75- грановыми пулями VLD. Эта комбинация хорошо работает вплоть до 500 ярдов по самым большим суркам, и может сразить большинство койотов на дальностях, превышающих 300 ярдов. Он обладает исключительными свойствами в борьбе с ветром. Когда мне нужно удлинить ствол, я беру .280 Ackley Improved. Я стреляю 120-грановыми Nosler Ballistic Tip со скоростью 3400 фт/с. Это моя винтовка для стрельбы на 600-800 ярдов.»



Дэн Лильджа за стрелковым столом.

Дэн Лильджа (Dan Lilja), Президент *Lilja Precision Rifle Barrels, Inc.*

«К моим любимым можно отнести 6x47, потому что под этот патрон сделан патронник в моем пистолете XP-100. Лично я люблю XP-100 и это независимо от того, под какой патрон сделан в нем патронник. Другой – 240 Weatherby Magnum, стреляющий либо 105-107 –грановыми пулями типа VLD, либо моими собственными 80-грановыми пулями холлоу поинт. Я думаю, что раз я ограничен в выборе только 3 патронами, то 338/416 Rigby

Improved должен быть одним из них. Он просто превосходен при использовании 300-грановых пуль Sierra МК для выстрелов на дальности выше 800 ярдов. Если бы мне дали возможность выбрать 4-ый патрон, я думаю, что выбрал бы Ruger 77/22 с нашим сменным стволом под 22 WMR. Если использовать новые патроны Federal Premium или более новые патроны Remington, заряженные 33-грановыми V-Max, то эта винтовка будет прекрасно убивать на малых дальностях.»

Крис Дихтер (Chris Dichter), Президент *Pac-Nor Barreling*

«Стандартная версия 22-250 (хорошие скорость и кучность); бмм BR (превосходная кучность от 0 до 300 ярдов – худший ночной кошмар сурков); бмм-06 Ackley Improved (экстремально высокая скорость – яд для сурков на 400-800 ярдах).»

Джек Раш (Jack Rush), автор журнала *Precision Shooting* и варминт охотник

«Мои любимые варминт патроны, наверное, нельзя ограничить лишь тремя, но я могу сказать вам, что мой 250 Savage Ackley Improved больше стреляет на больших дальностях. 22-250 также является важным инструментом и применяется практически наравне с предыдущим. 222 Ремингтон идет на хорошем третьем месте.

Мне нравится 250 Improved, так как он находится наравне или превосходит два других наиболее популярных 6-мм патрона по скорости и траектории, обладая меньшей отдачей и меньше ухудшая картинку в прицеле. Он хорошо справляется с ветром при правильном выборе пуль. Кучность у него превосходная (пол минуты или лучше).

22-250 обычно легко релоадить для кучной стрельбы, он мягок по отдаче, и достает далеко, хотя сильнее чувствителен к ветру, чем большие калибры.

222 очень мягок, легок в релоадинге и им легко стрелять целый день. Потенциал кучности превосходен. Я предпочитаю его для выстрелов на дальностях менее четырехсот ярдов, хотя в руках превосходного стрелка и хорошо фрагментирующимися пулями, я видел, как он стреляет практически до пятисот ярдов с очень удовлетворительными и гуманными результатами.

Два других превосходных выбора – это .222 Магнум и стандартный 250 Savage. Я много их использую. Полагаю, что 222 Магнум скоро заменит 222 в качестве моего любимого патрона для более коротких дальностей.»

Джек Раш также добавил,

«Я использовал 250 Savage Ackley Improved для стрельбы на 1000 ярдов, чтобы квалифицироваться на награду *VARMINT HUNTERS ASSOCIATION*. Это была затворная группа Mauser Supreme, ствол Hart из нержавеющей стали, тормоз Holland, пули Berger, ламинированная ложка Richards Microfit, спусковой механизм Timney и оптический прицел 6.5-20 Leupold varmint. Я попал с одиннадцатого выстрела в тот день. Джерри Дензлер повторит мой результат из своей очень тяжелой винтовки на Маузеровской затворной группе под патрон 22-250 в тот же самый день.»



Холодный фронт привел к появлению сосулек на колесах ирригационной системы в начале июня в Айдахо.

Марк Дюкро Стоуз (Mark Ducros Stouse), вице-президент и менеджер отделения компании *Black Star*

«Мои любимые варминт патроны следующие - .223 Remington, 22-250 Ackley, 220Swift и бмм-284. Обычно я использую покрытые моли пули Nosler Ballistic Tip или Berger в этих патронах с превосходными результатами. .223 – превосходный патрон, обеспечивающий превосходную кучность при относительно небольшом износе ствола. Другие три – высокомошные патроны, позво-

ляющие мне стрелять на намного большие дальности более тяжелыми пулями. Отрицательной стороной этих трех патронов является износ ствола. бмм-284 в этом плане хуже всех.»

Брюс А. Том (Bruce A. Thom), президент *BAT Machine Co., Inc.*

«17 Mach IV, 22 Cheetah, 22 PPC. Большая часть моих варминт охот происходит по сусликам. Средняя дальность стрельбы составляет 175 ярдов, самые дальние выстрелы были примерно на 300 ярдов. Для этого типа охот я действительно предпочитаю 17 Mach IV, 22 PPC будет моим вторым выбором. Cheetah – неплохой детонатор для 55-грановых Ballistic Tip, вылетающих со скоростью 4050 фт/с. Но он больше подходит для удаленных на несколько большие дальности сурков и койотов. Я использую гильзы 243, как и большинство моих клиентов, при изготовлении гильз для Cheetah. «

Затем я опросил нескольких производителей стволов и оружейников-штучников о следующем:

Какова Первая Тройка наиболее часто спрашиваемых варминт калибров/патронов, для которых вы делаете (или делали) патронники?

Брюс А. Том, президент *BAT Machine Co. Inc.*

«22 Cheetah, 17 Mach IV, 22 BR. Я никого не пытаюсь склонить в сторону этих калибров, их просто заказывают больше всего».

Дэррелл Голланд из *Holland's Gunsmithing*

«Наиболее часто наши заказчики спрашивают следующие патронники: 223 Ремингтон, 22-250 Ackley Improved 40 градусов, бмм Improved Ackley 40 градусов.»

Дэн Лильджа (Dan Lilja), Президент *Lilja Precision Rifle Barrels, Inc.*

«22-250 Ackley Improved был довольно популярным варминт патроном, как и 6/284 Win. Другим будет 22 PPC. Так как мы не делаем патронники уже пару лет, то вполне вероятно, что современные фавориты будут другими. Мы обычно не знаем, под какой патрон будет выполнен патронник в стволах нашего производства.»

Крис Дихтер (Chris Dichter), из *Pac-Nor Barreling*

«22-250 Ackley Improved, 243 Ackley Improved и бмм-284 Win.»

Даг Шайлен (Doug Shilen), из *Shilen Inc.*

«А каково определение варминт калибра? Ничего крупнее .308? .224 и .243 калибры всегда были наиболее популярными. Патроны в этих двух обычно 22-250 Rem., 223 Rem. и .243 Win.»

Стив Костанич (Steve Kostanich), Президент *S & C Hardware-Target and Accuracy Riflesmithing*

«Наиболее часто спрашиваемые для полевых варминт винтовок калибры сильно зависят от того, какие развертки для патронников у меня имеются, или имеются у заказчика. Обычно спрашивают .220 Swift и .22-250 Remington. Я сделал по несколько штук каждого вида. .257 Roberts Ackley Improved 40° также популярен, и вскоре у меня появится развертка под него. Я рекомендую своим заказчикам присмотреться к .22 BR Remington, если они склонны к 22 калибру. Он будет производить скорости, близкие к .22-250 намного меньшим количеством пороха. Вообще запросы варьируются от .22 K-Hornet до .25-06 Ackley Improved. Все зависит от интересов заказчика.»

Я задал **Неду Калбфлейшу (Ned Kalbfleish)**, главному редактору журнала *Varmint Hunter*, следующий вопрос:

Я знаю, что у вас собралась довольно хорошая коллекция варминт винтовок. Сколько винтовок (и различных калибров) вы обычно берете из своей коллекции, когда отправляетесь на охотничью вылазку на степных собачек или сурков?

«Для охоты на степных собачек, я почти всегда имею шесть винтовок в трех калибрах: 223, 220 Swift и 6мм Ackley Improved или Cheetah. Для Скальных Сурков я вожу с собой две винтовки: 220 Swift и 6/284 или 6мм Ackley Improved.»

На полудюжине или около того предшествующих страниц мы смогли представить мнения нескольких лидеров в области кучной стрельбы из винтовок, касающихся выбора патронов и калибров для современных варминт охот. Вы можете заметить, что их ответы существенно отличаются один от другого...поэтому однозначного «ответа» нет и быть не может. Более того, ответ будет зависеть от того, «Каков ваш стиль и на кого вы охотитесь?» Именно это и вынесено в название данной главы!

Глава 3

Винтовки, оборудо- вание и техники охоты на койотов

Приглашенный автор Майк Джонсон



Охота на хищников – еще один тип охоты в рамках охот на варминтов. Хотя я изредка принимал участие в охотах такого типа, я думаю, что лучше меня опишет это более опытный последователь этого вида охоты.

Я сразу же подумал о **Майке Джонсоне**, потому что не знаю другого человека, который также живет этим спортом. Майк, возможно, застрелил больше койотов за последние несколько недель, чем я за всю свою жизнь. Майк также не является новичком в писательском деле; его мнения и взгляды украшают страницы таких журналов, как Precision Shooting и Varmint Hunter. Таким образом, без дальнейших промедлений, я рад представить вашему вниманию главу приглашенного мною автора, **Винтовки, оборудование и техники охоты на койотов**, которая начинается с этих слов.

- Стив Хэнсон



Автор Майк Джонсон прицеливается по удаленному койоту.

Фото предоставлено The Missoulian

сейчас выходит из Элсерских лесов.» Старик Джордж оставил нас на следе и направился в лесопосадку, окаймлявшую дорогу с дальней стороны. Мы взяли след и через полчаса, когда только входили в маленькую лесополосу, услышали выстрел, прозвучавший около дороги. Когда мы подошли к Старика Джорджу, которому тогда было под восемьдесят, он прихрамывая стоял около своей старой машины. Он сказал, «Спасибо вам, ребята! Он смотрел назад, когда вышел прямо на мой ствол.» Выстрел Старика Джорджа был сделан прямо оттуда, где он стоял, поверх крыши его старой колымаги.

Я был очень чувствительным в свои 23 и просто боготворил землю, по которой ходили эти парни. Они были просто безжалостны – подкрадывались прямо к спящей на кукурузной стерне лисе или поднимали ее с лежки на пшеничной стерне. Мы часто устраивали засады на осторожного зверя на мелиоративных полях, оставляя пару наших на гравийной дороге, остальные объезжали поле вокруг, устраивая засаду за забором на следующем пересечении дороги/канавы.

Но через три года я переехал на другое место учителя. Тогда мне пришлось стать намного более изобретательным, так как все решения приходилось принимать самостоятельно. Стоит ли этот след на снегу того, чтобы возиться с ним? И если у меня есть хороший след, что означает его вид...должен ли я идти быстро, или нужно ли мне замедлиться и начать осторожно осматриваться?

Моя первая лиса была взята по свежему снегу, когда я взял след в небольших зарослях кустарника, в четверти мили от дороги. Она шла впереди меня, играя с куском старой кроличьей шкуры, возможно, на первом в ее жизни снегу. Я крался от дерева к дереву, а затем по каким-то причинам она пошла в мою сторону. Старая Модель 97 (у меня была одна) сразила ее на расстоянии 40 ярдов. Это был волшебный момент для меня. В то утро я принял все решения правильно!

Когда я переехал в Миссула, Монтана в самом начале 70-х годов, популяция койотов начала увеличиваться, после чего последовало ее ограничение в 1080. Я нашел, что дробовик не пригоден для охоты на этих больших тварей на больших дальностях. Я также определил со временем, что преследование их по следу также не является необходимостью, на этой открытой местности я спокойно могу оставаться на гребне холмов и засекать их за мышкованием, когда они куда-то идут или спят.

Savage 110 в калибре .22-250 была моей первой варминт винтовкой, и моим первым прицелом был 8-кратный Weaver. Тогда я пристреливал ее на один дюйм выше на 100 ярдов и опробовал все виды пуль весом от 50 до 55 гран. Вначале я обучил множество койотов, все дальности после 200 ярдов казались слишком далекими, и я выносил точку прицеливания, мазал много раз. Я также выучил то, что разбиваю слишком большие выходные отверстия, когда попадаю. Я научился шить кожу в те ранние дни, и все это шло местному покупателю меха. Также множество шкур после такого шитья имели отвратительную форму в связи с такими большими отверстиями, и я их просто выбрасывал. Я также рано выучил, что вы должны стирать их в машине, но не планируйте сушить их в сушилке. Сейчас я вспоминаю с улыбкой, что однажды три такие шкуры получились длиной в два фута от головы до кончика хвоста и толщиной в половину дюйма.

Я многому научился за прошедшие годы, и числа добытых зверей медленно поползли вверх. В настоящее время я добываю в среднем чуть больше 100 штук за зиму с того момента, как вышел на пенсию в 91-ом. Я совершил большой скачок в количестве убитых зверей несколько лет назад, после того, как прочел некоторые вещи Боба Хэджела (Bob Hagel) о пристрелке для различных видов дичи. Теперь я пристреливаю винтовку по цели высотой в два дюйма на среднюю дальность, составляющую примерно 165-170 ярдов. Большинство койотов имеют размер между шестью с половиной и восьмью с половиной дюймами по высоте от плеч до низа грудной клетки. Если целиться по центру, вы будете убивать койота на дальностях до трехсот ярдов более мощными 22-ми и быстро стреляющим .17 Remington. И с появлением очень популярных 40-грановых пуль, .223 может делать то же самое. Я беру койотов на дальностях до 350 ярдов и редко боюсь попортить мех.

ПИСЬМО ВЛАДЕЛЬЦАМ РАНЧО (‘91-’92)

Меня спрашивали несколько владельцев ранчо и их друзей, как мне удастся добывать так много койотов каждый сезон. Прежде всего, здесь, как и в любом другом деле; если вы любите делать что-то, вы делаете это часто, и впоследствии вы начинаете делать это дело хорошо.

Я разделяю мои охоты на категории: нахождение жертвы, скрадывание, убийство, подготовка шкуры и оборудование.

Я определил, что бессмысленно охотиться на них в лесу. Мне нравится открытая местность, покатые холмы, большие водоемы и равнинные места. Когда погодные условия подходящие, я могу увидеть их на расстоянии до двух миль. Обычно я предпочитаю находиться наверху холмов и осматривать в оптику каждую сотню ярдов или около того. Обычно я могу увидеть от пяти до десяти койотов за день.

Меня часто спрашивают, использую ли я манок на хищника. Да, использую, но этот метод не является предпочтительным для меня. Если местность выглядит особенно хорошо, я могу сидеть и играть в манок двенадцать или пятнадцать минут,



Джонсон опробовал различные белые маскировочные покровы на своих варминт винтовках, включая атлетический эластичный бинт и холст.

Фото предоставлено The Missoulian

или если я вижу койота, которого, по моим ощущениям, не смогу скрасть до нужной дальности, я попытаюсь подзвать его манком. Дальность – любая в пределах 350 ярдов.



Койоты в Монтане довольно многочисленны и их можно обнаружить на разных высотах. Здесь скальные выходы оказались смертельными для этой спящей поющей собаки. Автопортрет.

Если говорить о скрадывании, я предпочитаю использовать складки местности для прикрытия, оставаясь вне поля зрения хищника до последнего момента. Я всегда учитываю ветер, ветки, бьющие по моим штанинам и шум, связанный со снежным покровом. На равнинной местности, чем ближе я подхожу, тем сильнее сосредотачиваю внимание на нем. Мне особенно нравится, когда он усиленно мышкует, он обычно сфокусирован на близлежащей активности. Тем не менее, когда я подхожу ближе, я никогда не отвожу своего взгляда от него, передвигаясь только тогда, когда передвигается он. Меня

нельзя поймать, если он будет смотреть в моем направлении. Я убежден, что движение – это то, что он засекает, а не форма, пока не подойдете слишком близко. Последние несколько ярдов я часто подползаю на корточках, перемещаясь к небольшой кочке или вставая для выстрела. Все мои выстрелы производятся с сошек, и я редко, если когда-нибудь, стреляю по ним бегущим. Я

стреляю в грудную клетку или в плечо сбоку.

Я засекаю многих койотов, когда они лежат или спят. Я обычно свищу, чтобы они встали, когда я готов к выстрелу, потому что их анатомия более ясна, когда они стоят. Очень редко койот остается лежать независимо от того, свищу ли я или кричу. Вот тогда я показываю им «фокус с умирающим ботинком». Лежа, я сгибаю одно колено и начинаю трясти моим ботинком. Койот без вариантов встанет, чтобы получше рассмотреть, что происходит, и это будет его последняя ошибка. Иногда я начинаю разговаривать с ним, когда он находится близко от меня, но в небольшой ложбинке. Он перебежит на другую сторону и остановится, чтобы осмотреться, и опять ошибется.

Иногда оглядывая окрестности, я вижу Вайли, сидящим на склоне холма и глядящим на меня, бредущего с понурой головой. Я немедленно отвожу взгляд от него и изменяю направление моего движения таким образом, чтобы не показываться ему передом или занимать какое-то положение по отношению к нему. Затем я сохраняю постоянным траекторию движения, приближаясь в его направлении и продолжая не смотреть на него. Похоже, что это работает более чем в половине случаев, и постепенно я подхожу на дистанцию выстрела. Последние несколько шагов перед выстрелом я снимаю винтовку с плеча, выставляю сошку и снимаю предохранитель. Когда наступает время стрелять, я не теряю ни секунды. Я ложусь, навожу перекрестие и нажимаю спуск. Даже после этого он может начать бежать, его подозрительность возвращается к нему из-за этих последних «странных» движений.

Я предпочитаю перемещаться пешком, но когда снег становится глубоким, я передвигаюсь по нему на лыжах. Глубокий снег или наст заставляют меня устать через два или три часа пешей прогулки. Иногда я преследую их по свежему снегу, обычно до его лежки. Он часто будет лежать так, чтобы иметь хороший обзор, поэтому довольно трудно увидеть его первым, и тогда подобраться достаточно близко для выстрела.

Что касается собственно убийства, то это обычно легкая часть. Обычно я не обращаю внимания, если он видит меня на последней секунде или двух, для него это слишком поздно. Я буду ждать, пока он не станет в такой профиль, какой нужен мне. Если он будет двигаться рысью, я свистну ему, чтобы он остановился, и навожу на него перекрестие, когда сделаю это. Я применяю хорошие бенчрест техники...легкое усилие спуска, устойчивый нажим и минимальное давление на щеку приклада. Я никогда не держусь за цевье, опирая винтовку только на сошку.



Майк Джонсон с двумя винтовками для койотов. 17 Remington в снежном камуфляже и .223 Remington в пустынном камуфляже. Обе винтовки построены на ресивере Remington 700 со штучными стволами.

Для первоначальной подготовки шкуры, я иду к ближайшему дереву или забору столба, и ошкуриваю койота, использую переносное оборудование. Шкура заворачивается в бумагу для хлеба и отправляется в мой рюкзак, расположенный под камуфляжной паркой. Этот процесс занимает около десяти минут, затем я возвращаюсь к охоте. Когда я прихожу домой, я чищу и растягиваю шкуру, подготавливая ее к большим меховым аукционам в Торонто и Нью Йорке.

Если говорить о моем снаряжении, то оно довольно специализированное. До того, как начнет кружиться снег, я пользуюсь длинной сошкой Harris, которая позволяет мне стрелять поверх бурьяна и высокой травы. В хороший снег я использую короткую сошку с самодельным коротким кожаным ремешком, натянутым между ножками сошки, когда они находятся в положении для стрельбы. Это позволяет легко выставлять сошки по уровню и удерживать их от заглибления в снег.

Я стреляю различными 22-ми, но уже устал зашивать практически каждую шкуру, и от того, что меня бьют за это на меховом рынке. Теперь я стреляю .17 Remington с 30-грановыми пулями, вылетающими со скоростью примерно 3750 фт/с. Я редко получаю выходное отверстие с этими хрупкими 30-грановыми пулями. Мои винтовки все имеют 12X прицелы Leupold с тонкими коническими перекрестиями. Я использую мини бинокль 9x25, который можно положить в карман рубашки или парки. Я не использую ремешок для бинокля, так как чувствую, что он мешает циркуляции воздуха под моей одеждой и кровообращению в районе шеи. Я ношу солнечные очки, особенно когда много снега. Откидные стекла позволяют мне постоянно смотреть в бинокль не снимая солнечных очков.

Иногда я вожу свою 60-х зрительную трубу в своем автомобиле, если вдруг я увижу темное пятно на снегу, которого раньше там не было, насколько я помню. Пару раз за прошедшие годы я покидал свою машину, стараясь оставаться вне поля зрения и с подветренной стороны, чтобы понять, что я зря потратил время на тридцатиминутное хорошо обставленное скрадывание камня. Я осматриваюсь по сторонам, в надежде, что никто не видел моего позора!

Я одеваюсь во все белое в снежную пору и в жето-коричневый камуфляж до этой поры. Я использую рукавицы без пальцев примерно до 15 градусов, и обычные шерстяные рукавицы после этого. На ногах у меня кожаные водонепроницаемые ботинки. Я не сильно забочусь о камуфлировании моей винтовки, так как обычно она позади меня.

Мне нравятся манки двух брендов: Haydel's Game Calls и Crit'R Call's манки с открытым язычком. Оба они хорошо работают при очень низких температурах. И если говорить о температурах, то чем холоднее, тем лучше. Я чувствую, что животным необходимо двигаться для того, чтобы генерировать тепло и обнаруживать пищу.

В моей двухслойной сумке для ношения на поясице я ношу нижний жилет, мой ланч, принадлежности для снятия шкуры, и небольшой аварийный комплект. Сумка – качественная, поддерживающая мою поясицу.

За годы работы учителем, после чего я ушел на пенсию в июне 1991 года, я добывал в среднем по 30...40 койотов за сезон, который длится с середины Октября по конец Февраля.

(Я закончил это письмо личным посланием каждому владельцу ранчо, поблагодарив его и его семью за возможность охотиться в их местах, и упомянув мой успех, и то, сколько койотов я добыл на их ранчо.)

Мой прогресс в оружии за прошедшие годы был таким, что через мои руки прошли Ruger M77, Ruger #1 Swift, Ruger #1 .22-250, Remington .223 Varmint Special, перестроенный нержавеющей 24" стволом Харт и уложенный в ложе McMillan desert camo hunter. У меня до сих пор есть эта винтовка, и я добавил к ней Ремингтон 700 .17 калибра с 25" нержавеющей стволом К&М с долами и ложей McMillan арктический камуфляж. Также в моей современной копилке трюков оказались Ремингтон .22-250 varmint special с белой ложей Н-S и Cooper .17ССМ. Этот ССМ был приобретен с идеей минимального повреждения очень тонких шкур лис, на которых я иногда наталкиваюсь. Мне еще не удалось взять койота из этой 200-ярдовой винтовки 20-грановыми пулями Berger.

По вопросу кучности, некоторые могут чувствовать, что им нужно больше, и другие чувствуют, что им нужно меньше, но я рассчитываю минимум на .5-дюймовые группы из пяти выстрелов на 100 ярдов для всех моих варминт винтовок. Я занимаюсь релоадингом уже практически 30 лет с момента переезда в Монтану, и мне очень нравится возиться с капсюлями, порохами и пулями, и тестировать все это на местном стрельбище.

Как я говорил ранее, мои варминт винтовки имеют 12х оптические прицелы Leupold с сетками СРС. Leupold установил сетки Leupold Dot на один из них пару лет назад, но я заменил ее на СРС, так как точка закрывает слишком большую часть койота на 250 ярдах. Иногда я задумываюсь о том, чтобы перейти к большему увеличению, но я довольно хорошо привык к размеру койота в поле зрения оптического прицела, который я вижу, по этому я определяю, находится ли койот в пределах дальности выстрела, и насколько выносить точку прицеливания по нему. По этой причине все мои четыре прицела имеют одинаковое увеличение. (Кстати, Leupold прекрасно выполняет ремонты или замены компонентов для меня в короткие сроки.)

Взаимовыгодные отношения для меня очень важны, и я хочу сказать, что владельцы ранчо являются «солью земли». Некоторые из них угрюмы, и их трудно разговорить, но когда вы приобретете уважение и авторитет, они станут для вас друзьями на всю жизнь. Я разговариваю с ними не только об охоте, но и на другие темы. Кроме того, я всегда спрашиваю, не происходит ли что-либо необычное на их землях, я всегда должен знать об этом. Я докладываю им об их заборах, подозрительной активности, больных животных и т.д.

Здесь в Западной Монтане, мне постоянно напоминают об озабоченности владельцев ранчо появлением волков и тем фактом, что они показываются везде. Они однозначно не хотят терпеть их присутствия и очень гневно выражаются при разговорах на эту тему.

Меня часто спрашивают, «Куда я целюсь, в голову?». Я предпочитаю укладывать пулю до того, как ляжет снег, в плечи, от такого попадания волки падают практически сразу. Это плюс, особенно в высокой траве или полыни. Я провел множество часов за последние годы в поисках смертельно раненных вредителей, битых в грудную клетку, которые проходили до 75 ярдов под прикрытием до места падения. Выстрел в плечи в это время года быстро кладет их, но непосредственно под шкурой может находиться большое количество фрагментов костей и кровоподтеков, что затрудняет работу при снятии шкуры. Стреляный в грудную клетку койот, взятый когда лежит снег, легче преследуется через кустарник и, в общем, это приводит к меньшей кровопотере и образованию осколков костей.



Холстяное покрытие, надеваемое по методу петли и крючка изображено здесь на штучной винтовке калибра .223 Май-ка. Автопортрет.

Для снятия шкуры я надеваю хирургические перчатки. Не только для того, чтобы защитить руки от возможной инфекции, но также для того, чтобы кровь не попала под ногти, и не остался запах жира койота, который может оставаться даже после пары умываний рук.

Иногда, если я засекаю пару койотов, стреляю первого, после чего он убегает, тогда я буду смотреть за признаками смертельного ранения. Если я слышу «йиип» и вижу спринт с низко опущенной головой и хвостом, слегка выгнутым дугой, я передергиваю затвор и концентрируюсь на его партнере.

В свой лучший день я сделал шестерых, а лучший результат с одного места у меня был четыре. Я медленно шел по небольшой низине шириной, наверное, 600 ярдов, когда койот выбежал на границу видимости. Я быстро упал, винтовку на сошку, и подготовился выстрелить, когда он остановится. К моему удивлению затем вышел еще один, потом еще один, все остановились на расстоянии примерно 75 ярдов от меня. Затем вышел четвертый, но он пробежал еще 275 ярдов, пока остановился. Тащить их до ближайшего дерева, до которого было около 400 ярдов, было довольно существенным испытанием для моей системы потоотделения!

До представления 40-грановых сберегающих мех пилуль для 22 калибра, мне казалось, что ответом на вопрос причинения минимального, если вообще какого-либо, вреда шкуре был .17 Remington. До появления у меня 17, я опробовал множество разнообразных пуль 22 калибра, но они не демонстрировали постоянства результата. Я постоянно зашивал большие отверстия в четырех из пяти шкур.

Но 17, похоже, был желанным ответом, входные отверстия имели размер не больше синяка на нижней стороне шкуры, без выходного отверстия с обратной стороны. Но проблемой, по крайней мере, для меня было то, что с этим патроном было несколько сложно работать. Кучность могла приходиться и уходить, наверняка, потому, что я чего-то недопонимал в те годы, и разгар пульного входа закономерно увеличивался на скоростях около 3800 фт/с при стрельбе 30-грановыми пулями.

Но когда появились 40-грановые пули 22 калибра, мои винтовки 22 калибра вернули былую славу. Скорости, до которых можно разгонять эти 40-грановые пули, и результирующие более пологие траектории (по меньшей мере, до 300 ярдов), плюс отсутствие повреждений шкур сделали эти 22 кошачим мяу!! Если ваша политика состоит в том, чтобы стрелять их и оставлять на месте, тогда все, что вы можете вставить в гильзу и запускать с хорошей кучностью, подойдет. Но если вы заготавливаете и продаете шкуры, то нет ничего лучше 22, заряженного 40-грановыми пулями.

Я охочусь в любых погодных условиях зимой, за исключением очень сильного ветра и сильного зимнего дождя. Мне нравится справляться с температурами до минус тридцати, это самый большой мороз, который здесь может быть. Я смазываю мазью A and B Ointment или Вазелином нос, щеки и подбородок, и одеваю обертку для хлеба (Bread wrappers) между двумя слоями носков и между двумя слоями шерстяных варежек. Это создает барьер для испарений и добавляет несколько градусов тепла!

Но самая большая проблема с температурами около и ниже нуля состоит в том, что внешняя и внутренняя баллистика пуль приводит к их падению существенно ниже намеченной цели. Подозреваю, что это из-за повышенной плотности воздуха, а также из-за отличий в воспламенении пороха и капсюля.

Недавнее представление пороха Varget от Hodgdon, похоже, позволит решить эту проблему. Я недавно звонил на завод Hodgdon, и мне сказали, что их тестирования этого пороха, заряженного в 308 Винчестер, при температурах от нуля до 125 градусов Фаренгейта показало увеличение всего на десять футов в секунду скорости и на 400 *cip* (единицы давления по медному крешеру). Этой статистикой можно пренебречь для варминт охот!

Недавно появились пули, покрытые молибденом. Пули можно покупать уже покрытыми, либо покрывать их дома в вибробарабане (тамблере). Эти пули в виду своей скользкости очень мало загрязняют ствол металлом оболочки. Уолт Бергер из Berger Custom Bullets указывает, что он отстрелял более 120 патронов без чистки из одной из своих бенчрест винтовок, используя покрытые молибденом пули и чисто сгорающий порох Vihtavuori. Можно заметить сходство с охотой на

степных собачек. Уолт также поделился со мной теми результатами, что покрытие моли приводит к меньшему давлению, необходимому для того, чтобы пуля начала двигаться по стволу. Поэтому можно добавить больше пороха для того, чтобы слегка повысить скорость пули.

Вернемся к возбуждению, связанному с 40-грановыми пулями. Дульная скорость на моем 24-дюймовом стволе Hart .223 калибра составила 3850 фт/с без превышения давления. Это практически то же самое, что скорости .22-250 с 50-грановыми. И мой .22-250 разгоняет их до 4150 футов в секунду! Удивительно осознавать, что эти 40-грановые пули можно разогнать до таких скоростей, и они при этом не рассыпаются в воздухе!

Я могу вспомнить первого койота, взятого на близком расстоянии (40-50 ярдов) 40-грановой пулей Berger и то, как я дернулся после нажатия на спусковой крючок. Я просто знал, что должно быть очень большое выходное отверстие с обратной стороны. Но уже проверено временем, и продолжает подтверждаться, что выстрелы на 250 ярдов и менее не приводят к повреждениям, если жертва не волчонок. На дальностях от 250 - 275 ярдов иногда появляется маленькое выходное отверстие, пуля достаточно замедляется для того, чтобы не фрагментироваться в результате удара.

Похоже, что я начинаю больше приманивать. Я часто приманиваю замеченных койотов, если похоже, что не могу подобраться к ним ближе 300 ярдов. Не так часто я сажусь и играю в манок, не видя жертву. Вроде бы, их не так много вокруг, чтобы я не мог использовать эту технику. Ждать ответ на крик раненой жертвы четырьмя различными вариантами ответа очень интересно! Конечно же, самым любимым у меня является немедленный бег с вытянутой вперед шеей, чтобы взять меня. Похоже, его не заботит, кто держит это бедное страдающее создание в своих челюстях; он очень скоро это узнает! Иногда свист или крик не останавливает его, поэтому мне опять приходится надеяться на фокус с «умирающим ботинком». Я предпочитаю остановить его на сотне ярдов или около того для быстрого фронтального выстрела.

Ответ, который приводит меня в замешательство – это немедленное исчезновение. Возможно, его уже подманивали, стреляли, возможно, ранили, затем он мог отбежать на пару сотен ярдов и обернуться назад, увидеть незадачливого охотника, который рвет на себе волосы. Возможно, он складывает события в своей памяти, выстрел винтовки, жалищий свист пули, ударившей неподалеку, и вид охотника, и он связывает все это с криком умирающего кролика.

Иногда он начинает медленно подходить окружным путем, мышкаю по дороге. Такого я стреляю, когда чувствую, что он подошел на достаточное расстояние. И наконец, когда я маню его, а он смотрит в мою сторону, а потом идет по своим делам, и этот процесс повторяется снова и снова, я понимаю, что ему действительно пришлось однажды слышать раненого кролика, которого жевал доминантный самец. Он, возможно, думает, «оно того не стоит, меня опять побьют». Недавно я добавил волчий вой к своей копилке уловов. Прошел всего сезон, но я уже получил дивиденды.

Мой друг, живущий около Кора, Вайо минг, в Верховьях Зеленой Реки по-настоящему осознал это! Крытое переднее крыльцо его деревенского домика находится в десяти ярдах от границы владений Службы Лесов США. Из его переднего окна открывается прекрасный вид на открытые, покрытые полынью холмы с разбросанными тополиными рошицами и небольшими отдельно стоящими соснами. Ответ Джима на статью, которую я опубликовал в журнале *Varmint Hunter* за год до этого привел к тому, что я остановился в этом месте на пять дней. Снег был глубиной в четыре фута, и он покрыл собой всю полынью. Джим выкопал яму в снегу глубиной в три фута на склоне холма, прямо напротив своего дома на расстоянии 320 ярдов от переднего крыльца.

У Джима, прекрасного охотника на бобров с ловушками, было несколько каркасов для ловли бобров, сплетенных в виде трехмерной структуры, около дома, покрытых снегом. И он воткнул один из них в землю, присыпав затем снегом.

В большое переднее окно были выставлены две 20х зрительные трубы, и на крыльце, непосредственно под трубами были установлены мешки с песком. Чуть впереди от крыльца и на одной линии с передней дверью и ямой, вырытой в 320 ярдах, Джим насыпал достаточное количество снега, чтобы закрыть свой выход на крыльцо.

Примерно за час до рассвета, Джим заваривал свой любимый мятный чай в дровяной печи, а я наблюдал за ямой в одну из зрительных труб. Четыре раза из пяти утр, которые я пробыл там, я говорил Джиму, «Там попался один». Он бежал в спальню, еще в трусах и майке, хватал свой Ремингтон со штучным стволом .22-250 Improved, заряженный 40-грановыми пулями Nosler, приоткрывал дверь, спрятанную за снежной изгородью, и клал винтовку на мешки. Я смотрел в окно, находясь прямо над ним, и наблюдал, как этот крепкий 60-летний мужик в нижнем белье при нулевой температуре целился в зверя. Тот койот, находясь в яме, слегка обледеневшей и углубившейся за ночь, думающий, наверное, что попался, выглядывал каждые несколько секунд из ямы, потом прятался в нее. Джим выжидал, пока зверь высунется, станет в правильный профиль, а затем стрелял в него.

Я вернулся в Миссулу через пять памятных дней, проведенных на высоте 8000 футов, и позвонил ему спустя несколько недель, чтобы узнать, что он взял в общей сложности 25 койотов без единого промаха! И когда я позвонил ему в конце прошлого сезона, он взял еще девятнадцать. Джим не является лентяем, ни в коем случае. Он просто стреляет койотов в начале дня, а потом направляется на лыжах со своей женой, Лайзой. Он также рыбачит со льда на неблизких горных озерах, охотится на крупного зверя, и ловит бобров в Верховьях Зеленой. Он почти соответствует идеалу горца наших дней! Кстати, закапывая ловушки на бобров в ямы, он не дает птицам питаться на них, и те, что закопаны около его дома – запасные.

Да, как я говорил вначале, существует множество способов охоты на диких собак. Некоторые я считаю довольно спортивными, другие – омерзительными. К первой категории я отношу использование собак, манков, скрадывания, капканов и травли, включая использование ловушек. Но преследование их на снегоходах злит меня, и я ненавижу видеть или слышать, как это происходит. Стрельба с воздуха и вытаскивание щенков из логова является спорным, но иногда необходимым.

Незнающие люди иногда критикуют меня, говоря, что я причиняю большие страдания и боль. Но в общем, я чувствую, что простых смертей не бывает. Животные погибают медленно и мучительно от различных инфекций, от сильных ранений, причиненных хищниками. Очень немногие дикие животные умирают от старости. Самый безболезненный способ умереть – это хорошо попавшая пуля, смерть наступает в течение нескольких секунд, возможно, за шесть или менее секунд.

ЗАМЕТКА №1

Через год после этого, в период с января по март я по-настоящему занялся подманиванием воем. И это работает! Большинство ответов на мой Одинокий Вой появлялось незамедлительно. И я понимаю, что им было интересно, «Что это за чудак на нашей территории?»

Я наблюдал два вида ответов. Они могли начать бежать и выть. А в другой раз сидеть на расстоянии в полмили или около того и просто выть в ответ. Тогда я понял, что именно я должен был «сбивать ноги» в их направлении. Обычно я всегда наблюдал в бинокль, находясь в движении, в соответствии с самым первым правилом охоты: Увидь оппонента первым.

И я понял, что мне не стоит быть нетерпеливым, если я не услышал воя в ответ. Несколько раз койоты подходили ко мне тихо, появляясь в ближайшей лощине, также, как если бы я подзывал их манком умирающего зайца.

Однажды в прошедшем сезоне у меня был случай, когда два койота подошли на расстояние 400 ярдов, а потом сели и завывали в моем направлении. Я понял, что они находились на границе своей территории. Я находился на склоне холма, направленном к ним, и не мог сдвинуться, чтобы они меня не заметили. Мне хотелось подобраться к ним на 300 ярдов, чтобы подстрелить хотя бы одного из них. Зная, что окажусь замеченным, независимо от того, что буду делать, я начал ползти к ним по-пластунски.

Я делал это много раз, постепенно подбираясь достаточно близко для выстрела. Но в тот раз их любопытство победило страх, и самец начал двигаться вначале влево, затем вправо, затем опять

назад, держа голову низко. Это было удивительно, так как он решил скрадывать меня! Самка следовала за ним на небольшом расстоянии, наблюдая больше за ним, чем за мной.

Как только тот агрессивный самец упал, самка рванулась к нему, чтобы посмотреть, что случилось. Пали двое. Дистанция была 265 ярдов.

Да, приваживание воем эффективно в правильное время года, и оно является удивительной альтернативой манкам на хищников, а также наблюдению в бинокль и скрадыванию!

ЗАМЕТКА №2

Летом 98 года я переточил патронник .223 под .222 Mag Improved. Заряд был установлен (и до сих пор остается) на 32 гранах N355 с 40-грановыми пулями Berger, вылетающими со скоростью 4000 фт/с. Кучность была ниже 2 дюймов. Мой друг из Кора, Вайоминг, получал 4050 с тем же зарядом и калибром. Я не перестаю удивляться тем, как 40-грановые пули разгоняются до 4000 фт/с в малокалиберных варминт патронах!

В то же время я улучшил .22-250, выполнив его в Improved версии, в результате чего достиг с 40-грановыми пулями 4350 фт/с впереди 43.5 гран пороха N4895. Этот калибр используется во времена скрипучего снега. Пуля пролетает еще одно футбольное поле с тем же количеством падения, что и в .222 Mag Improved!

Было очень приятно поделиться некоторым моим опытом и наблюдениями. И как часто к вам приходит автор и просит написать главу в его собственную книгу? Спасибо тебе, Стив.

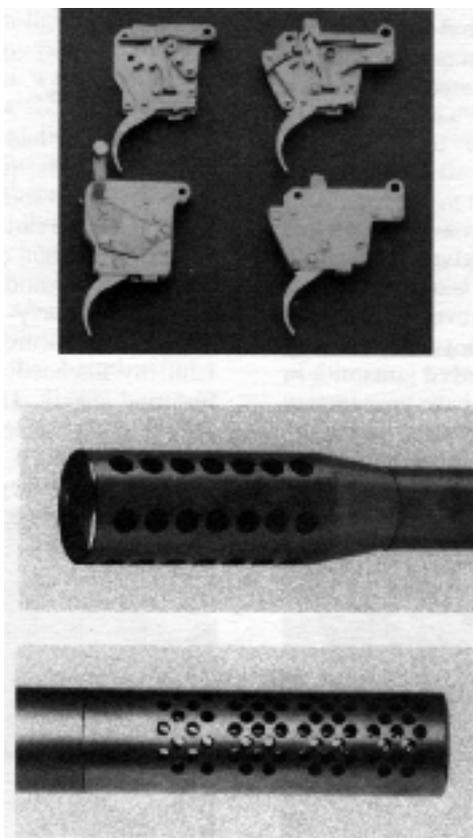
-Майкл Джонсон

(Автор: Спасибо тебе, Майкл, за то что помог мне этой замечательной главой. Мне также рассказали некоторые местные охотники на койотов, что есть риск пере «стимулировать» эти 40-грановые пули и сделать слишком много хорошей вещи. Видишь ли, иногда эти стрелки использовали пару «горячих» уайлдкэтов, а именно .220 Rocket и .220 Jaybird, для разгона этих 40-грановых пуль до скоростей выше 4480 фт/с! В результате удар пули был быстрым, но несмертельным, пуля разбивалась о мех – и не пробивала шкуру. Койоты в бешенстве прыгали вокруг, визжали и танцевали, как будто у них были обожжены лапы! В обоих случаях койоты добирались из винтовок напарников, заряженных более тяжелыми пулями 22 калибра до более разумных скоростей. Вот возможная проблема, о которой должны быть осведомлены охотники на койотов.)

(Предостережение: заряды, упомянутые здесь оказались безопасными в упомянутом оружии, но они могут оказаться небезопасными в других винтовках. Ни автор, ни издатель не несет никакой ответственности за их безопасность в вашей винтовке. Precision Shooting Inc. и автор(ы) снимают с себя любую ответственность за повреждения, включая прямые, случайные и косвенные, произошедшие в результате использования читателями информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы на свой риск и соблюдайте осторожность.)

Глава 4

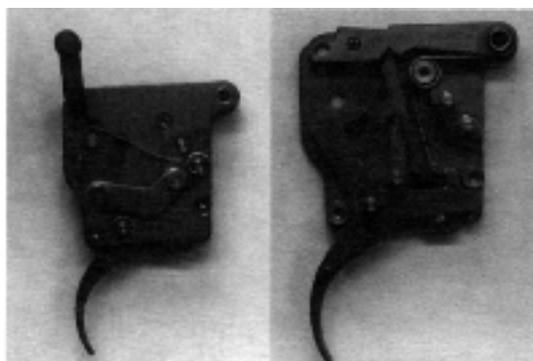
Доработки и модификации заводских варминт винтовок



Скажем, вы только что купили себе заводскую варминт винтовку и рассчитываете на великолепные группы. Но что будет, если ваша новая винтовка просто не будет оправдывать ваших ожиданий? Что вам нужно делать для того, чтобы немного настроить ее по своему желанию? Если правдой является то, что большинство заводских варминт винтовок существенно изменились в лучшую сторону относительно того, какими они были в 60-70-е годы, большинство стрелков скоро убедятся в том, что заводская винтовка, одна-под-все-размеры-и-стили все еще имеет несколько недостатков. Опять же, после того, как вы проведете в этом спорте несколько лет, ваше сердце начнет стремиться хоть к минимальному персональному отличию. Каковы могут быть лучшие эффективные в плане стоимости опции, помимо сборки полностью штучной винтовки? Ну...вы можете доработать или модифицировать эту заводскую винтовку и улучшить ее характеристики в нескольких областях и придать персональные черты одновременно – читайте!

Если ваша новая винтовка просто не хочет стрелять точно, заводской ствол будет, скорее всего, первым подозреваемым, и можно посоветовать скорую замену ствола. Смотри главу пять для дополнительной информации о стволах и главу четырнадцатую о болезнях винтовок.

Спусковые механизмы



Арнольд Джевелл производит превосходный спусковой механизм. На фото справа показана конструкция спускового механизма.

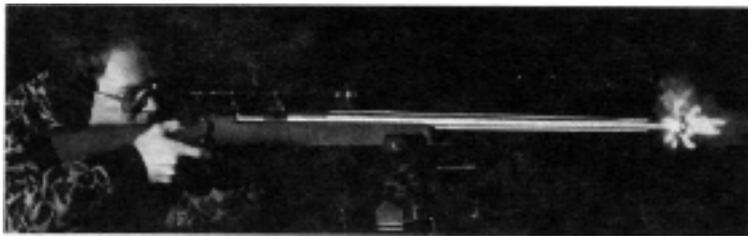
Фото предоставлено Jewell Triggers

Возможно, заводской спусковой механизм окажется чуть тяжеловатым, а также чуть медленным. (Это почти так и происходит, за исключением дорогих топовых винтовок.) **Это одна из самых легких частей доработки, тем не менее, я настоятельно не рекомендую самостоятельно дорабатывать ваш собственный спусковой механизм, если вы не являетесь опытным оружейником в этой области.** Вы можете выбрать переделку вашего заводского спускового механизма либо заменить его на сменный спусковой механизм. Арнольд Джевелл (Arnold Jewell) производит превосходные спусковые механизмы, которые хорошо подходят к болтовым затворным группам Ремингтон и Винчестер. Другие спусковые механизмы, которые также стоит отметить, производят Hart, Shilen, Canjar, Timney, Rifle Basix, Dayton Traister, Sharp Shooter Supply или Blackhawk Tool.

Если говорить о спусковых механизмах, большинство стрелков предпочитают четкий спуск без предупреждения и провала. Для ходовой варминт винтовки лично я предпочитаю четкий спуск с усилием от 24 до 34 унций. Для комбинированной винтовки для стрельбы с сошки или стола, я предпочитаю усилие спуска от 16 до 24 унций. Когда я договариваюсь с оружейником о сборке для меня дальнобойной варминт винтовки, предназначенной для бенчреста или стрельбы с передвижного стола, я указываю усилие спуска в пределах от 8 до 16 унций. На мой взгляд, двухунциевые спусковые механизмы бенчрест винтовок великолепно подходят для соревнований, но несколько легковаты для сверхдальней варминт стрельбы, так как большинство из нас обычно не могут обеспечить такой же устойчивой позиции в поле, а также потому, что мы стреляем в условиях, которые не так контролируемы, как при бенчрест стрельбе.

Дульные тормозы

Вскоре после того, как я начал стрелять .22-250 и .220 Swift, меня осенило, что я по-настоящему не использую некоторых преимуществ и дополнительной досягаемости, которые могут обеспечить эти патроны, в виду очень короткого, но постоянно возникающего состояния



Автор стреляет из .22-250 Improved, оснащенного Holland's Ultra Brake.

стрельбе наблюдал для меня в бинокль или зрительную трубу, то дела обычно шли лучше, потому что когда я промахивался, то моя «вторая пара» глаз *пыталась* направить меня на мишень. Но этот метод тоже с трудом можно назвать безошибочным, потому что иногда возникает недостаток общения и недостаток понимания при нем. Видите ли, если присутствует более одной цели, что происходит гораздо чаще, чем противоположная ситуация, иногда наблюдатель может непреднамеренно наводить стрелка на другую мишень, вместо той, по которой тот первоначально стрелял, постоянно предполагая, что стрелок стреляет по своей мишени и с самого начала промахивается! Иногда после попытки выстрела, возникают очень оживленные и сбивающие с толку дискуссии



Джордж Вайс, мастер-оружейник, демонстрирует несколько своих дульных тормозов.

этой проблемы. Отдача здесь не была основной проблемой, потому что .22-250 не сильно толкается в плечо, как скажем, .25-06 или 7мм Магнум делают это. Меня тревожил тот чертов подскок дульного среза.

Выполнение портов на стволе было первым, что пришло тогда на ум. Я написал нескольким штучным производителям стволов письма, в которых спросил о возможности сделать порты в одном из их стволов, и все они отговорили меня от этой практики. Производители стволов заявили, что порты для истечения газов, вырезанные в нарезах ствола, будут/могут вызвать ухудшение кучности. Мне не хотелось применить процедуру, которая может привести к ухудшению кучности, поэтому данный план был отвергнут.

Следующей идеей, которая пришла мне на ум, был дошедший из глубины веков план об использовании дульного тормоза, да, чего-то неопределенного (тогда, в начале 1986 года) вроде тормоза. Вы понимаете, что в то время дульные тормозы в стрелковой промышленности не были сильно распространены. Я припомнил винтовки, которые проскальзывали в кадрах охот в Африке или на Аляске, и они иногда имели закрепленные штучные тормозы, но я даже не мог вспомнить, чтобы где-то читал или слышал что-либо об использовании дульных тормозов для варминт

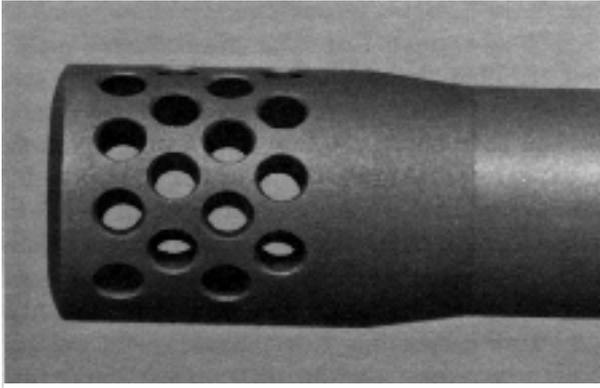
«потемнения в оптическом прицеле». Пока я не начинаю стрелять из необычайно тяжелой винтовки, момент попадания пули будет смазан в виду подскока дульного среза. Если я попадаю в намеченную мною жертву, то все прекрасно и замечательно.

Тем не менее, если я промахивался, мне всегда было интересно, насколько и в каком направлении. Если мой партнер по

между стрелком и наблюдателем, в которых выясняются вопросы того, что, где, кто, как и почему!

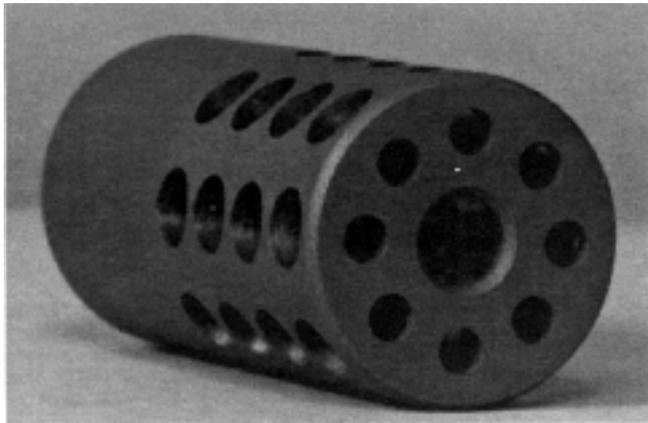
Я вспоминаю случай, произошедший в 1985 году, когда я стрелял из ультра-легкой штучной винтовки моего друга, имеющей патронник под .22-250. Винтовка, наверное, весила менее 6 фунтов, полностью снаряженная, (и также стоила моему другу месячного жалования). Так или иначе, когда я нажал на спуск этого маленького чудовища, она практически выпрыгнула у меня из рук и, конечно, при таком большом подскоке дульного среза мне было практически невозможно быстро вернуть ее назад на мишень и увидеть, попал ли я на самом деле

куда-либо! Я начал задумываться о путях и методах уменьшения этой проблемы подъема дульной части или подскока дула. Мой друг с ультра-легкой .22-250 также попросил у меня совета о возможном решении



Дульный тормоз Дэррелла Голланда Vamint Magnum.

чтобы даже задумываться об использовании тормоза...вы что, сошли с ума?» или «Только идиот устанавливает тормоз на .22 центрального воспламенения; винтовка просто станет стрелять громче и неприятней!» Еще один оружейник в то время, о котором вы могли бы дипломатично сказать... страдал некоторой паранойей, заявил, что моя идея была настолько «левой», что о ней даже нельзя было и помыслить, а затем он предположил, что я, наверное, скрытый агент ВАТФ (Бюро по контролю за распространением алкоголя, табака и огнестрельного оружия США – *прим. перев.*), имеющий сумасшедший и коварный план подловить его на установке незаконного дульного приспособления! – «Потому что никто, будучи в здравом уме, не будет устанавливать такой на .220 Swift.» Да, на все мои вопросы о дульных тормозах, я получал ответы, что это, мол, глупее не придумаешь.



Крупный план дульного тормоза Vais.

стрельбы. Рекламы о дульных тормозах попадались редко, и единственным дульным тормозом, о котором я хоть что-то знал, был тормоз KDF, который, кстати, предлагался для использования на винтовках для стрельбы по крупному зверю.

Когда я опрашивал разных оружейников, в то время, и упоминал о так называемой классной идее установки дульного тормоза на мою штучную винтовку в .220 Swift, они все до одного вначале ухмылялись, затем смотрели на меня широко раскрытыми глазами – не сошел ли я с ума. Затем озадаченные оружейники спрашивали меня, зачем? Они отвечали что-то вроде... «Варминт винтовки двадцать второго калибра не дерутся настолько,

чтобы даже задумываться об использовании тормоза...вы что, сошли с ума?» или «Только идиот устанавливает тормоз на .22 центрального воспламенения; винтовка просто станет стрелять громче и неприятней!» Еще один оружейник в то время, о котором вы могли бы дипломатично сказать... страдал некоторой паранойей, заявил, что моя идея была настолько «левой», что о ней даже нельзя было и помыслить, а затем он предположил, что я, наверное, скрытый агент ВАТФ (Бюро по контролю за распространением алкоголя, табака и огнестрельного оружия США – *прим. перев.*), имеющий сумасшедший и коварный план подловить его на установке незаконного дульного приспособления! – «Потому что никто, будучи в здравом уме, не будет устанавливать такой на .220 Swift.» Да, на все мои вопросы о дульных тормозах, я получал ответы, что это, мол, глупее не придумаешь.

Не получив ответа в моем поиске решения, я решил ускорить эти поиски. Наконец, я нашел оружейника, который выслушал все мои доводы, и я уговорил его сделать специальный заказ дульного тормоза KDF, который бы стал на мой довольно большой по диаметру (.900") ствол .220 Swift. В то время мне сказали, что самая маленькая винтовка (или патрон), для которой KDF производила дульные тормозы, был .240 Weatherby, но они согласились попробовать и адаптировать его к моей винтовке. Через, примерно, 6 недель, тормоз был закреплен, и моя винтовка вернулась ко мне. Согласен, она выглядела несколько странно, но если бы она работала, как я планировал, то все, через что я прошел, стоило бы затраченных усилий.

На следующий день я оказался в оружейном клубе с моей новой доработанной винтовкой .220 Swift, готовой к тестированиям. Я выкрутил оптический прицел на 20X увеличение и, так или иначе, после моего выстрела дульный срез остался практически неподвижным и – я мог четко видеть мою мишень! Точка попадания пули изменилась примерно на один дюйм на 100 ярдов и увеличенный дульный выхлоп был едва заметен, так как я надел два слоя средств защиты слуха – беруши и наушники. Тем не менее, мои хозяева в оружейном клубе, которые практиковались со своими .22 кольцевого воспламенения в то время, рассматривали мой дульный выхлоп как исчадие Ада! (Несмотря на то, что я был первым стрелком в клубе в тот день, и предупредил тех стрелков-мелкашечников о том, что буду стрелять из винтовки с тормозом.) Очень скоро я был препровожден, как будто был каким-то прокаженным, за самый дальний стол, чтобы стрелять из моей «гнусной и отвратительной» винтовки. Кучность никак заметно не изменилась, на самом деле, мои пер-

вые тесты выявили небольшое улучшение кучности на 100 ярдов. В поле она была доведена до совершенства, и я мог легко видеть все свои выстрелы в оптический прицел.

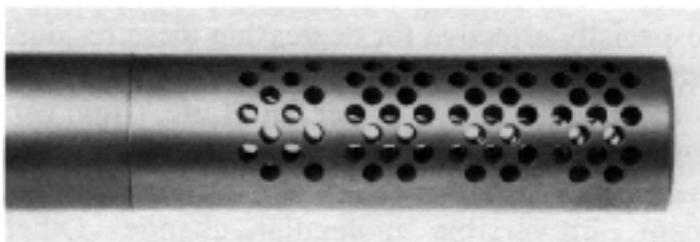


Различные дульные тормозы – слева направо: Olsen, BAT, оригинальный KDF автора, Varmint Sniper (Answer Products), BAT (.338/416), Vais, Palazzo и Holland's Ultra Brake. На переднем плане также показаны несколько предохранителей ствольной резьбы из коллекции автора.

И еще один фактор, который я не предвидел, помогал мне. Ранее, когда я стрелял ворон и скрытой, но неизменной точки, вороны могли легко засекают и определять выхлопы от всех моих выстрелов и шум от них, а затем покидать данную местность. Но когда использовался дульный тормоз, выхлоп вроде как «распределялся» и разбивался в поперечном направлении, и те же самые вороны тратили гораздо больше времени на то, чтобы засесть мое местоположение и, в общем, я имел больше времени на стрельбу прежде, чем все вороны становились встревоженными. Прежде, чем начался следующий летний варминт сезон, я также установил еще один дульный тормоз KDF на мой Винчестер .22-250 спортер варминт модель, который оказался также эффективным для стабилизации дульного среза.

Я очень рекомендую надевать хорошие средства защиты слуха, особенно при стрельбе из винтовок, оснащенных дульным тормозом. Я все еще вспоминаю один случай, когда я так торопился произвести выстрел по удаленному сурку, что забыл вставить беруши, и после выстрела моя голова получила контузию, эффект от которой был практически равен мигрени! С тех пор я установил правило никогда не стрелять из винтовок начиная с .22 Short без средств защиты слуха.

Однажды мне пришлось стрелять из моего .220 Swift (с установленным дульным тормозом) слишком близко от моего партнера по охоте Расса Фостера. Мы стреляли сурков из положения лежа, с земли из винтовок, оснащенных сошками, и обсуждали план охоты. Мы оба непреднамеренно медленно подползли близко друг к другу, разговаривая при этом, как неожиданно из-за далеко расположенного камня появился сурок, и была моя очередь стрелять. Я начал стрельбу, не заметив, что Расс находится близко от моего дульного тормоза! В общем, мой дульный выхлоп и удар от него сильно поразили Рассу – темное облако пыли и грязи (поднятое, конечно же, моим дульным тормозом), немедленно накрыло Рассу. (Мне повезло, так как ветер дул практически от Рассу, который только что намазался липким кремом от загара). Да, Расс был невредим, его просто хорошенько трянуло, и он забавно испачкался. Расс так и оставался покрытым пылью и грязью весь день, так как, к несчастью, он надел пушистую камуфляжную хлопчатобумажную одежду, которая притягивает грязь как промокашка! Я не понял почему, но Расс высказал очень негативные комментарии по поводу меня и моего дьявольского тормоза, вскоре после этого. Расс продолжал сокрушаться по поводу своего ужасного внешнего вида и испачканной одежды настолько сильно, что я отдал ему свою флягу с водой (мы были в нескольких милях от нашей комнаты в мотеле) и проинструктировал его, как ему лучше почиститься. В общем, попытки Рассу почиститься привели к тому, что он стал выглядеть как испачканный клоун! Во время ланча в тот день любимая официантка Рассу заметила его грязную одежду (еще бы она не заметила!) и окончательный удар был нанесен, когда она спросила Рассу, не связан ли он как-то со «Свинарником». Мораль истории – никогда не стреляйте близко от приятеля по охоте с дульным тормозом, это может просто уничтожить любовь всей его жизни, и вас будут проклипать за это.

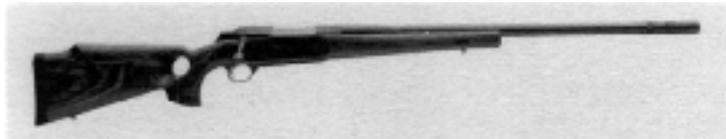


Дульный тормоз Varmint Sniper от Answer Products.

фрезеруются без отверстий на нижней стороне цилиндра, чтобы не поднимать грязь и пыль вокруг, если выстрелы производятся близко от земли (так как все мы знаем, что может случиться с находящимся рядом наблюдателем).

Дульные тормозы работают таким образом, что уменьшают реактивный эффект, который оказывают вытекающие газы на дульный срез. Тормоз стравливает давление газов через свои отверстия, уменьшая таким образом обычный подскок дульного среза, вместо того, чтобы они выходили из дульного среза, придавая ему обычный толчок. За последние несколько лет популярность дульных тормозов существенно увеличилась. Похоже, каждая оружейная мастерская теперь имеет свои собственные дульные тормозы, и заявляет, что они лучшие! Я опробовал множество тормозов, и не могу уверенно сказать, какой из них наиболее эффективен. Возможно, после всего этого, моя идея использования дульного тормоза на варминт винтовке не кажется такой сумасшедшей...потому что сейчас даже некоторые заводские варминт винтовки имеют такую опцию!

Совсем недавно я заметил, что некоторые производители стали предлагать комбинацию дульного тормоза с регулируемым ствольным тюнером. Ствольный тюнер работает как камертон регулируемого веса, производя постоянные и определенные гармонические колебания ствола. Такой тип ствольного тюнера работает почти также, как BOSS (Ballistic Optimizing Shooting System – Система оптимизации баллистики стрельбы) от Browning, и стрелок просто регулирует тюнер до той точки, в которой кучность получается наилучшей с определенным типом патронов.



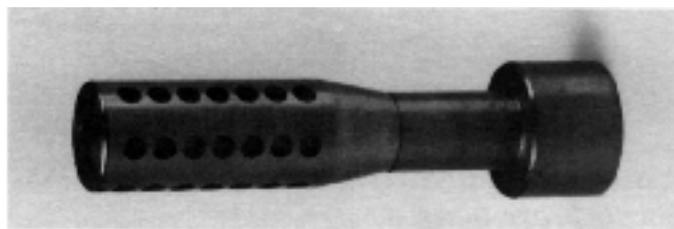
Варминт винтовка Browning A-Bolt с установленным дульным тормозом-тюнером BOSS.

производителем известных дульных тормозов Varmint Sniper.

Лично у меня не было никакого опыта, кроме положительного, с дульными тормозами, тем не менее, меня до сих пор спрашивают сопротивляющиеся охотники, озабоченные тем, что, мол, если дульный тормоз установить на «их» винтовку, она может не стрелять с той же кучностью. Знаете ли вы о случаях, когда дульный тормоз на самом деле вызывал ухудшение кучности?

Вы можете спросить, так что же такое этот дульный тормоз и как он работает? Дульный тормоз – это стальной (иногда алюминиевый) цилиндр, прикрепляемый к концу ствола и содержащий серию отверстий, профрезерованных перпендикулярно оси

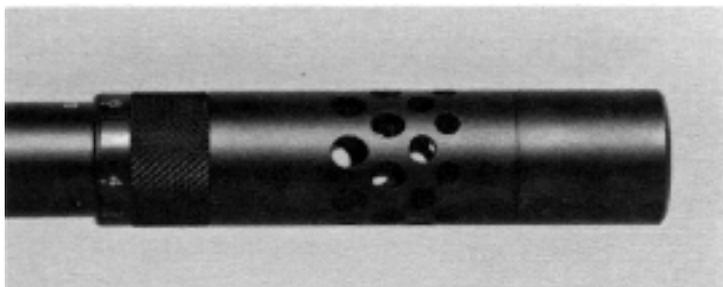
канала ствола и обычно расположенных на равном расстоянии друг от друга по окружности цилиндра. Некоторые



Регулируемый дульный тормоз Brockman's, установленный в закрытое положение.

Я попросил Сэма Джонсона, Президента Answer Products Co., помочь

ответить на несколько часто задаваемых вопросов, касающихся дульных тормозов. Answer Products Co., конечно же, является



Крупный план дульного тормоза и ствольного тьюнера Browning BOSS (Ballistic Optimizing Shooting System).

«Нет – за исключением случаев, когда тормозы были установлены неправильно, и пули цеплялись за них.»

Удавалось ли вам когда-либо видеть винтовку, в которой установка дульных тормозов Varmint Sniper приводила к уменьшению средней скорости использовавшихся патронов?

«Нет. Это невозможно, потому что пуля достигает максимальной скорости, когда она покидает дульный срез, и она никогда не должна касаться тормоза.»

Большинство варминт охотников предпочитают видеть свои собственные попадания и/или промахи через оптический прицел, и по этой причине вы (и я) рекомендуете дульные тормозы варминт стрелкам уже много лет. Но каким может быть минимальный патрон, для которого вы начинаете рекомендовать установку дульного тормоза для эффективного использования на варминт винтовке?

«Конечно же, это зависит от веса винтовки и даже от веса пули. Мы делаем несколько тормозов для .223 каждый год, но для .22-250 и .220 Swift их производится гораздо больше. Изучив наш компьютер, я обнаружил что мы сделали семь штук для .22LR, три для 17 калибра и одиннадцать для .222 в 1997 году. Все зависит от отдельного стрелка, его оптического прицела, формы ложи, и другие факторы играют важную роль в том, что стрелок сможет увидеть или, по какой-то причине, НЕ УВИДЕТЬ.

Существуют другие причины для использования варминт тормозов, помимо уменьшения отдачи и подскока дульного среза – гораздо важным является перенаправление звука, так что звери не понимают, откуда идут выстрелы.»

Глубокий криогенный отпуск (Крио Обработка)

В 1995 году этот процесс начал становиться сенсацией в среде оружейных энтузиастов, особенно ориентированных на кучность, и до сих пор имеет своих приверженцев. Исследования в области криогеники привели к созданию новых машин для криогенного отпуска. Новые применения, в которых данный процесс может помочь, открываются каждый день, и к ним относятся, (помимо винтовочных стволов), инструменты, сверла, подшипники, гоночные двигатели, ножи и даже музыкальные инструменты. Глубокий криогенный отпуск и стабилизация – процесс, полностью управляемый компьютером, и он происходит с точностью до 0.1 градуса по Фаренгейту. Винтовочные стволы медленно охлаждаются с комнатной температуры до -300°F , со скоростью менее одного градуса в минуту. Затем ствол выдерживается при этой температуре в течение 24 часов, а затем возвращается к комнатной температуре. Такая процедура «глубокого замораживания» является сухим процессом, при котором никакие жидкости не входят в контакт с винтовочными стволами. Затем стволы помещаются в печь для отпуска и обрабатываются при температуре $+300^{\circ}\text{F}$. Весь этот процесс занимает 48 часов, что исключает всяческие шансы на термодудар.

Вы можете спросить, как этот процесс помогает именно винтовочным стволам? Стальной ствол расширяется от нагрева, обусловленного стрельбой, но напряжения сдерживают это расширение, и стволы может иногда вести (в основном, на микроскопическом уровне), бессистемно и неравномерно относительно оси по мере последовательного нагрева. Остаточные напряжения в стволе являются неравномерными и расположенными по всему стволу. В данной процедуре происхо-

дид снятие напряжений (и крио процесс может быть легче понят), если всю массу ствола (как поверхности, так и внутренний металл) поместить в одинаковую температуру, а затем прогнать через широкий диапазон температур. Глубокое криогенное снятие напряжений особенно эффективно для уменьшения этих остаточных напряжений, а также, по заявлениям, способно увеличить прочность стали. Это означает увеличение ресурса ствола (от двух до пяти раз, в зависимости от заявлений, которым вы поверите). Этот процесс проводится один раз и является перманентным, необратимым молекулярным изменением. Другие преимущества следующие:

- Улучшение сопротивления абразивному износу.
- Трансформация большей части остаточного мягкого аустенита в более твердый мартенсит.
- Формирование микроскопических карбидных наполнителей, улучшающих карбидные структуры.
- Уменьшение хрупкости.
- Увеличение предела прочности на разрыв, прочности и стабильности.
- Ослабление внутренних напряжений.
- Минимизация подверженности микроскопическому растрескиванию, что означает увеличенный ресурс пульного входа.
- Повышенная упрощенность чистки и меньшее загрязнение.
- Увеличение дульной скорости.
- Потенциальная возможность улучшения кучности.

Некоторые стрелки заявляют, что заводские стволы после криогенной обработки могут улучшиться еще сильнее, чем штучные стволы, потому что они содержат больше внутренних напряжений изначально. Большинство стрелков просто снимают спусковой механизм, извлекают затвор и высылают ресивер со стволом для термообработки.

Лично у меня есть несколько стволов, прошедших криогенную обработку, и все они легко обкатывались и легко чистятся, но у меня нет таких настрелов на этих стволах, чтобы предсказывать что-то об увеличении ресурса ствола. Даю вам один очень хороший совет: Когда будете паковать ваш ствол для пересылки, **убедитесь в том, что вы дважды упаковали ваш ствол**, и используйте больше прокладок! Несколько раз у меня был плохой опыт в этой связи, поэтому лучше быть осторожным, чем потом сожалеть – и хватит об этом!

Я задал вопросы представителям нескольких компаний, занимающихся криообработкой, и получил следующие ответы.

Скажем, у меня есть кучный винтовочный ствол, который был изначально прошел криогенный отпуск, и я использую его несколько лет, а затем я решил сделать на нем долы. Поможет ли повторная криообработка этого ствола для снятия любых возможных внутренних напряжений, вызванных фрезеровкой дол?

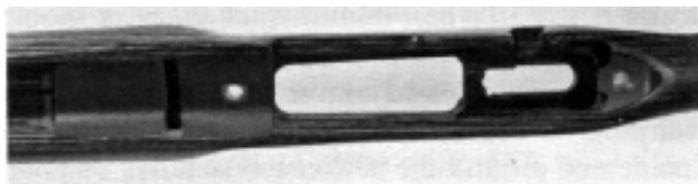
Майк Карлман (Mike Carlman), президент *One Cryo*

«Наш процесс выполняется один раз и навсегда.»

Кэти Фишер (Kathi Fisher), президент от *CryoPlus, Inc.*

(бывшая *300 Below Zero*)

«Никаких тестов, подтверждающих, что стоит производить криообработку после фрезеровки дол, не проводилось. Тем не менее, напряжения в процессе образования дол все же появляются, какие - мы не знаем. Для душевного спокойствия некоторые выполняют отпуск и до, и после. Если так происходит, я соглашаюсь с заказчиком на вторичное проведение этой процедуры.»



Одна из винтовок автора (с ламинированной (фанерной) ложей), имеющая беддинг на опоры. Для дополнительной поддержки также добавлена эпоксидная смола.

методом его улучшения. Притирка удаляет микроскопические неровности, что делает ствол менее подверженным загрязнению, и упрощает его чистку. Притирка канала ствола обычно выполняется только на штучных стволах, и является трудозатратным процессом, требующим больших затрат времени.

NECO является лидером в технологии притирки стрельбой. Притирка стрельбой обычно состоит в прогрессивном отстреле пуль, в которые внедрены мелкие абразивные частицы. Эти особые притирочные пули предназначены для полировки и улучшения внутренней фактуры. Процесс NECO притирает ствол под постоянным давлением. Обычные следы от инструмента, которые остаются на стволах массового производства, существенно уменьшаются, или полностью исчезают, в процессе притирки стрельбой. Процесс NECO также сглаживает острые кромки на полях нарезов. Просто следуйте инструкциям, поставляемым с набором. Лично я улучшил один из моих базовых стволов .22WMR с притирочным набором NECO.

Вывешенные стволы, беддинг и ложи

Деревянные ложи в большинстве заводских варминт винтовок выполняются на станках в процессе массового производства. Иногда подгонка и фактура этих лож оставляет желать лучшего. Когда влажность изменяется, деревянная ложа также может скручиваться или сжиматься вместе с изменением погоды, что приводит к внутренним подвижкам и короблению ложи. Замечали ли вы следы внутри и вокруг отверстий под винты затворной группы в вашей ложе, или как часто вы подтягивали эти винты? Все это признаки того, что ваша заводская затворная группа перемещается в вашей ложе, что не способствует улучшению кучности. Все эти негативные факторы особенно не хороши, если вы рассчитываете на получение постоянной точки попадания. У заводской винтовки ствол может, а может и нет, быть свободно вывешенным. Большинство оружейников говорили мне, что в 90%-95% случаев ствол будет стрелять лучше, когда он свободно



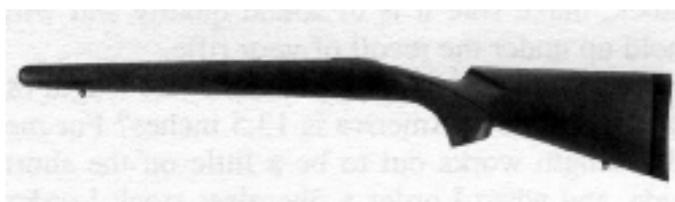
Ложа McMillan в стиле Sako Vaminter.

вывешен, поэтому такая простая процедура может помочь. Тем не менее, очень легкие тонкие стволы могут, на самом деле, стрелять лучше при некотором небольшом направленном вверх давлении от цевья, и, если это так, вам нужно будет экспериментировать.

Простой гласс беддинг затворной группы ведет к улучшению, так как удерживает затворную группу от подвижности. Беддинг на опоры с алюминиевыми втулками (опорами) общепризнан как наилучший метод решения этой проблемы. Правильно выполненные алюминиевые опоры удерживают ресивер на месте без затираний. Этот метод наиболее подходит для сохранения постоянства вибраций, на что всегда рассчитывают стрелки, настроенные на кучность.

Притирка давлением (стрельбой) NECO Pressure (Fire) Lapping™

Ваша заводская винтовка загрязняется сильнее обычного? Ваш ствол труднее полностью вычистить, чем обычный? Существует прогрессивный набор для притирки стрельбой от NECO, который может быть ответом и лекарством для таких случаев. Общепризнано, что притирка ствола является



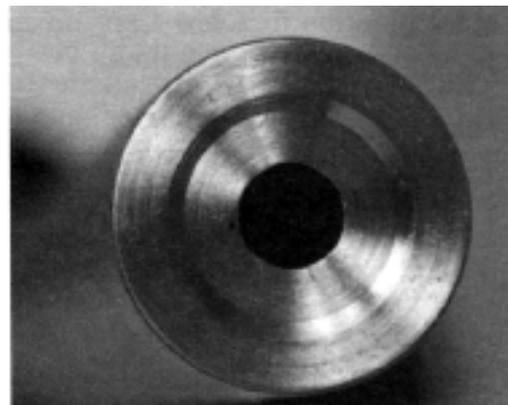
Фибerglassовая ложа McMillan в классическом стиле Ремингтон.

Гораздо чаще в наши дни заводские варминт винтовки предлагаются в фиберглассовых ложах. Некоторые из этих лож оказываются очень хорошими, но некоторым не хватает качества, и они обеспечивают малые улучшения по сравнению с обычными деревянными ложами. Если вы рассчитываете на приобретение сменной фиберглассовой ложи, убедитесь в том, что она имеет заявленное качество и выдерживает отдачу вашей винтовки.

Знаете ли вы, что стандартная длина приклада винтовок в Америке составляет 13.5 дюймов (34.3 см)? Для меня эта длина оказывается слишком малой, и когда я заказываю фиберглассовую ложу, я заказываю ту, длина приклада которой составляет около 14 дюймов. Я знаю простой тест, при помощи которого можно проверить, подходит ли ложа, а заодно помогает с установкой оптического прицела. Попросите приятеля проследить за вашей реакцией при проведении этого теста. Закройте глаза и вложите винтовку в плечо, как обычно это делаете. После того, как откроете глаза, заметили ли вы какое-нибудь движение вашей головы или вытягивание шеи? Если нет, вы, возможно, правы, но если вы сделали это, то вашу ложу нужно будет укоротить соответствующим образом. Если вы не настроены покупать новую ложу, попросите вашего оружейника удлинить старую (если необходимо) более толстым затыльником приклада и/или прокладками.

Если у вас есть фиберглассовая ложа, и вы желаете добавить некоторые персональные отличия к ней, обязательно отнесите ее художнику по ложам, который воплотит в жизнь вашу идею. Бенчрест стрелки известны за нанесение сумасшедших и диких цветовых схем и рисунков, и эта тенденция начала также распространяться среди некоторых варминт стрелков.

Замечали ли вы, что типичная заводская варминт винтовка с тяжелым стволом сбалансирована не очень хорошо? Я был свидетелем, как эта проблема усугублялась, когда заводской тяжелый ствол менялся на чуть более длинный и/или еще более тяжелый. Добавление свинца в приклад – вот способ уравновесить такой синдром тяжелого ствола. Другой путь, имеющий двойную пользу для стрелка, это доработка приклада путем установки наполненных ртутью поглотителей отдачи от S&N или Hartt's. Эти приспособления имеют примерно четыре или пять дюймов в



Пример утопленного дульного среза.

длину и весят от 11 до 15 унций каждое. Если установить два таких приспособления в приклад винтовки, вы будете иметь от 22 до 30 унций противовеса. Плюс, они приводят к возникновению инерционного динамического эффекта противодействия движению отдачи в винтовки при выстреле.

Изменение дульного среза

Каково состояние дульного среза вашего ствола? Сделан ли он был правильно на заводе, или был поврежден в процессе эксплуатации? Тип дульного среза обычно вообще не важен, но более важным является то, срезан ли он перпендикулярно оси канала ствола. Для варминт охотника, возможно лучшим является утопленный дульный срез, так как он обеспечивает чуть лучшую защиту. Изменение дульного среза, на самом деле, является недорогим, и, если у вас есть сомнения относительно вашего дульного среза, это будет хорошей гарантией того, что все сделано правильно.

Укорачивание стволов

Это одна из тех процедур, которая теоретически (и многие стрелки верят в это), обычно будет полезной для кучности. По данной теории, более короткий ствол производит меньшие вибрации ствола, и становится более кучным. Тем не менее, здесь существуют другие переменные (и я

не уверен точно, каковы они, но у меня есть подозрения о том, что непостоянство твиста нарезов является одной из них), которые, очевидно, существуют, и отвергают эту теорию уменьшения вибраций. Лично я знаю шестерых стрелков, которые укоротили стволы с основной идеей улучшить кучность. Четыре ствола были заводскими, и два – тяжелыми варминт из нержавеющей стали. Все четыре этих заводских ствола стали демонстрировать худшую кучность после того, как встретились с Мистером «Ножовкой». Я подозреваю, что негативные вибрации ствола влияют независимо от длины ствола. Опять же, те заводские стволы могли быть посредственными с самого начала. Эта процедура сработала лучше на лучших с самого начала штучных стволах. Один из этих штучных стволов был укорочен на четыре дюйма, и владелец сказал, что он сохранил свою первоначальную кучность.

У Расса Фостера есть тяжелый 26" ствол Hart (в оригинале имевший патронник под .222 Remington) с расстрелянным пульным входом, который впоследствии был укорочен до 14" и в нем был переделан патронник под .221 Fireball и установлен на Ремингтон ХР-100. Если верить Расу, он стреляет практически также, как и раньше, до того, как пульный вход стал расстрелянным, хотя он замечает, что из ХР-100 обычно намного труднее стрелять, после привычки стрелять, в основном, из винтовок. Другой мой знакомый оружейник сказал мне о заказчике, который заказал ему отрезать 2 дюйма (и конечно же, переделать на нем дульный срез), от довольно нового 24" ствола, который имел патронник под .22-250. Когда оружейник спросил заказчика, зачем, тот сказал, что в прочитанной им статье из журнала заявлялось, что процедура укорочения должна, без сомнений, помочь ему в поисках лучшей кучности, и также способна сделать его винтовку более удобной в поле. Оружейник не дал никаких обещаний, ни гарантий. Через несколько месяцев после этой операции тримминга ствола, заказчик вернулся в его мастерскую и был очень разочарован конечным результатом, так как кучность оказалась несколько худшей, и его хронограф показал потерю дульной скорости на 116 фт/с после этого процесса! Я бы сказал, что окончательное слово об этой процедуре как об универсально применимом средстве улучшения кучности, еще не сказано.

(Предостережение: Precision Shooting Inc. и автор(ы) отвергают любую возможную ответственность за повреждения, включая непосредственные, случайные и косвенные, произошедшие от использования читателем информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы под собственную ответственность и соблюдайте осторожность.)

Глава 5

Штучная винтовка



Ваша персональная штучная варминт винтовка должна быть идеально подогнанной и сделанной только для вас. Она также будет одним из довольно больших капиталовложений вашей жизни! Вам совершенно не захочется испортить вашу штучную винтовку выбором чего-то неподходящего, что позже вам захочется отвергнуть. Хорошо подумайте над тем, чего вы хотите выполнить посредством этой винтовки. Имеющиеся варианты выбора иногда могут быть почти сводящими с ума.



Автор держит штучный .221 Remington Fireball с прицелом Leupold/Premier.

Но подождите...зачем вообще вы решили собрать штучную винтовку, когда вокруг так много превосходных заводских винтовок? При небольшой самостоятельной доработке такая заводская винтовка может удовлетворять вашим нуждам. Существует несколько фирм, которые удовлетворяют прихотям приверженцев полуштучных винтовок, предлагающих множество всевозможных вариантов. Такие компании, как (в алфавитном порядке) Arnold Arms, Autauga Arms, Cascade, Christensen Arms, Cooper, Dakota, Kimber, Lazzeroni Arms, McMillan Bros. Rifle Co., Nesika Bay Precision, Olympic Arms и Ultra Light Arms... и я уверен, что еще нескольких пропустил, да простят меня они. Тем не менее, после многих лет стрельбы вы можете все еще стремиться к чему-то иному или уникальному, отличному от всего того, что у вас есть, к винтовке, которую, возможно, никто не производит серийно. Возможно, вы, наконец, решились на владение уайлкэтом и в конфигурации

штучной винтовки – тогда вперед. Безусловно, сделайте это, (по меньшей мере, один раз в своей жизни), и соберите идеальную винтовку только под себя.

Если вы планируете, исследуете и конструируете вашу новую штучную варминт винтовку, вы ставите себя на роль *главного инженера* проекта. Вы полностью контролируете то, из каких компонентов будет собрана ваша машина мечты. Если, конечно, вы не передоверяете часть этих решений избранному вами оружейнику. Я думаю, что всегда стоит прислушиваться к вашему оружейнику и следовать его логике и опыту, но любое важное решение относительно любой детали вашей винтовки должны принимать именно вы. Если у вас мало опыта в выборе и покупке деталей для завершения штучной винтовки, и, возможно, вы «переуполномочили» вашего оружейника в принятии решений, то ваша винтовка в итоге обязательно будет состоять из деталей, являющихся воплощением его машины мечты, а не вашей! Тем не менее, вы можете не понимать этого еще долгое время, возможно, пока после одной из варминт охот вы не поймаете себя на том, что будете критиковать вашу собственную винтовку, думая про себя, что вы должны были бы сделать некоторые вещи иначе. Таким образом, будет разумно подождать до тех пор, пока у вас не накопится опыт нескольких лет стрельбы по варминтам, прежде чем переходить в штучную область.

Вам не обязательно иметь диплом оружейника, но любой опыт в этой связи определенно поможет, в разговоре на равных с оружейником, ориентированным на кучность. Вы знаете, конечно же, что ваша местная «Видео и оружейная империя Эда и Ала» может оказаться не лучшим местом, где нужно искать такого оружейника. Я, определенно, не являюсь оружейником, ни коим образом, но я выучил несколько вещей (и, конечно же, до сих пор учусь) за мой 29-летний опыт стрельбы, экспериментов, самостоятельных доработок, хэндлоадинга и прочитанного о винтовках и связанного с кучностью материала.

Решения

Если вы знакомы, или знаете о существовании, опытного варминт охотника, стиль которого похож на ваш, и у которого есть оборудование, которое вы считаете интересным, и, скажем, этот охотник уже почти собрался на очередное сафари, то для вас будет разумным познакомиться, пожениться или сделать все возможное для того, чтобы пострелять вместе с этим опытным стрелком и охотником. Удобно ли вам использовать все это современное высокотехнологичное оборудование? Достаточно ли у вас практики по чтению ветровых флагов? Как насчет этих новомодных уайлдкэт патронов, о которых все говорят? Действительно ли они так хороши, как о них говорят? Если вы работаете в команде с варминт охотниками, которые используют все самые последние достижения, то вы сможете узнать из первых рук обо всех этих высокотехнологичных штуковинах. Вы можете также узнать, что эти последние уайлдкэты на самом деле не так хороши, как должны были бы быть. Некоторые из них требуют особого и часто применяемого порядка чистки для того, чтобы они начали работать; и опять же, эти мифические характеристики уайлдкэтов могут быть не такими, на которые вы рассчитываете. Эти сафари с наблюдениями, надеюсь, обеспечат вас необходимым опытом, который поможет сделать вам собственный выбор относительно оборудования и патронов, которые комфортно соответствуют вашей схеме и вашему стилю.



Расс Хэйдон стреляет из своей штучной винтовки калибра .222 Ремингтон по скальным суркам.

На самом деле, я «использовал» таким образом моего долговременного партнера по охотам Расса Фостера. Видите ли, тогда... много лет назад, когда я приобрел свой собственный варминт охотничий прицел Leupold 6.5-20X, и показал мое новое оптическое чудо Расу, и Расс начал смеяться... (первоначально эта штука казалась Расу оптическим мушкетеном) и первыми словами, сорвавшимися с губ Расса, были, «То, что каждый желает прицел с большим увеличением, для меня кажется напрасной тратой денег». Но позже, после того, как Расс увидел, как хорошо я стреляю, целясь в новый прицел на

кратности 20X, он сам попробовал этот Leupold, а затем поменял свое мнение на «Ты знаешь, я закажу такой прицел, похоже, он работает довольно хорошо.» Затем, спустя несколько лет, я вновь перехватил инициативу, и как отважный первопроходец, начал стрелять из штучных винтовок с патронниками под такие уайлдкэт патроны как 6мм/284 и .22/6мм Рем. Хотя Расс стрелял возле меня все эти годы, он ненароком и подсознательно наблюдал и изучал мое оборудование, и постепенно... подетально, он анализировал, обсуждал и, постепенно, сделал некоторые выводы. Вначале у Расса были сомнения об использовании этих типов уайлдкэтов и очень тяжелых винтовок для варминт стрельбы на повышенные дальности. Но после того, как Расс увидел, как я совершаю довольно большое количество попаданий на большие дальности с относительно небольшими трудностями, он медленно поменял свое мнение, и сейчас находится на стадии (опять) планирования конструирования своей собственной дальнобойной винтовки, которая, кстати, скорее всего, будет иметь патронник под .22/6мм Ремингтон. Расс придерживается выгодного метода покупки нового оборудования – он дает мне возможность купить это первому, и на самом деле выполнить функцию подопытного кролика.

Что касается специфичного строения кучной штучной варминт винтовки... да, эта тема очень глубокая и достаточно сложная, чтобы, при наличии множества (практически бесконечного) вариантов выбора, она может занять, возможно, несколько книг. Тем не менее, я попытаюсь раскрыть основные интересующие читателя пункты, и лишь вскользь упомяну множество переменных возможностей. Таким образом, я предоставлю вам достаточное количество идей для размышления над полной картиной вашей собственной штучной винтовки. Тем не менее, попытайтесь контролировать себя, чтобы не перегрузить мозг информацией и не заработать мигрень.

Скажем вы уже решились на постройку собственной очень особенной штучной винтовки – я очень рекомендую вам вначале построить ее «на бумаге». Сделайте список всех выбранных вами компонентов, которые составят вашу штучную винтовку. После того, как составите этот список, пробегитесь по нему несколько раз, чтобы осмыслить его и определить, все ли детали по-настоящему совместимы и ладят друг с другом. Затем, представьте себя в середине процесса варминт охоты стреляющим из предполагаемой штучной винтовки, закройте глаза и задумайтесь о нескольких слегка отличающихся сценариях, которые могут произойти во время этой охоты. Есть ли возможность того, что вам придется часто растягивать потенциальную дальность выбранного вами патрона? Или сможете ли вы ходить с новой винтовкой больше, чем планируете? Или, возможно, ваша жертва или другой зверь (койот, барсук, скунс, медведь?) скрадут вас с другой стороны и удивят вас своими острыми зубами и близким проявлением своего звериного нрава? Будете ли вы готовы к быстрым действиям? Проверил ли ваш список проверку без каких-либо потенциальных изменений?... Затем, задайте вопрос себе и своему оружейнику, будет ли эта штучная винтовка, собранная по вашим спецификациям, работать и давать вам то, для чего она была первоначально спланирована.

После принятия решения об использовании вашего нового предполагаемого аппарата, выбрали ли вы патрон для нее, или хотя бы класс патронов? Помните, с штучной винтовкой вы не ограничены только заводскими патронниками. Вы можете отклонить все варианты, и сделать патронник под уайлдкэт, созданный по вашим собственным спецификациям, либо выбрать более старый и хорошо опробованный тип уайлдкэта, либо Улучшенный (Improved) патрон.



Расс Хэйдон стреляет из штучной винтовки .220 Swift, собранной Дэррелом Голландом, а Рэй Хэнсон помогает ему.

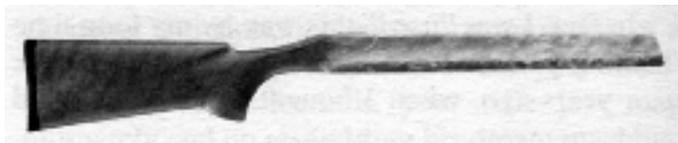
ЛОЖИ



Фиберглассовая ложка Охотничьего Класса от McMillan.

Фото предоставлено McMillan

Деревянные ложки нуждаются в очень хорошей подгонке и обработке поверхностей для того, чтобы предотвратить поводки и изменения в размерах. Современные ламинированные (фанерные) ложки являются компромиссом между классической красотой ореха и износоустойчивостью лучших синтетических. Хорошие ламинированные ложки также будут работать без изменений в размерах, или почти без них, во влажном климате и в жестких полевых условиях, как и лучшие синтетические ложки. Поймите, что ваша типичная ламинированная ложка, если ее положить на весы, окажется несколько тяжеловатой. В большей степени, это из-за количества содержащейся смолы. Если вам нравятся ламинированные ложки, но вы озабочены излишним весом, поговорите, пожалуйста, с вашим оружейником, потому что, возможно, он сможет достать ламинированную ложку с низким содержанием смолы. Это может быть интересным, в основном, тем варминт охотникам, стилем которых является ходьба-скраживание добычи.



Фиберглассовая ложка Тяжелая Бенчрест от McMillan

Вы уже выбрали материал и вид ложки? В наши дни, похоже, синтетические ложки стали нормой в штучных винтовках. Конечно же, пурист, помешанный на красоте, безошибочно выбирает деревянную ложку. Если вы склоняетесь к стандартной деревянной ложе, вы должны знать, что она потребует чуть большей осторожности в поле. Ложки с широкими и плоскими цевьями работают лучше всего на переносных столах.

Тем не менее, ложа стиля «охотничья бенчрест» с ее плоским цевьем шириной 2.25 дюйма хорошо работает в двух применениях; то есть, если частично ваша стрельба происходит из-за стола, и остальная ее часть обычно происходит с сошек. Ложи с более тонкими и сильнее скругленными цевьями обычно лучше работают, если вашим стилем является больше варминт охота, чем чистая варминт стрельба. То есть, если вы планируете штучную варминт винтовку, предназначенную больше для ходовой охоты и скрадывания, чем стрельбы. Если у вас ствол, чуть более тяжелый, чем обычный, установлен в ваше ресивер, и вы желаете иметь лучше сбалансированную винтовку, вам может понадобиться добавление противовеса в приклад ложи. Вы можете также добавить общий вес винтовки, если решите установить цельнолитую разновидность синтетической ложи с добавленными свинцовыми грузами. Я пошел таким путем на многих из моих больших пушек, как на меру уменьшения отдачи и подскока дульного среза. Тем не менее, если вы планируете стрелять с сошки с полностью выдвинутыми ножками, я определил, что винтовка весом около 15 или 16 фунтов является практически максимально тяжелой для устойчивой стрельбы.

Знаете ли вы оптимальную длину приклада? Помните, нужная вам длина приклада будет несколько изменяться зимой, если вы будете стрелять с одеждой в несколько слоев и в куртке. Как насчет цвета вашей штучной ложи? Вы можете выбрать цвет литья, либо заказать художнику покраску ложи в вашей собственной цветовой схеме. McMillan предлагает варианты, включающие внедренные в процессе литья гелевые красители и цветовые схемы, которые выглядят довольно привлекательно.

Патронники и пульные входы

Скажем, вы уже решили с использованием и дальностями стрельбы вашей штучной варминт винтовки. Таким образом, вы также выбрали и патрон, и диапазон весов пуль, которые вы считаете потенциально лучшими для вашего стиля стрельбы. Выбор заранее запланированной пули для вашей новой винтовки может оказаться, тем не менее, не простым. Иногда это работает, а иногда задуманная вами пуля не будет стрелять удовлетворительно. Вы же не хотите узнать о такой возможной неприятности позже, конечно же, тогда, когда ваша штучная винтовка будет полностью готова, и вы начнете тестировать ее. Лучше всего, если вы выберете диапазон похожих пуль – то есть, по весу, длине, форме и баллистическому коэффициенту. Таким образом, если какая-либо определенная пуля не захочет стрелять хорошо, у вас будут другие в резерве. Тем не менее, я понимаю, что иногда существует только одна пуля в определенном калибре и имеющая определенный вес и форму, и таким образом, у вас может не оказаться других вариантов выбора или запасных вариантов. В таком случае вы можете только скрестить пальцы и молиться на то, чтобы ваша винтовка стреляла хорошо этим одним типом пуль.

Есть ли у выбранного вами оружейника развертка под выбранный вами патрон? Если у него есть развертка, знает ли он, какой длины должен быть пульный вход? Совместим ли этот пульный вход с выбранной вами пулей? Вам может понадобиться изготовить «холостой» патрон (без пороха или капсюля), который вы передадите вашему оружейнику, с пулей, посаженной до общей длины, которую вы считаете наилучшей. Возможно, вам понадобится слегка укоротить общую длину, чтобы ваши патроны помещались в магазин? Если вы используете однозарядную затворную группу, или планируете заряжать винтовку и стрелять в однозарядном режиме, тогда у вас есть возможность выдвигать пулю чуть дальше, добиваясь дополнительного объема в гильзе под порох. Опять же, будьте немного благоразумными. Лучше всего не выдвигать ваш пульный вход вперед до самого максимума, потому что, после многих лет стрельбы пульный вход будет разгораться и удлиняться. Если вы оставите некоторую дополнительную длину шейки, по отношению к вашему «холостому» патрону, то впоследствии вы сможете компенсировать этот разгар в некоторой мере, и снова отрегулировать общую длину (ОД) вашего патрона до касания пулей нарезов.

Существует два метода изготовления патронника с определенными размерами пульного входа в винтовках. Один метод – это войти в доверие к производителю разверток и заказать такую развертку, соответствующую вашим спецификациям, с обработанной на ней точной длиной пульного входа под выбранные вами пули. Если у вас возникают трудности с заказом такой развертки с конкретным пульным входом, вы можете также указать другие размеры патронника. Планируете ли вы обтачивать шейки гильз? Если вы особо не планируете обтачивать шейки гильз, вы можете заказать развертку с шейкой, меньшей по размерам, приведенным SAAMI, что уменьшит некоторую излишнюю слабины, но все же сохранит возможность стандартным патронам со стандартной шейкой легко входить в патронник. Вам необходимо обсудить детали этого процесса с вашим изготовителем разверток и/или вашим оружейником. Кстати, также существует возможность сделать размер донной или головной части с чуть меньшими, чем указаны SAAMI, размерами. Некоторые поступают так, чтобы помочь сохранить плотными капсюльные гнезда. Другой метод выполнения пульного входа желаемой длины и размера шейки состоит в том, чтобы оружейник выполнил эти функции раздельно после того, как обработает разверткой патронник. Поймите, что ваш оружейник не может уменьшить эти размеры в используемой развертке, но может (при наличии правильного инструмента, настройке и навыках) увеличить существующие размеры после развертывания до ваших спецификаций. Поговорите с вашим оружейником и выясните, может ли он проделать такую работу. Вот пример того, как это было проделано для меня на моей штучной винтовке калибра бмм Remington Improved: вначале я измерил диаметр шейки заряженного патрона (с выбранными мною пулями и гильзами Винчестер). Выходило постоянно .270". Затем я проверил спецификации SAAMI для стандартного бмм Ремингтон, там было написано .276", поэтому с моим патроном в патроннике должна была получаться болтанка по шейке в пределах .006". Понимая, что это ни каким образом не способно улучшить кучность, я попросил моего оружейника, (добряка Брюса Тома из BAT Machine) о том, нет ли способа, по которому он смог бы сделать шейку диаметром .273", используя его собственную развертку под бмм Improved. Он сказал, что существует. Брюс имел приспособления и инструментарий для того, чтобы сделать указанный мной диаметр шейки, выполнив это в отдельной операции.

Если говорить о патронниках, то вы можете также спросить вашего оружейника, сможет ли он выполнить набор матриц для релоадинга для вас вместе с патронником для вашей винтовки, той же разверткой. Цель, которую вы этим преследуете, конечно же, состоит в том, чтобы получить идеальное соответствие между вашим патронником и матрицами в надежде на то, что это поможет получать лучшие и более кучные самоснаряженные патроны.

ЗАТВОРНЫЕ ГРУППЫ

Коммерческие затворные группы

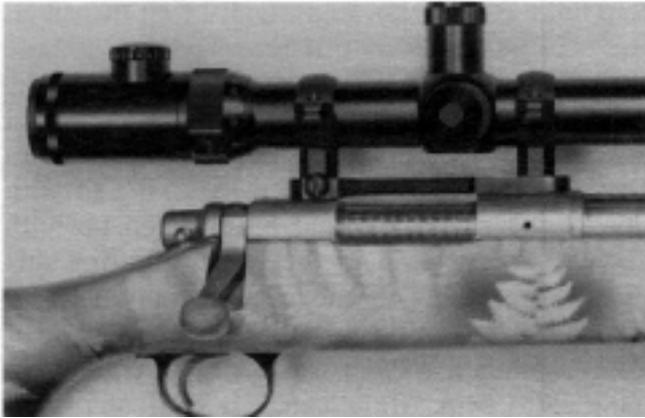
Ремингтон 700 и 40X – Нестареющий фаворит оружейников, работающих с кучными винтовками, и поборников штучных винтовок. Ее цилиндрическая форма делает ее очень удобной для оружейников (т.е. удобной для обработки на токарных станках).

Положительные стороны: Быстрое время срабатывания (2.6 миллисекунды для короткой затворной группы), очень большой потенциал для беддинга, полностью регулируемый спусковой механизм, хорошее усилие взведения и запирание. Полное прикрытие донца гильзы.



Дэн Лильджа демонстрирует свою штучную винтовку калибра бмм PPS.

Отрицательные стороны: Возможные проблемы с выбрасывателем. (Устраняемые при установке выбрасывателя по типу Sako). Эжектор плунжерного типа имеет потенциальную возможность к рассогласованию патрона. (Устраняется удалением или уменьшением избыточного давления пружины эжектора.)



Затворная группа Ремингтон 40-Х в исполнении из нержавеющей стали стала базой для штучной винтовки автора в калибре бмм Ремингтон

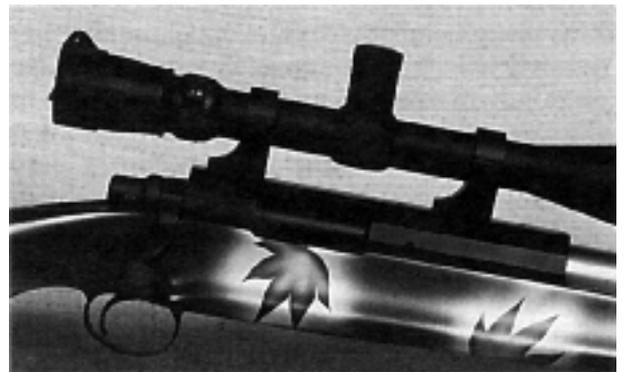
Типичная процедура блюпринтинга (доработки) включает: Подторцовку передней части ресивера перпендикулярно оси, проход и исправление витков резьбы в ресивере, шлифовка упора отдачи, подточка опорных поверхностей боевых упоров в ресивере, и притирка этих упоров.

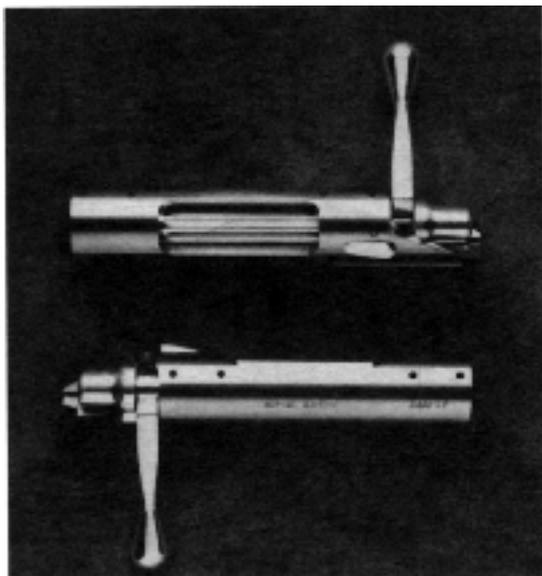
40-Х – это однозарядная разновидность, и она имеет преимущества в виде лучшей жесткости и прочности, что лучше сказывается на кучности. Затворная группа Ремингтона 40-Х уже прошла

большую часть улучшающих кучность мероприятий, и это так, по словам Тима МакКормика (Tim McCormick) из штучной мастерской Ремингтона. Тим сказал мне, что в

затворных группах 40Х передние торцы подрезаны перпендикулярно, а боевые упоры притерты. Кроме того, их дорнованные стволы матчевого разбора все промеряются воздушными датчиками.

Выбор сменных спусковых механизмов огромен: Jewell, Hart, Shilen, Canjar, Timney, Rifle Basix, либо можете использовать переделанный спусковой механизм Ремингтон. Некоторые оружейники специализируются на доводке спусковых механизмов Ремингтон, и они могут творить чудеса; у меня есть несколько таких, которые были доработаны до жесткого спуска с усилиями в пределах 15-20 унций. Такой богатый выбор спусковых механизмов для Ремингтонов важен настолько, что многие варминт стрелки, предпочитающие штучные винтовки, не рассматривают ни одного типа затворной группы, пока она не будет приспособлена под спусковой механизм типа «Ремингтон». На самом деле, абсолютное большинство штучных затворных групп разработаны только для установки спусковых механизмов типа Ремингтон.





Пара затворных групп R.F.D. из нержавеющей стали. Фотография предоставлена R.F.D. Rifles.

Другим плюсом затворных групп Ремингтон является то, что вы имеете возможность легко устанавливать на них алюминиевую муфту. Сама по себе муфта, алюминиевая труба по сути, надевается на ресивер и клеивается на месте эпоксидным клеем. Муфту затем можно либо вклеить в ложа, либо установить с использованием беддинга на опоры. Установка муфт на затворные группы была популярна в 60-70-х годах и применялась многими в бенчрест клане, но такие винтовка до сих пор являются довольно

6мм/284 автора была собрана на короткой затворной группе Ремингтон 700 в муфте. Затворная группа, муфта и кольца имеют анодированное матовое покрытие.

распространенными. Бенчрест стрелки считали это простым способом добавить жесткости затворной группе, и это было практически необходимостью, если вы планировали установить более длинный и тяжелый ствол в обычную магазинную затворную группу. Эти муфты ресиверов устраняют некоторые напряжения и повышенную гибкость, если «подвесить» более тяжелый, чем обычно, ствол к концу затворной группы. Базовая муфта Дэвидсона до сих пор встречается, хотя и не в такой разнообразии длин и вариантов, как раньше. Dorsey Rifles также предлагает линейку из пяти муфт для затворных групп Ремингтон 700. Установка муфты на затворную группу превратит, конечно же, магазинную винтовку в однозарядную, но это также даст стрелку большую площадь для беддинга, и даст вам больше места сверху для различных (в том числе и удлиненных) вариантов установки оптических прицелов. Тем не менее, после установки муфты вам, скорее всего, понадобится другая ложа. (Возможно, вам понадобится ложа, специально разработанная для такого применения; и почти наверняка эта ложа окажется более толстой и широкой в районе затворной группы). Если вы планируете использовать затворную группу в муфте, я бы порекомендовал вам посоветоваться с оружейником, который работал с такими муфтами и имеет опыт в этой области.

Я спросил **Стива Костанича**, президента *S&C Hardware-Target and Accuracy Riflesmithing*

Какова ваша стандартная процедура по исправлению и «доводке» затворных групп, таких как Ремингтон 700?

«Для исправления затворных групп Ремингтон я почти всегда следую процедуре, описанной Бобом Брэки в статье, опубликованной в журнале *Rifle* в конце 70-х годов. Процесс включает следующее:

- 1) Закрепляю ресивер между центрами в токарном станке по плотной посадке посредством стержня, пропущенного через канал под затвор, со стальным «пончиком» (кольцом), зажатым на кольце ресивера.
- 2) Слегка потачиваю передний торец ресивера и производжу исправляющий проход по наружному диаметру кольца.
- 3) На кольцо устанавливаю люнет и отвожу заднюю бабку станка.
- 4) Прохожу витки резьбы ресивера инструментом с одной режущей кромкой, и подтачиваю опорные поверхности под упоры отдачи в ресивере.

- 5) Затем, устанавливаю затвор в «приспособлении», которое можно отцентрировать в четырехручачковом патроне настолько точно, насколько позволяет коробление от термообработки. Здесь вы должны сделать все, что в ваших силах, с тем, что, возможно, не слишком прямолинейно, чтобы можно было работать с ним.
- 6) Торцовую рабочую сторону боевых упоров и растачиваю торец зеркала затвора.
- 7) Обычно я подрезаю носик затвора до наружного диаметра .688".
- 8) Если нужно установить выбрасыватель Sako, самое время подготовить затвор для этого.
- 9) Теперь я переставляю затвор в своем приспособлении, и устанавливаю «натяжное кольцо» на тело затвора примерно в 1/2" впереди рукоятки затвора. Его наружный диаметр обточен на .001" меньше диаметра под затвор, измеренного в переключке. Это кольцо припаивается на месте посредством серебряного припоя с низкой точкой плавления.
- 10) Теперь притираются боевые упоры до равномерного контакта, и зеркало затвора также притирается.
- 11) Упор отдачи проверяется на параллельность поверхностей; если непараллельность превышает .0002", его поверхности шлифуются.»

Затворные группы Sako – Мои неформальные опросы оружейников, ориентированных на кучность, на протяжении многих лет (основываясь на множестве статей) подтвердили мое отношение к затворным группам Sako. Они являются первейшими кандидатами на сборку кучных и привлекательнейших варминт винтовок. Похоже, что они удерживают второе место, (только затворные группы Ремингтон котируются выше), в качестве рекомендуемых для сборки штучных винтовок. Мне говорили, что они выполнены с очень точными допусками прямо на заводе, и обычно требуют лишь небольших работ по исправлению в сравнении с большинством других заводских затворных групп. Однозарядная версия должна, конечно же, быть одобрена за повышенную жесткость, и, таким образом, может обеспечивать даже больший потенциал кучности. Более новые магазинные версии (L691) более тяжелые, (но более толстые и жесткие), и поэтому могут работать как тяжелые ходовые варминтеры или оснащенные сошками винтовки, разработанные не для переноски на слишком большие дальности. Самая новая затворная группа Sako – это их выполненная из нержавеющей стали модель 75, в которой используются три боевых упора. Sako модель 75 получила очень хорошие отзывы прессы, но я еще не видел, чтобы на ней делали штучную винтовку, поэтому вы можете считать, что эта группа еще не обсуждается.



Нержавеющая однозарядная затворная группа АМТ.



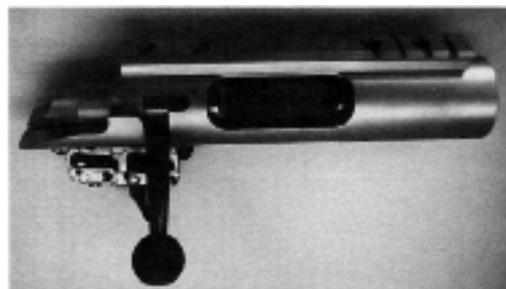
Затворная группа АМТ, показан левый порт и спусковой механизм Jewell.

Положительные стороны: Плавная и четкая работа, обусловленная высокой точностью изготовления и плотными допусками рабочих деталей. Цельный кованный затвор, уверенное движение взведения. Управляемый эжектор типа лезвия (никаких плунжерных эжекторов, имеющих потенциальную возможность к децентрировке патрона), быстрое время срабатывания

(2.9 миллисекунд для короткой затворной группы L-461 Vixen), отсутствие штампованных деталей. Заслуживший доверие большой выбрасыватель. Имеются сменные

спусковые механизмы, такие как Sanjar и Timney, вы можете выбрать переделанный и доработанный спусковой механизм Sako.

Отрицательные стороны: Лишь частичное поддержание донца гильзы патрона. Затворные группы Sako принадлежат к типу с прямым низом (не дружелюбны с токарным станком), и поэтому вы можете не найти достаточного количества оружейников, настроенных на кучность, имеющих приспособления для работы с ними. Отсутствие реальных матчевых спусковых механизмов со сверхлегким усилием спуска.



Штучная затворная группа Gilkes. Фото предоставлено Энтони Джиллесом

Другие коммерческие затворные группы: включая различные группы Browning, Mauser, Ruger, Savage, Weatherby, Winchester, и т.д.



10² затворная группа BAT Брюса Тома.

Хотя вы, без сомнения, можете собрать кучную штучную варминт машину на любой из этих затворных групп, они не очень часто встречаются в штучном виде, а также их не очень часто рекомендуют для подобных проектов. Если у вас лежит сердце к использованию этих затворных групп для варминт винтовки, поговорите вначале об этом со своим оружейником, согласится ли он на осуществление такого проекта, а только затем приступайте к нему. В зависимости от того, с каким оружейником вы работаете, он может даже иметь определенный оптимизм в отношении использования одной из этих «других» затворных групп. Тем не менее, будьте осторожны в том плане,

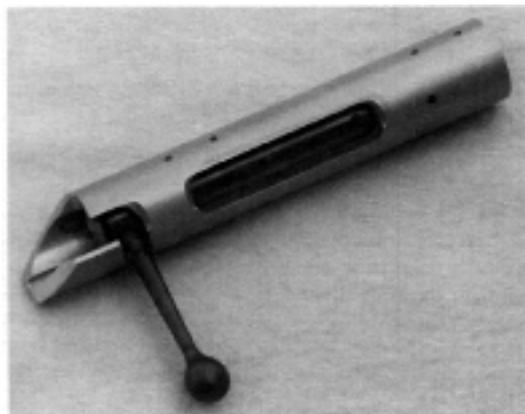
что не так много сменных деталей, таких как ложи и спусковые механизмы, имеется к этим затворным группам, а также не так много оружейников могут работать над модификациями и улучшениями заводских спусковых механизмов для таких затворных групп.

Для получения большей информации о затворных группах, смотрите книгу *Bolt Action Rifles* – Расширенное 3-е издание, Frank de Haas, DBI Books, Inc., 1997. Также посмотрите оба тома *The Bolt Action*, Stuart Otteson, Wolfe Publishing Company, 1976-1985. Также посмотрите статью в журнале *Precision Shooting*, относящуюся к данной теме: *Building the Ultimate Rifle for the Hickory Groundhog & Egg Shoot* – Июнь 1997 года.

Штучные затворные группы

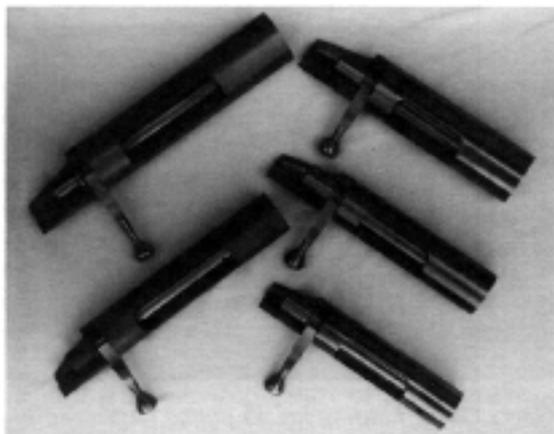
Показанная выше затворная группа Geske – крупная затворная группа, подходящая для больших уайлдкэтов. Фото предоставлено Джерри Джеске.

Существует несколько причин, чтобы идти полностью штучным путем при сборке вашей штучной винтовки. Некоторые причины довольно ны, но некоторые стрелки также приводят чуть эзотеричные причины.



понятнее

и выбрать затворную группу с более эргономически правильными (для стрелков-правшей) правосторонним затвором и левосторонним портом.



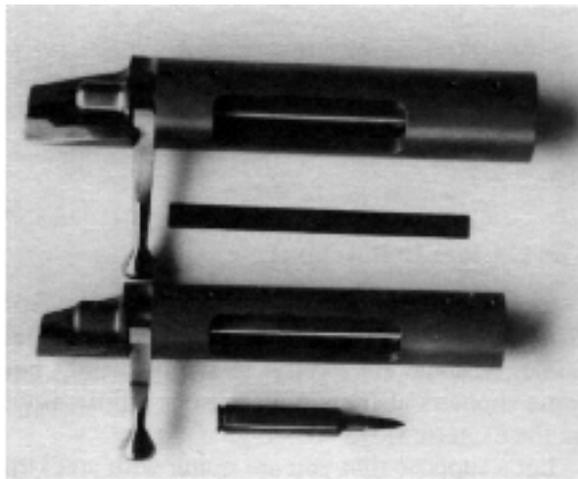
Штучные затворные группы Hall по часовой стрелке сверху справа: Группа «В», группа «М», стандартная группа, группа «Е» и самая большая группа «G».
Фото предоставлено Аланом Холлом.

Некоторые стрелки из тех, с которыми я знаком, сомневались в том, насколько натуральным такой тип конфигурации затвора будет в поле, поэтому я провел небольшой тест. Я положил настоящего новичка (моего шестилетнего сына Алана) позади затворных групп двух винтовок. Одна винтовка была обычной формы (правосторонний затвор и правосторонний порт), другая винтовка имела правосторонний затвор и левосторонний порт, и обе были установлены на сошках. Я дал Алану десять холостых патронов для каждой винтовки и протестировал его, чтобы посмотреть, насколько каждая

винтовка обеспечивает комфорт стрелку и скорость заряжания, совмещенную с простотой заряжания. Многие бенчрест стрелки предпочитают использовать правосторонние затворы и левосторонние порты на протяжении многих лет, и в результате моего теста я действительно увидел причину этого – улучшенная

эргономика. Алан легко выигрывал каждый раз с этим типом работы с затвором, и также получилось, когда я протестировал это на себе.

Я должен отметить, что по моему мнению, при стрельбе из штучных винтовок с правосторонними затворами и левосторонними портами, я всегда работаю с конструкциями, в которых отверстия для стравливания газов расположены с противоположной стороны от моего лица, поэтому даже при проколе капсюля, или выстреле из гильзы, которую разорвало, газы будут выходить в сторону, противоположную от моего лица и не смогут причинить вреда моему здоровью.

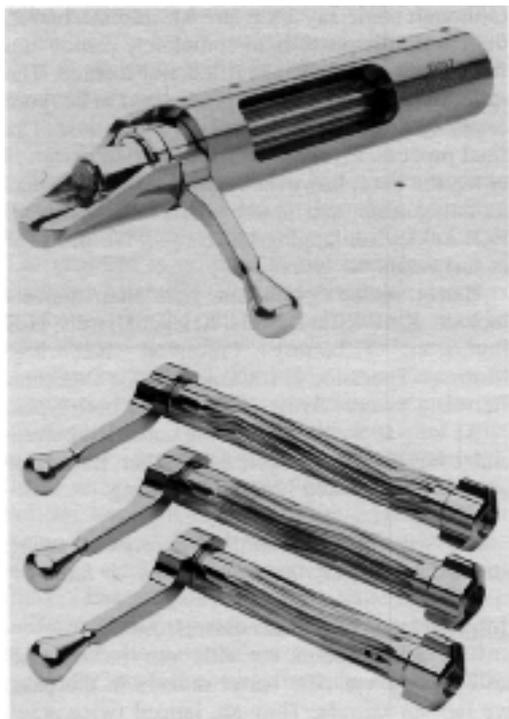


Затворные группы Hall Express: затворная группа «G» сверху, и оригинальная Экспресс группа, «Е» снизу. У автора имеется винтовка калибра 7мм STW, собранная на затворной группе «Е». Фото предоставлено Аланом Холлом.

СТВОЛЫ

На этой детали однозначно экономить не надо! Ствол является *единственной* деталью штучной винтовки, которая может обеспечить огромное различие в кучности, и по заявлению многих, он является *самой важной* частью любой винтовки. Лично я никогда не выбираю ничего кроме матчевых стволов для любой штучной винтовки, которую замышляю.

Необходимо выбрать множество параметров для ствола вашей штучной винтовки. Среди них, материал ствола, шаг нарезов, длина, контур, наружная обработка, с долами или без, тип пульного входа, тип дульного среза, и то, будете ли выполнять на этом этапе криогенную обработку или нет. После всего этого...да, это вполне закономерно (и даже политически корректно), будет, если вы начнете немного рвать волосы...это получается со всеми нами в определенные моменты нашей жизни.



Сверху – затворная группа Nesika, модель J. Снизу изображены затворы Nesika, изготовленные из цельного куска.

Фото предоставлено Nesika Bay Precision.

Существует два основных типа штучных матчевых или первосортных стволов из производимых в настоящее время: наиболее часто встречающиеся дорнованные разновидности и те, что выполняются строганием. Хотя существуют убежденные приверженцы каждого из этих типов, готовые отстаивать преимущества каждого процесса, мне не удавалось видеть ни одного категорического свидетельства, где бы говорилось о том, что один из методов считается лучшим, или более точным. Лично я имел успех с обоими типами стволов, и не могу заявлять даже эмпирически о том, какой из типов лучше. Пожалуйста, поймите меня правильно, ведь мне приходилось встречать противоречивые данные о стволах обоих типов и стволах в целом... так или иначе, ниже приводится мое краткий обзор о стволах.

Метод изготовления стволов дорнованием – это процесс холодной формовки, при котором используется «дорн», (обычно из карбида вольфрама), на котором образован профиль, обратный желаемому профилю нарезов. Этот дорн, присоединенный к длинному стержню, затем вставляется в заготовку ствола посредством гидроцилиндра, а затем он прокручивается с одновременными либо протяжкой (чаще применяемый метод), либо проталкиванием через ствол. В этом процессе используются хорошие смазки, так как требуется около 10 000 фунтов усилия для протяжки дорна через ствол. По мере того, как дорн проходит через заготовку ствола, она впечатывает профиль нарезов в ствол, производя больше смещение металла, чем его удаление. Для окончания процесса обработки требуется произвести притирку, в результате чего получается более гладкая поверхность и удаляются мелкие неровности. Некоторые также говорят, что притирка нужна для достижения окончательных размеров канала ствола, что проверяется воздушным датчиком, чтобы судить об окончательной равномерности размеров. Говорят, что данная техника дорнования



Хорошая идея маркировать диаметр шейки на стволе.

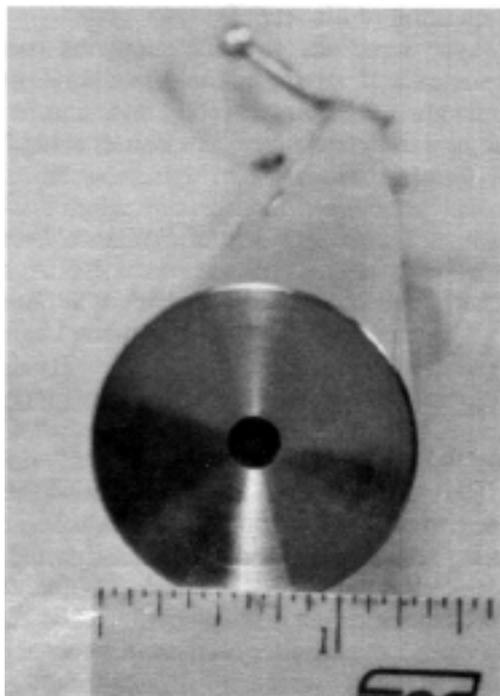
приводит к образованию очень гладкой поверхности, слегка упрочненной в процессе обработки, и она хорошо зарекомендовала себя за обеспечение однообразных внутренних размеров. Тем не менее, я также слышал, как говорили, что этот процесс может (или будет) наводить некоторые напряжения в стволе, и таким образом, стволы будут нуждаться в снятии напряжений (что является обычным процессом для производителей дорнованных стволов). На самом деле, прогресс обработки для хороших дорнованных стволов должен выглядеть следующим образом – вначале дорном выполняются нарезы, затем производится снятие напряжений, затем выполняется профиль, и в конце нарезаются долы – при желании. Опять же, если применяется криогенный отпуск, то он выполняется



проходят притирку дважды, первый раз после обработки разверткой для удаления любых следов от развертывания, затем второй раз после выполнения нарезов, чтобы «уложить» фактуру поверхности, как на полях, так и на нарезах, в направлении прохождения пули. Говорят, что хороший строганный нарезной ствол не нуждается в притирке, и в определенном смысле, это правда. Его не нужно притирать для того, чтобы придать однообразие размерам. Это должно выполняться используемыми инструментами и процедурой. Но поверхностная структура немного улучшается, и как говорилось ранее, «укладывается» в направлении прохождения пули.»

Сколько себя помню, стрелки всегда обсуждали преимущества нержавеющей стали по сравнению с хромомолибденовой и наоборот, поэтому я задал такой вопрос нескольким производителям стволов и оружейникам, чтобы узнать их мнения. На самом деле, у меня было много вопросов, касающихся стволов, и я получил также несколько отличающиеся ответы...это показывает лишь то, как трудно здесь прийти к какому-либо консенсусу, и что эти знания еще не получили научного подтверждения.

Нержавеющие или хромомолибденовые стволы – какие обычно рекомендуете вы вашим заказчикам? В чем преимущества стволов из нержавеющей стали? Всегда ли будет нержавеющей ствол служить дольше из-за меньшего разгара пульного входа?



Для улучшения кучности стрельбы на большие дальности стрелки часто рассчитывают на использование более толстых чем обычно стволов большого диаметра.

Джон Кригер из Krieger Barrels Inc.

«Что лучше, нержавейка или хромомолибденовая? Скорее всего, это самый часто встречающийся вопрос из всех, что мы получаем: и, к сожалению, это исключительно сложный вопрос, причем на него не существует точного ответа. Вот почему.

Если мы определим понятие лучший, как обеспечивающий лучшую кучность, и в то же время более длительный ресурс ствола и кучной стрельбы, мы не сможем выяснить ничего определенного. Проблема в том, насколько я знаю, что никто не производил научного тестирования для того, чтобы определить, будет ли какой-то тип лучшим, чем другой. Для настоящего тестирования мы должны взять минимум пять хромомолибденовых стволов и пять стволов из нержавеющей стали, а предпочтительно, десять или двадцать или еще больше стволов, которые были бы максимально близкими друг к другу, как внутри, так и снаружи. Затем мы должны произвести одинаковое количество выстрелов одинаковыми патронами из каждого, в одинаковом темпе, одинаковой партией пороха, одинаковыми пулями, чистя их одинаково, все должно быть одинаковым. Затем получить средние значения кучности и кучного ресурса. Нержавеющая сталь, доступная производителям стволов, возможно, в среднем была более однообразной или гомогенной, чем хромомолибденовая, по меньшей мере, раньше. На нашем предприятии это обычно означало меньше потерь или

не могу сказать. Но я чувствую, что если у вас есть ствол, который никак не загрязняется, каким образом вы сможете улучшить его?»

[Более развернуто о покрытых моли пуля читайте в Главе 6.]

Так называемые стволы «Быстрых или Медленных» скоростей. Вам наверняка приходилось читать об экспериментах, в которых два практически одинаковых ствола (тот же бренд, твист, длина, тип и т.д.) иногда дают различные скорости на одинаковых зарядах, при одних и тех же условиях. Насколько часто встречается этот феномен, и что вы думаете о причине этого?

Джон Кригер из *Krieger Barrels Inc.*

«Чтобы говорить о медленных или быстрых стволах, я должен вначале сам проверить, все ли у них действительно одинаково. Очень немногие люди обладают оборудованием для того, чтобы проверить это. Одним из самых больших факторов, влияющих на скорость и давление, является пульный вход; его состояние и особенно его длина относительно постоянной длины патрона. Иногда разница настолько малая, как 100 RNS между одинаковыми стволами демонстрирует достаточные различия в давлении и скорости. Пульные входы постоянно находятся в изменении, особенно для некоторых патронов. Поэтому, я думаю, опять же, что нужно провести реальные тестирования для того, чтобы проверить то, действительно ли существует такой вопрос.»

Дэррелл Голланд, из *Holland Gunsmithing*

«Стволы – как люди, каждый из них имеет различные характерные особенности. Некоторые стреляют быстро, некоторые медленно, некоторые тяжелыми пулями, некоторые – легкими. Вам нужно поработать с каждым из них, чтобы узнать его лучшие качества. Я не думаю, что кто-то сможет привести реальные причины этого феномена, слишком много переменных вовлечено здесь.»

Дэн Лилджда, Президент *Lilja Precision Rifle Barrels, Inc.*

«Этот феномен происходит не слишком часто. Внутренняя фактура ствола и состояние пульного входа и его размер – вот единственные факторы, которые могут влиять на давления и результирующие скорости, при всех прочих равных факторах. Другими факторами являются диаметры по полям и нарезам, отношение ширины поля к ширине нареза и число нарезов. Конечно же, очень важна длина ствола. Причем предполагается, что компоненты для снаряжения – вплоть до одинаковых номеров партий – идентичны.»

Крис Дихтер, Президент *Pac-Nor Barreling*

«Мы не только читали об этом, у нас самих был такой опыт! Вот случай: Использовались (2) два ствола калибра .257 Roberts, изготовленные в одно и то же время, с использованием одного и того же инструментария, одной и той же партии стали, одной и той же разверткой патронника, одинаковый твист, одинаковые партии пуль, гильз, капсюлей, пороха, заряженные с применением одних и тех же матриц, и установленные на затворные группы Ремингтон 700. На протяжении многих лет один из этих стволов стрелял очень хорошо, особенно определенными зарядами. А его брат-близнец, сделанный точно также, как говорилось выше, использовал заряд на три грана меньше пороха, показывал практически все классические признаки повышенного давления...тугой затвор, следы от эжектора и сплюснутые капсюли. Почему?»

Даг Шайлен, *Shilen Inc.*

«Когда два ствола совпадают с точностью до .0001 по полям и нарезам, и пули находятся в пределах .0001, и фактура поверхности в стволах одинакова в пределах микрона, вы получите одинаковые скорости. Я не слышал, чтобы кто-то имел такие условия с самого начала; таким образом, я не верю в быстрые или медленные стволы.»

Марк Дюкро Стоуз, Вице-президент и Менеджер отделения *BlackStar*

«Это самый трудный вопрос из всех, что вы мне задали. Откровенно говоря, я не чувствую в себе достаточной квалификации для того, чтобы делать абсолютные заявления по данной теме. Тем не менее, ваш вопрос заставил меня провести несколько неформальных бесед с несколькими военными специалистами по баллистике, и я буду рад поделиться с вами их мнениями по этому поводу.»

Многие из этих специалистов по баллистике утверждают, что шаг нарезов и постоянство этого шага нарезов оказывают наиболее существенное влияние на скорость, т.е. быстрые или медленные стволы. На втором плане качество фактуры поверхности и относительная плотность или ослабленность размеров канала ствола, которые также оказывают влияние, но, по моим источникам, признаки этого носят отрывочный и неточный характер.

Наконец, все эти джентльмены указывают на то, что размер полей также влияет в этой формуле. Меньшие по размеру поля обычно коррелируют с более быстрыми стволами, в то время как большие поля имеют тенденцию выдирать из пули большие куски и замедлять ее скорость. Если вы проверите несколько стволов от определенного производителя, вы найдете, что ширина поля обычно может варьироваться в пределах .008" - .010" в пределах производственной серии для так называемых «идентичных» стволов. В среднем патроне это различие может выражаться в разнице максимальных зарядов примерно в пределах 10 гран.

Так или иначе, лично я полагаю, что размер поля и постоянство шага нарезов являются важнейшими факторами в определении того, почему некоторые вроде бы идентичные стволы являются быстрыми, а другие медленными. Хотя я могу ошибаться. BlackStar исследует этот вопрос, но пока нам не удалось выяснить ничего конкретного.»

Я надеюсь, что все эти вопросы и ответы оказались полезными? Или по меньшей мере, заставили задуматься?

Обкатка ствола

Насколько я знаю, все производители штучных стволов рекомендуют проводить процедуру обкатки ствола. Правильная обкатка поможет гарантировать то, что ваш ствол будет легко чиститься, и что вы получите наилучшие шансы на раскрытие максимума его потенциальной кучности.

Во время первых нескольких выстрелов, производимых из нового ствола, некоторое количество материала с оболочек пуль (меди) обычно остается в стволе. Ствол, из которого произвели несколько выстрелов, (и правильно обкатали), не будет загрязняться медью настолько же сильно, как новый ствол. Важно удалить первую медь из ствола после отстрела первых патронов для того, чтобы предотвратить ее накопление в дальнейшем. Также рекомендуется использовать направляющие для шомпола в ствольных коробках и шомпола с покрытием.

В общем, вы должны следовать методике обкатки, рекомендуемой вашим производителем стволов. В печати опубликованы чуть отличающиеся методы, как лучше всего осуществить обкатку. Также говорят о применении слегка уменьшенных зарядов для уменьшения износа ствола. Вообще говоря, начните этот процесс с тщательной чистки ствола, затем выстрелите один патрон, за-

можете увидеть, что множество 1000-ярдовых бенчрест стрелков стреляют из винтовок, оснащенных ствольными блоками, на протяжении многих лет с неплохим успехом.

Что выбирают стрелки

Как вы могли увидеть, слишком много различных вещей нужно иметь в виду при проектировании и выдаче заказа на штучную винтовку! Я опросил нескольких моих приятелей – варминт стрелков о том, какие варминт винтовки выбрали бы они.

Если бы у вас была возможность выбора (и ваши средства были бы неограниченны), я хотел бы попросить вас задуматься о сборке или выборе трех «совершенных» варминт винтовок. Из чего должна состоять каждая из винтовок в плане и компонентов (затворная группа, ствол, спусковой механизм и т.д.)? Какие патроны вы бы выбрали для этих «чудесных» винтовок?

Скот Минью, Варминт охотник, высококлассный бенчрест стрелок и профессиональный художник по ложам.

«Обычно я участвую во всех местных матчах по стрельбе в варминт классах. Я также участвую в некоторых матчах в Охотничьем классе. При стрельбе на очки я завоевал два рекорда стрельбищ в Такоме и Венатчи в Охотничьем классе, а также пару в Такоме в варминт классах. Мои бенчрест винтовки все имеют затворные группы Stolle, спусковые механизмы Jewell, оптические прицелы Leupold, ложки Six и штучные стволы различных производителей.

Три винтовки моей мечты – мне нравятся затворные группы ВАТ. А есть другой спусковой механизм кроме Jewell? Штучные стволы из нержавеющей стали от Lilja или Hart – диаметром 1.350” стилия без ограничений в ствольном блоке. Ложки Six класса без ограничений, весящие более 20 фунтов в зависимости от калибров. Минимальный вес винтовки – 30 фунтов с оптическими прицелами Leupold. Патроны – в настоящее время я собираю .220 Jaybird (твист 8” для пуль VLD), который будет таким же, как описано выше. У меня есть бмм/284 со стволом, имеющим твист 8”, и я также взял бы 338-416 Rigby-Improved, как у вас (то есть пушка автора)».

Расс Хэйдон, из *Russ Haydon's Shooters' Supply*

«Вы просите меня рассказать о трех наилучших варминт винтовках, которые я бы построил, при неограниченном бюджете. Мне посчастливилось воплотить эти винтовки в металле, поэтому они проверены моим опытом. **Винтовка №1** – это на самом деле, группа из 3 винтовок, которые я считаю моими «маночными» винтовками. Так как я живу на Божественной стороне Каскадных гор, на западе, местность у нас гористая и покрытая лесами, охота требует использования короткобойной, верткой винтовки. Последний койот, которого я завалил, был подманен на меня моим другом, Вашингтонцем Стю Смитом. Он начал с серии криков кролика, играя в манок Burnhum Brothers. Койот появился в зоне видимости через две минуты на дистанции 25 ярдов. Хотя этот койот смотрел прямо на меня, я медленно повернул предохранитель построенной Holland винтовки Ruger Mk. II .22-250 Improved, он не отреагировал. Я был в полном камуфляже. Он встал на пенек, находившийся на расстоянии 20 ярдов от меня. В этот момент я вставил винтовку в плечо, навел перекрестие на грудь койота и нажал на спуск. (Не было времени на плавную отработку). Койот упал на землю на расстоянии 21, 5 ярда. Вот такая ситуация в Западном Вашингтоне, близкое расстояние, быстрые выстрелы.

Винтовки этой категории, которыми я владею и использую, следующие – Savage 340 .22 Hornet, Remington модели 14 в калибре .25 Remington и старый 92 Winchester в калибре 218 Bee. Все самые обычные, никаких наворотов. Первые два имеют 4x Leupold, третий имеет заводские прицельные приспособления Winchester. Я думаю, что пространного описания этих винтовок при-

Мой чеклист для штучной винтовки может помочь вам в планировании того, что скоро станет вашим новым аппаратом. Удачи со штучной винтовкой. Я надеюсь, что она закроет ваши нужды и будет работать хорошо. Я уверен, что вы просто не можете дождаться, чтобы выбраться на стрельбище и посмотреть, что ваш новый аппарат может делать на бумаге.

Чеклист для сборки штучной винтовки от первоначальной идеи до завершения сборки.

Преследуемый интерес в Новой Штучной Винтовке

Дальнобойная настольная винтовка?
Ходовой варминтер?
Комбинированный варминтер настольный/для стрельбы с сошки?

Уайлдкэт или стандартный патрон?
Какой диапазон весов пуль?
Каков твист нарезов ствола? Определяется оружейником?

Есть ли у вас выбранный оружейник?

Планируемый весовой диапазон винтовки?
Тип затворной группы?
Штучная затворная группа или заводская?

Штучный или переделанный заводской спусковой механизм? Определяется оружейником?
Штучные или заводские базы и кольца для прицела? Нужны ли прокладки?

Тип/бренд ствола и его длина – определяется оружейником?

Контур ствола? (выбор в какой-то мере зависит от диапазона весов)
Будут ли на стволе выполнены долы? Или будете ли делать Криогенную обработку?

Покажите все ваши идеи выбранному вами оружейнику.

Сможет ли оружейник выполнить работу в пределах нужного вам времени?
Есть ли у вашего оружейника развертка под выбранный вами патрон?
Выберите между версией со стандартной шейкой и версией с плотной шейкой.

Совместим ли пульный вход развертки с запланированными вами пулями?
Если нет, вам нужно подумать о заказе специальной развертки. Или заказать штучный инструмент для пульного входа, необходимого для вашей пули и запланированной ОД вашего патрона.

Выбор ложи

Фиберглассовая, ламинированная деревянная или обычная?
Будет ли ложа отлита под затворную группу?

Нужен ли вам дополнительный вес в ложе?
Баланс?
Знаете ли вы оптимальную длину приклада?
Должна ли ложа быть покрашена или иметь насечку?

Тип беддинга – ствольный блок с вывешенной затворной группой или на опоры или обычный? Оставить на усмотрение оружейника?

Есть ли выбранный оптический прицел, подходящий под выбранный патрон?
Нуждается ли оптический прицел в установке штучных прицельных марок для выноса т.п?

Выполнены ли матрицы той же разверткой, что и патронник?
Если матрицы не из-под развертки, закажите обычные матрицы или штучные матрицы.
Нужно ли вам сделать «холостой» патрон для проверки ОД?

Проверили ли вы доступность и совместимость компонентов и инструментов для вашего патрона и винтовки?

- *Пули
- *Гильзы
- *Капсюли
- *Порох
- *Воронки для пороха
- *Зарядные блоки
- *Инструменты для капсюлирования
- *Гильзодержатели
- *Инструменты для обточки шеек
- *Направляющие для шомпола
- *Шомполы
- *Ершики
- *Калибры ОД патрона (Stoney Point?)

Входит ли винтовка в кейс стандартного размера?
Если нет, вам нужно заказать индивидуальный кейс.

ВМЕСТИМОСТИ ГИЛЬЗ – В ГРАНАХ – ФОРМОВАННЫЕ СТРЕЛЬБОЙ ГИЛЬЗЫ, ЗАПОЛНЕННЫЕ ДО ВЕРХА (ПЕРЕПОЛНЕНИЯ) ОБЫЧНОЙ ВОДОЙ

	Гран воды	Брэнд гильз
338/416 RIGBY IMP --	133	Norma
7MM STW -	99	R-P
300 H-H MAG -	89	WW
7MM REM MAG --	84,6	WW
6.5-06 IMP 40°--	71.7	Lapua (30-06)
30-06-	69.1	R-P
6MM/284 WIN-	66.4	WW
240WHBY-	64.3	Weatherby
224 CLARK --	61	R-P
(для 6мм)		
6MMREM ACK IMP40°--	61	WW
224VAIS-	59.8	Lapua (6.5 X 55)
6MM REM -	57.2	WW
22-6MM REM -	57.2	WW
243 WIN ACK. IMP 40° -	57	WW
243 WIN -	55	R-P
220 WHBY ROCKET --	53.6	WW
250 ACK IMP 40°-	50.8	WW
22-250 ACK IMP 40°-	50.5	WW
220 SWIFT --	50	WW
22-250 REM -	44.4	WW
225 WIN -	40.8	WW
22 BR -	36.9	R-P (from 7mm BR)
17 BR -	36.7	Norma (from 6mm BR)
6MM PPC	33.9	Lapua (220 Russian)
22PPC-	33.4	Norma
222 REM MAG ACK IMP 40°. -	32.8	R-P
223 REM ACK IMP 40°-	32.4	R-P
223 REM -	30.4	R-P
17 REM -	29.4	R-P
222 REM --	28.5	WW
221 REM FIRE BALL --	23.3 версия с норм. рантом)	R-P
221 REM FIRE BALL -	22.1 (версия с широким рантом)	R-P
17-221 REM (Fire ball) ~	22.5	R-P
218 BEE -	18.9	WW
22K-HORNET-	16.8	R-P
22 HORNET -	15.2	R-P
17CCM-	9.8	FIOCCHI
22WMR--	10.1 -(Winchester Magnum Rimfire) CCI	

(не переснаряжется)

Количество гран воды основано на измерении 5 формованных стрельбой гильз для каждого патрона, взвешенных на электронных весах Denver Accurate Load IV – затем использовалось усредненное значение, округленное до ближайшей десятой доли грана. Обнаружены вариации объема между различными брэндами гильз, а также обнаружены вариации между размерами различных патронов.

GRAYBACK УАЙЛДКЭТ формованные - ВМЕСТИМОСТИ ГИЛЬЗ – В ГРАНАХ –ГИЛЬЗЫ, ЗАПОЛНЕННЫЕ ДО ВЕРХА (ПЕРЕПОЛНЕНИЯ) ОБЫЧНОЙ ВОДОЙ

	Гран воды	Брэнд гильзы (родит.)
338/378 WHBY -	133.3	Weatherby
30/378 WHBY --	132.9	Weatherby
7MM STW -	100.8	WW (300 H-H)
300 Jarrett --	100.4	WW(375H-H)
7MM/300 WHBY --	98.4	Weatherby (300 Whby)
257 WHBY --	84.8	R-R (7MM Whby)
338 Gibbs -	75.7	WW (30-06)
7MM Gibbs -	74.7	WW (30-06)
25 Gibbs -	74.2	WW (25-06)
30 Gibbs -	73.3	R-P (30-06)
280 ACK IMP --	73	R-P (280)
6.5 Gibbs --	72.5	R-P (25-06)
240 Gibbs	72.1	R-P (30-06)
25-06 ACK IMP --	71.5	WW (25-06)
6.5-06 ACK IMP-	70.7	R-P (25-06)
6.5-06 -	68.2	WW (30-06)
243 SRC* -	65.6	R-P (30-06)
6.5/284 WIN -	66.6	WW
22/284 WIN --	65.6	WW
257 Roberts ACK IMP -	62	R-P (Roberts)
6.5-257 Roberts ACK IMP--	61.8	R-P (Roberts)
6mm-257 Roberts ACK IMP -	61.8	R-P (Roberts)
6mm REM ACK IMP -	61	R-P
243 WIN ACK IMP -	57	WW
22 CHEETAH MK I -	54.6	WW
21 9 Zipper ACK IMP --	40.2	WW (30-30)
219 Zipper --	36.1	R-P (30-30)
219 Donaldson Wasp -	35,8	WW (30-30)
17Mach IV--	22.7	R-P (Fireball)

Количество гран воды для гильз *Grayback* – взвешенных на электронных весах *Denver Accurate Load IV*. Обнаружены вариации объема между различными брэндами гильз, а также обнаружены вариации между размерами различных патронников.

* 243 Super Rockchucker

Grayback Wildcats – 5306 Bryant Ave. Klamath Falls, OR. 97603 (541) 884-1072.

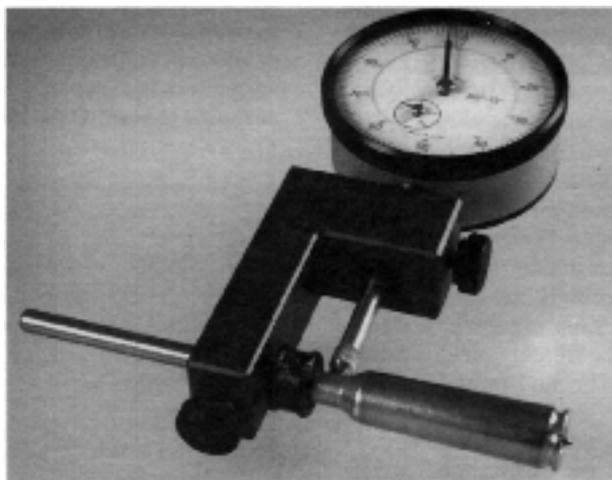
Глава 6

Хэндлоадинг, Пули, и

Тестирование

С подглавой по моли,

автор – Дик Райт





Похоже, что мы, варминт охотники, всегда тестируем определенные типы зарядов и пуль. Многие из нас продолжают исследовать идеальный заряд для каждой винтовки. Как узнать, когда достаточных исследований действительно достаточно? (Не спрашивайте меня!) Моя задача - отыскать очень хороший и эффективный заряд для каждой винтовки из тех, что я имею, но этот заряд вовсе не обязательно должен быть идеальным. (Сколько идеальных винтовок я имею?) Большинство серьезных варминт стрелков на дальние дистанции из тех, что я знаю, не предъявляют таких же строгих требований к своим зарядам и винтовкам, что предъявляют к своим бенчрест спортсмены – победители. Бенчрест стрелок в наши дни, стреляющий средние результаты по группам в пределах .25" (конечно же, при оптимальных условиях стрельбы), вряд ли будет рвать на себе волосы при поиске намного более приятного заряда. Если никаких улучшений скоро не произойдет, то конкретный винтовочный ствол может быть определенно понижен в ранге до «винтовки для стрельбы по живым варминтам». Большинство варминт стрелков будут летать на девятом облаке с эгрегейтами в пределах .25", и большинство из них будет просто счастливо иметь эту величину в пределах .35". Если развить эту тему дальше, то абсолютное большинство охотников на оленей будут в полном экстазе, если получат группу из 3 выстрелов в .50" на 100 ярдов.



Автор тестирует в поле свою .22-250 Ackley Improved на размер групп.

«Великолепный» уровень кучности для варминт стрелков в прошлом был озвучен так называемыми «популярными» оружейными журналами, и он вбивался в головы читателей снова и снова. Тот заявленный уровень великолепной варминт кучности обычно базировался на группе из 5 выстрелов, которая в среднем составляла «мистическую» одну

угловую минуту на 100 ярдов или 1 дюйм. (На самом деле, одна угловая минута соответствует 1.047 дюймам на 100 ярдах.)

Большинство варминт стрелков в наши дни предпочитают улучшить этот средний результат в 1 дюйм.

Моей персональной целью в плане приемлемой варминт кучности на 100 ярдов является улучшение заряда, чтобы он показывал средние результаты в группах по 5 выстрелов в пределах не более .50", и я бы предпочел еще меньший средний размер групп. Тем не менее, я чуть более спокойно смотрю на кучность некоторых моих спортеров, предназначенных для стрельбы на короткие и средние дальности, и неохотно, но принимаю средний размер групп в .85" на 100 ярдов. Я также еще более свободно отношусь к приемлемому уровню кучности моей группы магнум винтовок кольцевого воспламенения. Я даже принимаю тот факт, что немногие из моих винтовок кольцевого воспламенения даже не способны показывать менее чем минутную кучность на 100 ярдов. Даже кучность в угловую минуту (или чуть больше) в классе магнум винтовок кольцевого воспламенения не выводит эти винтовки из рассмотрения как эффективные варминтеры, так как они редко используются для таких целей на дальностях более 100 – 125 ярдов.

Я стараюсь получить еще более высокий уровень кучности и постоянства от моих винтовок для

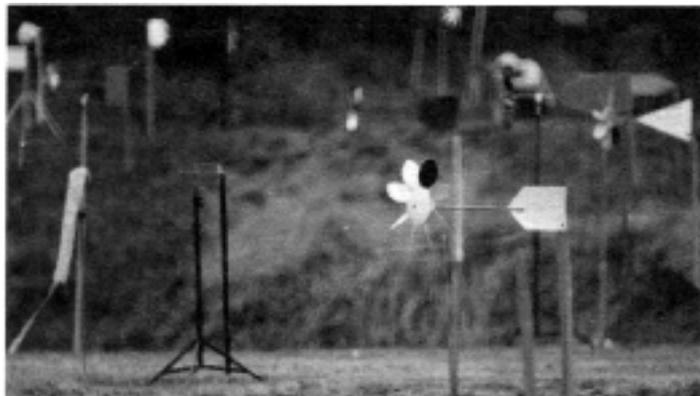


Кинан Уитт из Спанауэй, Вайоминг, тестирует свою штучную винтовку, имеющую патронник под бмм Ремингтон Импрувд. У зрительной трубы – Ли Мак-Дэниел.

стрельбы на большие дальности. Я также упражняюсь в стрельбе на большие дальности из винтовок этого типа. Стрельба групп на 100 ярдов из дальнобойной винтовки даст мне мало информации о ее потенциальной возможности стрелять группы на 800 ярдов. Надо сказать, что вообще существует мало 800-ярдовых стрельбищ, но если сильно постараться, вы можете найти 600-ярдовое стрельбище для разработки зарядов и практики. Важно тестировать каждую комбинацию винтовки/патрона на или примерно на той дальности, на которой она должна работать, прежде чем на-

правляться на варминт сафари.

Ваши окончательные результаты будут ограничены самым слабым звеном вашей системы. Вашим самым слабым звеном может быть какая-либо часть вашей винтовки или оптический прицел, либо вам нужно будет сильнее работать над постоянством заряда или простым отсутствием практики. Тестирование может выявить любые слабые звенья и придать вам уверенности в вашей способности попадать на большие дальности и сбивать находящихся там варминтов. Если средний размер моих групп на дальности поражения составляет 5 дюймов, и варминт, на которого я охочусь, имеет размер зоны поражения, скажем, в 3 дюйма, то я могу рассчитывать на 40% промахов по моей варминт цели. Это если



Важно тестировать заряды с ветровыми флагами, так как без них вы никогда не узнаете, был ли ветер фактором, сыгравшим роль в среднем размере групп.

предположить, что я знаю точно дальность до варминта плюс вывел «кликами» прицел или вынес точку прицеливания на точную величину вертикальной поправки и точно «компенсировал» ветер. Да, это звучит как большой перечень, и многие вещи должны совпасть прежде, чем добьетесь успеха. Это одна из причин, по которым я предпочитаю иметь небольшое преимущество, когда пытаюсь удержать размер групп в пределах 3.5 дюйма на дальности поражения.

Имея на руках новую варминт винтовку, первое, что я делаю после обкатки ствола, это начинаю тестировать заряды на 100 ярдах; затем я продолжаю тесты с наиболее кучными и обещающими зарядами на 200 ярдах. Если я тестирую винтовки из моей группы для малых дальностей, я обычно останавливаюсь на 200 ярдах. Моя группы винтовок для средних дальностей пройдет тестирования еще минимум на 300 ярдов. Мои более дальнобойные винтовки будут протестированы и настроены на 500 или 600 ярдов.

Я даже вывожу мои винтовки для повышенной дальности и сверхдальней стрельбы в лес для упражнений. После установки моего передвижного стола и нескольких ветровых флагов, я устанавливаю мишени на 700 или 800 ярдов и провожу тестирование на размер групп и, конечно же, на ожидаемое положение точки попадания и величину вертикальной поправки. Я также узнал кое-что удивительное. Например, моя штучная винтовка, имеющая патронник под .22 BR, дает средний размер групп (в полный штиль, туманный день) из 5 выстрелов чуть меньше .21" на 100 ярдов и в среднем .28" на 200 ярдов. (Зарядами с 52-грановыми пулями Уолта Берджера, разогнанными до 3660 фт/с) Моя винтовка для сверхдальней стрельбы .338/416 Rigby Improved (зарядами с покрытыми моли пулями Sierra 300 гран НРВТ Match King, разгоняемыми до 3130 фт/с) печатали группы из 5 выстрелов в среднем по .40" на 200 ярдов. Вначале такой большой средний результат волновал меня, но когда я проверил обе винтовки на 600 метров, размер групп поменялся в обратную сторону, и лучшие группы были получены от уайлдкэта 338 калибра. Группы по 5 выстрелов в среднем оказались равными 2.25" для .338/416 и всего 6.6" для .22 BR. Группы от .22 BR были горизонтальными по форме, что указывало на то, что ветровой снос был, по крайней мере, частично ответствен за такой результат. Я думаю, что некоторая часть такого несоответствия происходила от меня и невозможности мною правильно компенсировать ветер от легкого штиля до умеренного в тот



Винтовка .338/416 Rigby Improved автора с прицелом Nightforce 12-42x на тестировании зарядов стрельбой на 600 ярдов.

день. Но мои тестирования напомнили мне тот факт, что мой .22 BR сильнее чувствителен к вариациям ветра, чем я обычно замечал (даже с ветровыми флагами), и мои более крупнокалиберные варминт винтовки менее чувствительны к ветру, и обычно стреляют более плотные и более однообразные группы на больших дистанциях.

Да, если вам интересно, моя доработанная 6-мм Ремингтон 40-X зарядами с покрытыми моли “NECO-COAT™” 88-грановыми пулями Berger, вылетающими со средней скоростью 3410 фт/с, показала средний размер групп 3.45” на 600 метров. Как насчет «горячих» .22? Смогут ли их удивительная скорость устранить некоторую часть проблем с ветром? Не такое большое, по моему опыту. Видите ли, в тот же самый день я также проверял мой .22-250 Ackley Improved 40° на 600 метров и он показал некоторое улучшение по сравнению с .22 BR. Я отстрелял две группы, которые в среднем составили 5.3 дюйма, и я не стрелял слабыми зарядами. Мой заряд разгонял 55-грановые пули Nosler Ballistic Tip до скорости 3962 фт/с. Это был тот же самый заряд, которые давал в среднем группы по 5 выстрелов в пределах .43 дюймов на 100 ярдов.

При тестировании групп на больших дальностях, уделяйте особое внимание вертикальному рассеиванию.

Вертикальное рассеивание, обусловленное вариациями гравитационного падения, будет увеличиваться на экстремальных дальностях. Здесь основную роль играют вариации дульной скорости, и лечится это только достижением минимального разброса дульных скоростей. Иногда простым лекарством является замена капсуля и повторное тестирование. При отсутствии устройства для настройки ствольных вибраций, пожалуй, единственным другим лекарством является регулировка и настройка ваших пороховых зарядов для достижения наименьшего вертикального рассеивания, при удержании среднеквадратического отклонения и экстремального разброса в разумных пределах.

На протяжении более чем десяти лет я пользуюсь компьютерными программами для расчета баллистики от различных авторов. Когда появились эти программы, для стрелка появилась возможность запрограммировать таблицу траекторий, соответствующую его винтовки и зарядам. Эта таблица траектории и величин падения пули оказывается особенно удобной для стрелка на дальние дистанции, который также имеет доступ к точным дальномерным приспособлениям. Тем не менее, вскоре я заметил, что большинство баллистических программ дают несколько отличающиеся значения друг от друга, даже если в них вводить одинаковую информацию. Опять же, после тестирования на больших дальностях, я определил, что реальные величины падения моих пуль иногда отличаются на несколько дюймов (или более) от



Взгляд на стрельбище, на мишени, установленные на дистанции 600 ярдов. 600 ярдов – это лишь начальная дальность для варминт стрелков на Сверхдальние дистанции. Важно тестировать размеры групп, выстреливаемых из вашей винтовки, и траектории полета пуль на дальностях, близких к тем, на которые будет производиться стрельба, прежде чем отправляться на варминт сафари.

распечаток баллистических программ.

Я разработал метод компенсации этого несоответствия. **Очень точно пристреляйтесь на 100 ярдов, а затем точно отметьте попадания пуль на дальностях 100, 200, 300 и для дальнобойных винтовок на 500 ярдов. Вернитесь к компьютерной баллистической программе и «обманите» баллистический коэффициент вашей пули, немного увеличив или уменьшив его до совпадения с реальными величинами падения траектории на тестируемых дальностях. Таким образом ваша таблица траекторий будет чуть точнее соответствовать вашему реальному падению пули на траектории.** Эта довольно простая регулировка на «реальные условия» должна помочь вашей потенциальной возможности стрельбы на большие дальности и позволит вам попадать по намеченным варминтам чуть быстрее с меньшими затратами боеприпасов.

Как горячо вы их заряжаете?

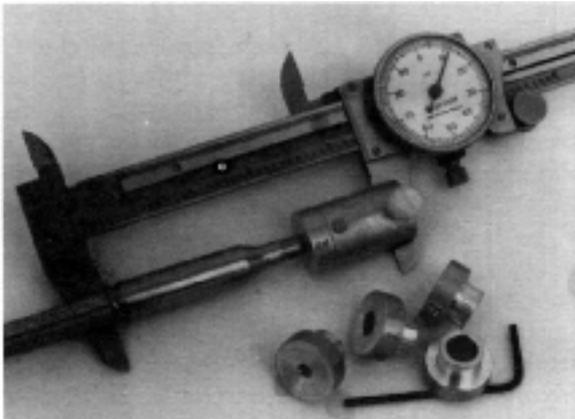
Я знаком с несколькими варминт стрелками, который заряжают свои патроны настолько «горячо», что гильзы живут всего два или три релоадинга. Я бы не рекомендовал такую практику. Если я чувствую необходимость в увеличении скорости, или получении более эффективного заряда, я просто возьму свою более дальнобойную варминт винтовку. Переходя на более вместительную гильзу, я просто не подвергаю никакую из моих винтовок воздействию повышенных давлений. Мой метод также является более безопасным, так как уменьшаются шансы на разрушение гильзы и связанные с этим возможности ранений. Это еще одно из преимуществ, получаемых от владения системой варминт винтовок. Никаких причин к тому, чтобы перегружать какую-либо из ваших винтовок, не существует, особенно если вы просто можете взять другую винтовку и перейти на одну или две «ступеньки» по вашей лестнице мощности или дальности варминт винтовок.

Я всегда разрабатываю заряды с использованием хронографа. Если я разрабатываю заряд близко к максимальной «по книге» скорости, и кучность при этом постоянная или улучшается, и скорость увеличивается постоянными приращениями, я продолжаю. Наблюдая за признаками высокого давления и/или затрудненной работы затвора, я добавляю порох небольшими приращениями, обычно по две или три десятые грана за один раз, если работаю с гильзами малого или среднего размера. (Если я снаряжаю гильзы крупных размеров, то обычно в этом случае работаю с приращениями зарядов в половину грана). Если мое обычное приращение скорости составляло в среднем по 20-30 фт/с (или выше), но после последнего увеличения пороха скорость неожиданно клюнула носом на 5-10 фт/с или увеличилась всего на 5-10 фт/с, то я почти наверняка засыпал избыточный заряд. Или если вдруг мои отсчеты скорости начали прыгать вверх и вниз необычным образом, то я знаю, что зашел слишком далеко, и возвращаюсь немного назад в весе заряда.

Моя обычная процедура разработки максимального заряда позволяет моим гильзам выдерживать **минимум 10 перезарядок**. (Исключение из этого составляют только гильзы .22 Hornet – которые у меня лимитированы 6 или 7 перезарядками.) Таким образом я знаю, что мои гильзы, скорее всего, не развалятся, и капсюльные гнезда не будут подвержены утечкам во время сафари. После того, как я разработаю обещающий и относительно безопасный максимальный или близкий к максимальному заряд для любого из моих варминт-аппаратов, затем я беру полдюжины гильз (это моя **контрольная группа**), и заряжаю эту контрольную группу до десяти раз по моему рецепту максимального заряда, проверяя гильзы на любые признаки высоких давлений и на любые увеличения размеров капсюльных гнезд. Если после 7 или 8 перезарядок я вижу, что капсюльные гнезда увеличились, я просто уменьшаю пороховой заряд и начинаю тесты снова. Во время отстрелов и инспекций гильз из моей контрольной группы, я также одновременно проверяю эти заряды на постоянство размера групп, стреляя по мишеням, расположенным на дальности 100 ярдов. Мой следующий шаг состоит в записывании размеров групп и анализе отсчетов по хронографу, при определении среднего размера групп по 5 выстрелов для данного заряда. Релоадинг и стрельба прямо на стрельбище существенно ускоряет эти тестирования. Следите за максимальной длиной гильз и

подрезайте их при необходимости. Также нужно принимать в расчет температуру во время тестирования вашей контрольной группы, и проводить эти тестирования примерно при тех же температурах, что обычно встречаются во время варминт сафари. Большинство хэндлоадеров знают, что давление в патроннике обычно увеличивается с увеличением окружающей температуры.

Я не хочу описывать здесь слишком подробно техники хэндлоадинга. Просто существует достаточно много книг и статей, довольно детально раскрывающих эту тему. Если вы читаете журнал *Precision Shooting*, и прочли несколько опубликованных им книг, то скорее всего, вы уже выработали определенную процедуру релоадинга. В отличие от большинства чисто бенчрест стрелков, которые используют ручные матрицы, я заряжаю и обжимаю мои гильзы матрицами, устанавливаемыми в пресс. Тем не менее, я использую матрицы для обжимки шеек со втулками для большинства моих зарядов. У меня есть несколько наборов матриц для обжимки шеек втулочного типа Redding S, а также у меня есть множество штучных матриц от Нила Джонсона/Custom Products. Некоторые из моих патронников имеют плотные шейки, и в результате использования втулок я достигаю индивидуальной подгонки. (Это напоминает мне... У меня есть несколько сотен гильз .221 Fireball, на которых нужно выполнить обточку шеек; это, на самом деле, не самая приятная задача, но опять же, мой .221 бьет очень кучно!) В общем, заказывайте втулки, которые на .002 меньше диаметра вашего снаряженного патрона. При удалении капсюлей из гильз я использую ручные инструменты для капсюлирования, а также использую инструменты для снятия заусенцев с запальных отверстий. Я также использую развертку для капсюльного гнезда. Я проверяю снаряженные патроны на concentricity посредством инструмента RCBS case master gauging tool. Биение в .003, пожалуй, будет максимальным для приемлемой кучности. Но нижний предел биения в .001 или менее, без сомнений, создаст вам меньше проблем, и именно такой величины я добиваюсь.



Компаратор пуль Stoney Point Bullet Comparator (выше) может помочь хэндлоаде-ру достичь наиболее точных и постоянных глубин посадки пуль.

Фото предоставлено Sinclair International

Я упомянул это потому, что написал главу, "Braking for Varmints" (Тормоза для варминтов), опубликованную в ежегоднике 1993 *Precision Shooting Annual*, в которой описал разработку максимальных зарядов для моей .22-250 Ackley Improved. В моей главе я говорил, что мои заряды должны быть отмерены с точностью до одной десятой грана, иначе будут наблюдаться отрицательные последствия для кучности и давления. На самом деле, моя точность в одну десятую грана в прошлом оказалась на самом деле, точностью в две десятые грана.

Мне кажется, что большинство бенчрест спортсменов можно считать воплощением педантизма. Они мучительно подготавливают свои латунные гильзы, затем постоянно тестируют и снаряжают (иногда не жалея средств на оборудование для релоадинга), пытаясь добиться

Я использую превосходные электронные весы Denver Accurate Load IV для взвешивания всех моих пороховых зарядов. Я также взвешиваю большинство моих гильз и распределяю их на партии. Недавно я провел один эксперимент с моими электронными весами. Я проверил, насколько точно я могу взвешивать пороховой заряд моими старыми балансирными весами по сравнению с новыми от Denver. С прибором от Denver я могу легко, и воспроизводимо, отвешивать пороховой заряд с точностью до одной десятой грана. Тем не менее, 7 из

10 раз при взвешивании на старых балансирных весах оказывалось, что показания в одну десятую грана на самом деле соответствуют двум десятым грана при проверке на электронных весах. Когда я на самом деле взвешивал разницу в одну десятую грана на моих электронных весах, это обычно было незаметным на

настолько мелких групп, насколько это возможно. По вашему мнению, нужен ли такой уровень прецизионности для варминт охот?

Я задал этот вопрос нескольким «коллегам». Вот что они ответили:

Брюс А. Том, Президент *VAT Machine Co., Inc.*

«Я бы очень советовал делать это для любой винтовки, которую я собрал для стрельбы на дальности 500 ярдов и выше. Я не рекомендую заниматься постоянными экспериментами, но вам нужно найти то, что будет работать лучше всего. (Можно запросто растратить весь ресурс ствола в горячих уайлдкэтах такими постоянными тестированиями). Я бы проводил весь процесс подготовки гильз, которому следую для своих винтовок для БР соревнований. Но для более короткобойных винтовок время, затрачиваемое на подготовку гильз, может быть потрачено впустую, если эти винтовки стреляют .50" без этого.

Если кучность оказывается приемлемой при использовании стандартных инструментов для релоадинга, я бы использовал эти стандартные инструменты (матрицы, закрепляемые на прессе и т.д.). Если они не обеспечивают такой кучности, можно начать экспериментировать с бенчрест техниками. Если и это не помогает, продайте винтовку или закажите ее переделку бенчрест оружейнику. Я считаю средний размер групп в .60" приемлемым для заводской винтовки.»

Скот Минью, Варминт охотник, исключительный бенчрест стрелок, профессиональный художник по лолам.

«Я очень суетливо отношусь к подготовке гильз для любой винтовки. Не знаю, действительно ли это необходимо, но я не придаю этому большого значения, и просто чувствую себя хорошо, зная, что сделал все самое лучшее для кучности стрельбы. Что касается тестирований, то обычно у меня есть общие предположения о возможной кучности, и как только я достигаю этих стандартов, я заканчиваю тестирования, чтобы не сжигать хороший ствол. Я не забочусь о максимальной возможной скорости, но стараюсь получить действительно хорошие группы. Для меня кучность – это №1, и мне не очень интересно стрелять менее чем на 400-500 ярдов, и я чувствую, что мой опыт в бенчресте дает мне преимущество в ветер. Я чувствую, что это необходимо, особенно при стрельбе на 800 ярдов и далее. Я снаряжаю все патроны одинаково для любой винтовки, заводской или штучной. Но я фанатичен в области кучности и хорошего оборадования.»

Расс Хэйдон, Владелец *Russ Haydon's Shooters' Supply*

«Варминт стрельба на большие дальности – вот где дополнительные операции подготовки гильз могут начать оправдывать себя. Даже при стрельбе из заводской винтовки за 200 ярдов некоторые операции подготовки гильз могут оказаться хорошей идеей. Если у вас есть комбинация винтовки/патрона, имеющая потенциальную кучность стрельбы групп по .25", то вам нужно поэкспериментировать и поработать над разработкой заряда.

Я верю в эксперименты с глубиной посадки пули для разработки по-настоящему кучного заряда. Этот шаг сильно недооценивается многими хэндлоадерами, и никакого волшебного числа для этого нет. Некоторые винтовки стреляют лучше всего, когда пули посажены на .020" в поля, а другие могут стрелять лучшие группы, когда пули отстоят от полей на .020", но единственный метод сказать это состоит только в экспериментировании. Инструменты для определения глубины посадки пули также имеют свои переменные, иногда они варьируются в пределах до .020". Лучше всего выбрать среднюю точку и назвать ее касанием полей, затем проверить другие глубины посадки в поля, а затем опробовать отодвигать пулю от полей; где-то в этом диапазоне вы должны найти «сладкую точку» для наилучшей кучности.»

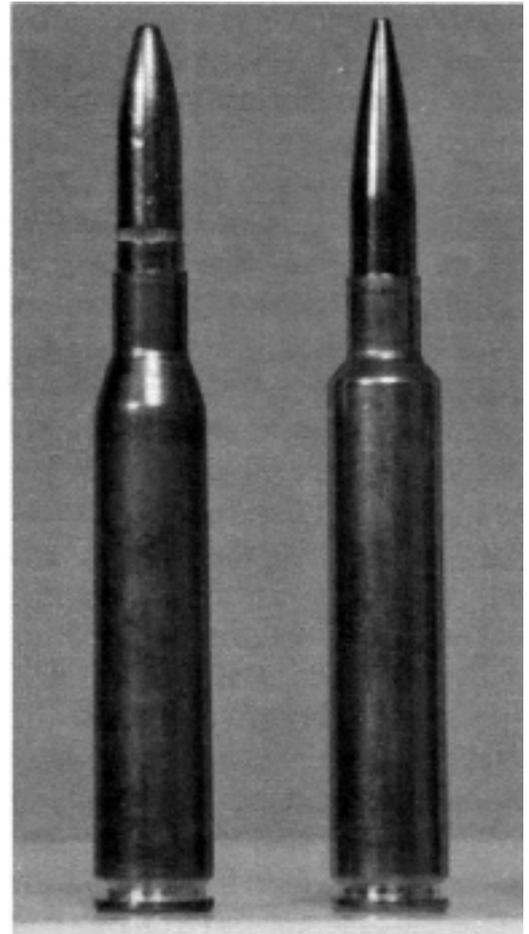
Улучшенный патрон

За последние несколько лет я наблюдаю увеличение числа патронников в варминт винтовках под один из улучшенных (improved) типов патронов. Я также стреляю несколькими улучшенными типами, и неспроста – версии, которыми я стреляю, демонстрируют умеренный прирост скорости и обеспечивают мне дополнительный прирост дальности по сравнению с заводскими стандартными версиями при сравнительно небольших дополнительных издержках. Я сказал небольших дополнительных издержках? Когда я заканчиваю формовку улучшенных гильз стрельбой, это выглядит именно так; тем не менее, на стадии формовки стрельбой это приносит мне определенную боль! Чем больше улучшенных гильз я думаю, что должен применять, тем больше боли это мне причиняет. Вы должны учитывать это прежде, чем решите применять улучшенный патрон. Сколько гильз мне понадобится отформовать стрельбой для охотничьей вылазки? Есть ли у меня время и желание утруждать себя этой процедурой?

Что такое Улучшенный патрон? Это уайлдкэт патрон, (хотя некоторые называют его полу-уайлдкэтом), который формируется из заводской или коммерческой гильзы. У улучшенной гильзы тело раздувается в процессе формовки стрельбой до соответствия улучшенному патроннику. Улучшенная гильза может, а может и нет, содержать новый более острый угол наклона скатов. Зеркальный зазор остается в точности тем же самым, что и у оригинального патрона, (на самом деле, в улучшенном патроннике зеркальный зазор выставляется на .004", так что оригинальная гильза садится с легким «закусыванием» для лучшей поддержки в процессе формовки стрельбой), что делает возможным отстрел заводского патрона из улучшенного патронника, с одновременной формовкой новой Улучшенной гильзы. После формовки стрельбой улучшенная гильза приобретает большую вместимость пороха, что будет, при увеличении количества пороха, увеличивать скорость пули при тех же уровнях давлений. Помимо увеличения скорости, улучшенные гильзы демонстрируют меньшее растяжение гильз и, таким образом, вам не нужно будет подрезать гильзы слишком часто! Покойный П.О. Экли стал знаменитым за свою линейку конструкций гильз, названных в его честь Ackley Improved. Мне нравятся многие Улучшенные патроны, но я заметил некоторые интересные вещи, о которых должен знать новичок в хэндлоадинге и стрельбе.

Мое беспокойство, связанное с улучшенными типами патронов состоит в том, что многие стрелки не используют хронограф при разработке своих зарядов. Хронограф необходим при разработке таких патронов, без него вы как слепые котята в плане избыточно высоких давлений.

Опять же, я знаю стрелков, которые работали с улучшенными патронами впервые, и оказались увлеченными скачками с дульной скоростью и игнорировали то, что говорили им их хронографы.



Улучшенный Патрон: Слева стандартный уайлдкэт 6.5-06, формованный путем простой обжимки дульца базовой гильзы .30-06 до 6.5мм. Справа 6.5-06 Improved. Улучшенная гильза патрона получается при формовке стрельбой из улучшенного патронника. Обратите внимание на раздутую гильзу и более острые скаты. 6,5-06 Improved в какой-то мере уникальный патрон, так как это улучшенный уайлдкэт.

Эти стрелки снаряжали свои улучшенные патроны «горячо», потому что они ценили высокие скорости. Но после того, как эти улучшенные гильзы подвергались нескольким релоадингам (что не тестировалось перед отправкой в охотничьи туры), капсули начинали протекать, что приводило к срыву охотничьего тура и очень большому разочарованию охотника.

Возьмем типичную улучшенную гильзу с раздутым телом и 40° скатами. Меня часто спрашивали о темпераменте этих улучшенных патронов. По словам многих отдельных хэндлоадеров, с которыми я разговаривал, (а также по моим личным наблюдениям), без постоянного наблюдения, легко получить неожиданные и непреднамеренные избыточные заряды и плохую кучность. Моя теория происхождения этого эффекта кажется вам правдоподобной?

Уменьшенная конусность улучшенной гильзы имеет тенденцию «прилипать» или «цепляться» за стенки патронника во время выстрела, уменьшая таким образом, силу удара по затвору. Хэндлоадер не в состоянии легко «прочитать» какие-либо из обычных признаков высокого давления, вроде расплющивания капсулей или следов от выбрасывателей на гильзе. Поэтому в гильзу засыпается больше пороха, чтобы получить разрекламированное увеличение скорости от «улучшенного». Когда давление в патроне достигает верхних пределов, появляется очень быстрый и иногда неожиданный скачок в psi – очень плоские капсули, тугое выбрасывание, а также следы от выбрасывателя на гильзе. Теперь гильза действительно заряжена избыточно! Но (обычные) постепенные признаки высокого давления часто оказываются скрытыми до этого момента.

Я показал эту теорию следующим лицам для их комментариев.

Крис Дихтер, Президент *Pac-Nor Barreling*

Дэн Лильджа, Президент *Lilja Precision Rifle Barrels, Inc.*

Дэррелл Голланд, из *Holland Gunsmithing*

Джек Раш, пишет для журнала *Precision Shooting*

Кевин Томас (Kevin Thomas), Главный баллистик *Sierra Bullets*, пишет для журнала *Precision Shooting*

Джей Тернер (Jay Turner), пишет для журнала *Precision Shooting*.

Крис Дихтер:

«Вы правильно говорите о давлениях в улучшенных конструкциях гильз. Признаки давления не настолько очевидны в гильзах с минимальной конусностью тела настолько, как в стандартных, и Улучшенные гильзы обычно стреляют лучше на или около максимальных давлений. В нашей инструментальной комнате, здесь в нашей мастерской, мы вытачиваем ПР-НЕ штырьковые калибры расширения капсульного гнезда, и именно таким образом мы проверяем гильзы в районе максимальных давлений. Особое замечание: До настоящего времени, несмотря на более тонкую латунь, гильзы Winchester позволяли достигать самых высоких давлений до появления расширения капсульных гнезд.»

Дэн Лильджа:

«Я здесь не слишком знаком с вашим опытом, так как не очень много эксплуатировал патроны типа Askley. Но я замечал это, когда использовал порох IMR 7828. Ваше объяснение звучит достаточно разумно.»

Дэррелл Голланд:

«Стив, ваша теория довольно логична. Хотя я должен заметить, что большинство страстных хэндлоадеров превышают давления по сравнению с рекомендуемыми в инструкциях как хотят. Датчик давления – вот единственный реальный способ проверки этого. Некоторые хэндлоадеры находятся на границе самоубийства, когда пытаются максимизировать своих заряды. Хронограф,

хорошее руководство по хэндлоадингу (одно из тех, в которых приводятся и давления и скорости) совместно с некоторым здравым смыслом на многое способны.»

Джек Раш:

«Я полностью согласен с вашим объяснением причин темперамента Улучшенных патронов. Обычные признаки давления ненадежны. Разработка зарядов должна ВСЕГДА проводиться с помощью хронографа. Цель хронографа состоит не в том, чтобы достигать каких-то «книжных» скоростей. Он предназначен для индикации ненормального поведения ли внезапных скачков скорости. Это предупредительные признаки, которые нужно рассматривать всерьез. Делайте приращения порохового заряда очень маленькими, не изменяйте никаких других компонентов без уменьшения заряда. Вы добьетесь малого или ничего не добьетесь, если будете пренебрегать безопасными давлениями. Вы много потеряете в кучности стрельбы на большие дальности и безопасности стрелка. Разрабатывайте горячие заряды при температурах, которые будут при стрельбе в поле.»

Кевин Томас:

«Ваше наблюдение о том, что уменьшенная конусность тела, обычная для 40° «Улучшенных» конструкций патронов, маскирует признаки давления – это хорошо документированный факт. Многие более обычные признаки, используемые хэндлоадерами для того, чтобы судить о давлении, в некоторой степени зависят от того, как гильза осаживается назад в процессе выстрела. Уменьшенная конусность тела этих гильз точно заставляет их прилипать к стенкам патронника во время выстрела. Я работал с несколькими членами семейства патронов Gibbs несколько лет назад, и мне никогда не удавалось испытывать затруднений с работой затвора. Это наверняка не говорит о том, что давления там не было. Оно было. Нетрудно увидеть, как новичок в релоадинге, рассчитывающий на любые из нескольких визуальных признаков, может легко оказаться в беде. Что касается вашего впечатления о том, что существуют внезапные всплески давления, которые приводят хэндлоадера к проблемам, я склонен не согласиться с ними. За некоторыми исключениями, я бы сказал, что давление просто нарастает до точки, в которой наружу всплывают некоторые индикаторы... очень мощные.

Если бы меня попросили порекомендовать что-нибудь хэндлоадерам касательно работы с такими патронами, я бы порекомендовал использовать различные методы суждения о давлении; не только те, что основаны на внешнем виде гильзы. Найдите время, чтобы поработать с компьютером Rowley, или одной из программ для ПК из доступных в настоящее время. Лично мои рекомендации (возможно, им последним будут следовать), будут состоять в том, чтобы произвести математические расчеты, описанные в прекрасной статье Wm. C. Davis по *Некоторой Упрощенной Внутренней Баллистике для Хэндлоадеров (Some Simplified Interior Ballistics for Handloaders)*, опубликованной в сборнике NRA, **Handloading**. Чтение этой статьи может дать стрелку, первый раз использующему уайлдкэты, совершенно иную информацию, и намного лучшее понимание того, что действительно происходит внутри патронника и канала ствола. Это также показывает то, насколько много различных заявлений, сделанных о уайлдкэт патронах, является ничем иным, как чистой фантазией.»

Джей Тернер: «Ваша теория кажется мне очень точной. Хотя мой опыт с улучшенными гильзами ограничен тремя патронами, мне несколько раз удавалось испытывать внезапное появление признаков давления, о чем вы упоминали. Я думал, что это явление было вызвано неожиданным растяжением или потерей сцепления с патронником. Другая идея состояла в том, что порох мог, на определенной плотности снаряжения, «смяться» в месте соединения тела со скатами, и это могло стать причиной. Лично я предпочитаю теорию, которую выдвигаете вы.»

Близкая тема обсуждалась в 1969 *Gun Digest*, в статье Боба Хаттона (Bob Hutton, “Burn More Powder!”) «Сжигайте больше пороха!» В статье была поднята тема взаимного отношения между

размеров гильзы и скоростью, и было сказано, что большой патрон всегда будет выстреливать пулю такого же веса быстрее, чем патрон меньшего размера, без увеличения уровня давления в патроннике. **Это в том случае, если для каждой гильзы используется правильный и оптимальный порох.**

В статье также отмечалось, что уайлдкэттеры и писатели иногда заявляют, что гильза умеренного размера или даже меньшая гильзы будут, **наверное, по волшебству**, давать большую скорость, или такую же скорость при одинаковом весе пули; и превосходить по характеристикам гильзы намного большей в местимости, скажем, .300 Weatherby или подобные. Но если верить экспериментам Боба Хаттона и Роберта Форкера, проведенным на Hutton Rifle Ranch, все эти волшебные увеличения скорости оказались пустым трепом.

Насколько я понимаю баллистику, по сути своей, каждый раз, когда меньший патрон заряжается до обеспечения той же скорости, что и большой патрон, меньший патрон будет работать на более высоких давлениях, здесь нет «бесплатного сыра». Это, конечно же, если предположить, что латунь гильз будет одинакового качества и твердости.

В ваших тестированиях, обнаруживали ли вы когда-либо, что большие гильзы всегда создают большую скорость, чем меньшие гильзы, независимо от того, каким углом скатов располагает меньшая гильза? То есть я хочу сказать, что лучше работать с большей гильзой, если вы чувствуете, что вам нужна большая скорость, а не прибегать к избыточному заряданию меньшей гильзы. Что вы думаете по этому поводу?

Джей Тернер:

«Идея «волшебных» свойств, приписываемых улучшенным патронам, доставала меня многие годы. Общее понимание внутренней баллистики показывало, что во время движения по стволу пулю ускоряет давление действующее на нее, получающееся от сгорания порохового заряда. Увеличение ускорения пули происходит из нескольких источников, включающих увеличение уровня давления, увеличение площади под кривой давления, или увеличения времени воздействия давления на пулю.

Последнее легко показать, если отрезать ствол на несколько дюймов. Дульная скорость упадет, так как давление будет действовать на пулю меньшее время. Вот почему более длинные стволы дают большие скорости, чем более короткие, при всех прочих равных условиях.

Увеличением площади под кривой давления обычно манипулируют путем замены порохов. «Быстрый» порох дает быстрый прирост давления, затем давление быстро падает. Более медленный порох дает более медленный прирост давления до того же уровня, поэтому общая энергия пороховых газов, прилагаемая к пуле, оказывается большей, и пуля ускоряется быстрее, и имеет большую дульную скорость. Слишком медленный порох никогда не достигнет своего максимального давления, и в итоге общая энергия передается пуле в меньшей степени – скорость пули оказывается меньшей.

Последний метод увеличения ускорения пули состоит в увеличении максимального уровня давления. Легко, просто добавьте больше пороха и пуля полетит быстрее. И вот на этом поборники улучшенных гильз теряют свои гильзы. Улучшенные гильзы часто не демонстрируют обычных признаков высоких давлений, которые можно видеть на обычных гильзах, поэтому сторонники Улучшенных патронов по ошибке думают, что их заряды безопасны. Они видят увеличение скорости пули, потому что возрастает уровень максимальных давлений, но так как их гильзы не несут на себе татуировок от эжектора или их капсюльные гнезда не раздуты, они думают, что гильза бездонная, и приписывают «волшебные» свойства улучшенной гильзе. На самом деле, они просто катаются на коньках по тонкому льду, так как уровни давления, скорее всего, сильно превышают разумные пределы. То, что винтовку не разорвало, вовсе не означает, что заряд безопасен. Повреждение может носить, и часто носит, кумулятивный характер, и разрыв металла может наступать

в течение многих сотен или тысяч выстрелов; предсказание того, когда это ПРОИЗОЙДЕТ, является проблемой.

Для безопасного достижения скоростей, должны использовать магнум гильзы большой вместимости! Улучшенные гильзы МОГУТ безопасно создавать небольшие приросты скоростей, но лишь потому, что они имеют большую вместимость, чем стандартные гильзы, из которой они формируются. Для получения прироста скорости на следующие 100-200 фт/с необходимо использовать более крупные гильзы. В моем опыте большая гильза ВСЕГДА требовалась для достижения более высоких скоростей, и эти улучшенные патроны вообще не представляют из себя ничего волшебного. Они ведут себя точно также, как и стандартные гильзы, так как законы физики действуют и на них.

Эта тема может быть и была покрыта туманом из-за плохих данных по зарядам. Превосходным примером здесь может быть 7мм Remington Magnum. В старых инструкциях по релоадингу для получения данных использовались заводские винтовки, и как результат, во многих случаях заявленные там скорости оказывались не превосходящими те, что достигались в патронах, вроде 280 Remington.

Пример: старое руководство по релоадингу Номер Десять от Speer приводит максимальную скорость для 280 Remington в 2976 фт/с со 145-грановой пулей; в том же руководстве для 7мм Remington Magnum приводится скорость 2928 фт/с для той же самой пули и той же длины ствола! Из этих данных фанаты улучшенных патронов могут сделать вывод, что они легко и безопасно превышать скорости 7мм Магнум в патроне 280 Improved.

Теперь посмотрим на последнее руководство Номер Двенадцать от Speer – теперь здесь написано, что 7мм Маг дает скорость 3153 фт/с с той же самой 145-грановой пулей в 24-дюймовом стволе! Это намного ближе к реальным данным для этой большой гильзы, но с чем связано такое различие? В самом последнем руководстве Speer использовали реальный баллистический ствол, вместо заводской винтовки, которая применялась в прошлом. Реальная картина этого примера такова, что в этой большой магнум гильзе сгорает на 19% больше пороха, и это дает 6% приращение скорости, другими словами, то, что на самом деле и следует ожидать.»

Кевин Томас:

«Что касается вашего второго вопроса, да, при заданных размерах канала ствола, уровнях давления, весах пуль и длинах стволов, более крупный патрон будет обеспечивать более высокие скорости. Тем не менее, я бы не подписался под теорией о том, что больше всегда лучше. Вот несколько заявлений, сделанных в этой статье (Боба Хаттона), с которыми я не согласен. Одно из них состоит в том, что большие патроны более эффективны. Это не так. Они могут быть более эффективными, но баллистическая эффективность есть просто отношение энергии на входе к энергии на выходе. Вот пример, в котором используются два патрона .30 калибра и 190-грановые пули: фунт одноосновного пороха IMR содержит примерно 1 246 000 фут-фунтов потенциальной энергии. Это примерно 178 фут-фунтов на гран. Из этого легко увидеть, что .30/378 Weatherby, использующий 95.4 грана N1000 имеет потенциальную энергию в 16 981 фут-фунт. Да, этот заряд обеспечивает лишь 3 150 фт/с для нашей 190-грановой пули, т.е. 4 187 фут-фунта энергии. Это соответствует эффективности в 25%. В .308 Винчестер, 40.0 гран N4895 будут создавать примерно 2500 фт/с с той же самой пулей. Из потенциальной энергии в 7 120 фут-фунтов, эта комбинация на самом деле передает пуле 2636 фут-фунта, или примерно соответствует 37% эффективности.

По этим стандартам одним из самых эффективных на сегодняшний день патронов оказывается .22LR. В том же диаметре канала ствола, .220 Swift или .22/243, без сомнений, оказываются одними из самых неэффективных. Теперь, что вы должны выбрать для стрельбы по сурку, до которого 400 ярдов? Эффективность энергетическая и эффективность действия – две разные вещи, и их нужно рассматривать отдельно.»

Я задал Уолту Берджеру из *Berger Bullets* следующий вопрос:

Какой процедуре вы бы следовали при выборе и тестировании пуль, которые будут использоваться по варминтам?

«Кучность – первый и наиболее важный критерий для варминт пуль. Так как большинство варминтов, на которых охотятся, достаточно малы, очень важно, чтобы пуля была способна обеспечивать кучность в четверть минуты и менее. Вот еще одна причина, по которой пуля должна обеспечивать кучность в четверть минуты. Появляется все больше и больше индивидуально собранных винтовок от крупных производителей оружия плюс еще больше собирается штучными оружейниками винтовок, способных на такую кучность в четверть минуты. Вы будете поражены тем количеством мишеней, присланных нам, которые были бы хороши даже в бенчрест матчах, и эти мишени отстреляны именно из таких винтовок. Я понимаю, что мишени, которые мы видим – лучшие из отстрелянных, но они демонстрируют потенциал кучности этих варминт винтовок при использовании правильных пуль. Если и есть одна вещь, которой не хватает в среднем оснащении варминт охотника, так это ветровые флаги. Исключительно важно использовать ветровые флаги во время тестирований на стрельбище, если нужно узнать реальный потенциал кучности винтовки. Даже в самые лучшие утренние или вечерние часы очень редко бывает, что нет даже самого легкого дуновения ветерка. Я понимаю, что в нашей необъятной стране есть места, где эти флаги могут висеть без движения целый день. Я также могу сказать, что существует множество дней, когда кажется, что погода полностью безветренная, но на самом деле, наличие ветровых флагов способно показать признаки движения воздуха, которые вы не смогли бы обнаружить без наличия этих ветровых флагов, установленных на стрельбище. Без ветрового флага или двух, стрелок никогда не будет знать наверняка причину вылета того выстрела из группы.

Способность пули раскрываться при попадании по мелкогабаритному варминту – вот мое второе требование. Они должны быть собраны правильно, должны иметь оболочку правильной конструкции, позволяющую пуле раскрываться даже при попадании в самых мелких варминтов. Это также фактор безопасности, так как пуля спроектированная таким образом, приведет к минимальному количеству рикошетов.

С другой стороны монеты, пуля, имеющая желаемые характеристики по раскрытию для среднего варминт охотника, может не являться лучшей пулей для охотников, желающих сохранить шкуры варминтов, по которым он стреляет. Пули должны соответствовать требованиям варминт охотников.

Пуля должны быть спроектирована таким образом, чтобы выдерживать более высокие скорости, используемые в наше время варминт охотниками. Я чувствую, что более легкие пули .172 калибра и более легкие пули .224 калибра должны выдерживать скорости в 4000 фт/с.»

Я уверен, что большинство читателей знают, что представляют из себя баллистические коэффициенты (БК), но я приведу краткий обзор по ним. БК – это число, приписываемое определенной пуле (обычно производителем), описывающее способность пули противодействовать сопротивлению атмосферы во время полета. Чем выше это число, тем более обтекаемая конструкция пули. Баллистические коэффициенты представляют собой взаимодействие веса пули, с ее диаметром и формой.

Большинство стрелков, с которыми я знаком, считают баллистические коэффициенты неизменными и безусловными числами. Они считаются четкими и стабильными, наподобие Гибралтарской Скалы! Но держите ваши шляпы, господа, потому что после обсуждения темы БК с Кевином Томасом (Главным специалистом по баллистике *Sierra Bullets*), я узнал, что БК не «выбиты на камне», и что существуют среднеквадратические отклонения (или должны существовать) для БК! Подробнее об этом чуть позже.

Пули VLD

Пули типа VLD или Very Low Drag (Очень низкого лобового сопротивления) стали очень популярны среди множества варминт стрелков. Я называю пули типа VLD экстремальным примером боаттэйл конструкции. Удлиненная конструкция с боаттэйлом существенно увеличивает баллистический коэффициент. Такая VLD конструкция может иметь, а может и не иметь боаттэйл с вырезом, то есть конструкцию боаттэйла, которая начинается с меньшего диаметра в задней части параллельного участка тела пули.



Уолт Берджер из Berger Bullets, LTD.

Я задал Уолту Берджеру следующие вопросы:

Знаете ли вы или имеете ли официальное определение пуль VLD?

«По моему мнению, определение пули VLD таково – это пуля, имеющая максимальную длину для данного калибра с боаттэйлом такой длины, чтобы осуществлять полную стабилизацию данной пули на сверх- и дозвуковых скоростях. Она также будет иметь самое большое оживало в калибрах (минимум 13 и максимум 18 калибров) и стабилизироваться в стволе с твистом нарезов от 1-6 до 1-9.»

Как вы будете тестировать штучную варминт винтовку на эффективность стрельбы одной из ваших VLD пуль?

«Пули VLD могут стать благословением или проклятием. Их нелегко заставить стрелять, они должны правильно снаряжаться, и ствол должен иметь правильный твист нарезов. Очень часто это делает ствол неприемлемым для пуль обычной конструкции. Если вы серьезный варминт стрелок на большие дальности (более 400 ярдов), VLD пуля может дать вам многое. Ствол должен иметь соответствующий шаг нарезов, он должен иметь такой патронник, пульный вход которого позволял бы дну пули оставаться в шейке гильзы (если возможно), а оживалу пули касаться полей нарезов в стволе. Пули VLD **НЕ** требуют сверхвысоких скоростей. Например, 105- или 95-грановые 6-мм пули VLD при дульных скоростях от 2900 до 3000 фт/с прекрасно работают на дальностях от 400 до 800 ярдов. Если стрелок имеет достаточную квалификацию, такой патрон может хорошо работать и на 1000 ярдов. Если вы пытаетесь использовать гильзу слишком большой вместимости для достижения скоростей от 3300 фт/с до 3500 фт/с, вы обнаружите, что кучность начнет ухудшаться примерно через 350 или 500 выстрелов. Покрытие пуль моли может продлить ресурс такого ствола, но пока я не располагаю цифрами, говорящими, насколько продлить. С другой стороны, если вы желаете собрать винтовку с потенциалом скоростей в 3300+ фт/с, и использовать ее только для выстрелов на **ДАЛЬНИЕ** дистанции, она может прослужить вам от двух до четырех лет. У нас есть несколько заказчиков, которые сделали это, и они очень довольны ресурсом стволов. **НЕ** берите ее на стрельбище, чтобы посмотреть, сколько хороших групп вы можете отстрелять на дальности 300 или 400 ярдов. Вы можете просто износить ее к третьему посещению вами стрельбища.

Как я говорил выше, пулю VLD нелегко заряжать. Я чувствую, что пули VLD – это пули четвертьминутной кучности. Я не думаю, что они могут постоянно стрелять лучше этого результата. Я бы рекомендовал вам начать тестирование со 100 ярдов. Когда найдете заряд, который будет обеспечивать четверть угловой минуты, или такой же хороший, как обеспечивала данная винтовка раньше, до того, как на нее установили ствол для пуль VLD, остановитесь и по-настоящему изучи-

те группы. Если это хорошие круглые группы размером менее чем в половину угловой минуты, переходите на желаемую дистанцию, чтобы пристрелять вашу винтовку на нее, либо на самую длинную из доступных на вашем стрельбище. Отстреляйте несколько групп, чтобы посмотреть, как винтовка собирает группы на этой дистанции. Старайтесь выбрать день с наименьшим ветром и миражом. Не многие из нас способны читать условия на 400 или 500 ярдов, поэтому старайтесь выбрать самый лучший в этом плане день. Если винтовка была правильно настроена на 100 ярдов, она должна стрелять также и на повышенные дальности. С другой стороны, если ваши группы имеют вертикальное рассеивание, возможно, винтовка не была правильно настроена, и что-то с ней не так. Группы должны быть круглые, даже если это и довольно большая окружность. Если это большая окружность, большая, чем та, с которой вы можете смириться, теперь нужно кое-что решить. Новый ствол, затворная группа, ложа, оптический прицел, исправление беддинга, другие пули, и т.д., но возможно, никакая законная винтовка не будет стрелять лучше того, что вы видите на ваших мишенях. Прежде чем принять решение об отбраковывании ее и покупке одной из тех штучных винтовок, которые собирают средние группы менее чем в полминуты, сделайте что-то иное. Сядьте и задайте себе следующие вопросы. Являюсь ли я частью проблемы или всей проблемой? Правильно ли я отрабатываю спуск, отрываюсь ли я от ложи раньше, чем пуля покидает ствол, хорошая ли у меня техника стрельбы с мешков, дергаюсь ли я, использую ли флаги и научился ли я читать их? Если вы виновны в одной из этих вещей, лучше вам исправиться прежде, чем решите взять другую винтовку, иначе вы можете обнаружить, что новая винтовка имеет те же характеристики, что и ваша старая. Если вы уверены в том, что не виноваты в вышесказанном, тогда самое время переделать вашу винтовку или начать искать новую.

Мы в Berger Bullets помогаем спонсировать Конференцию Степных Собачек. У меня есть возможность наблюдать за некоторыми участниками, стреляющими в поле, а также по мишеням на очки, по которым стрельба ведется из-за стола с целью попасть в центр с первого выстрела. Частично стрельбы, которые я наблюдал, были от посредственных до хороших. С другой стороны, я наблюдал много раз **плохие** стрельбы, и я убежден в том, что большая часть плохой стрельбы происходит только от плохого удержания оружия. Когда вы видите выстрелы, которые попадают в мишень на расстоянии от 4 до 6 дюймов от центра мишени, расположенной на 100 или 150 ярдах, я не думаю, что это ошибка оборудования. Для меня это общая проблема удержания оружия.»

Я спросил нескольких стрелков, практикующих стрельбу на дальние дистанции, о следующем:

Верите ли вы в пули типа VLD – для применения во время варминт охот на сверхдальние дистанции, либо для использования в соревнованиях по стрельбе на 1000 ярдов?

Брюс А. Том, Президент *BAT Machine Co., Inc.*

«Да, я думаю, что они более чувствительны к глубине посадки и скорости, но они обеспечивают лучшие возможности на более дальние дистанции.»

Крис Дихтер из *Pac-Nor Barreling*

«Да, для варминт охот и соревнований на 1000 ярдов. Единственными проблемами с пулями VLD, с которыми мы сталкивались, являются большие гильзы повышенной вместимости, кучность падает на высоких скоростях. На Абердинском Испытательном Полигоне нашли несколько стреляных пуль VLD, которые имели углубления на боаттэйлах, точно такие же, как можно наблюдать на гильзах, обжатых со слишком большим количеством смазки. Похоже, что оболочки были несколько тонковатыми для того, чтобы выдерживать экстремально высокие давления. Я склонен думать, что более тяжелые оболочки решат эту проблему.»

Дэн Лильджа, из *Lilja Precision Barrels*, также ответил «Определенно да» на этот вопрос.

Брюс Бэр, участник соревнований по стрельбе на 1000 ярдов и оружейник-штучник.

«Раньше я тестировал множество пуль VLD с различными результатами. Я полагаю, что пули VLD проявляют свой темперамент в зависимости от размера гильзы и скорости. Если вы разгоняете VLD пули слишком быстро, они перестают обеспечивать такую же стабильность, что свойственна пулям типа *Sierra*. То есть я получал более однообразные результаты с пулями типа *Sierra*».

Дисульфид молибдена

Я спросил одного из авторов журнала *Precision Shooting*, **Дика Райта (Dick Wright)** о «моли», и он написал в печатляющую подглаву...

Подглава о Моли Дика Райта

Когда я получил приглашение принять участие в этой книге написанием главы о молибдене, я ухватился за этот шанс. Много лет я стрелял как из спортивных, так и из охотничьих винтовок пулями без покрытия моли. Последние четыре года я использую пули, покрытые моли. Так как стрельба из винтовок – это часть моей работы и, так как я стреляю довольно много, мне есть что сказать по этой теме, чтобы пролить немного света для тех, кто не знаком с изготовлением пуль, покрытых моли, и стрельбой ими.

Эта тема очень сильно обсуждается стрелками на протяжении нескольких лет. Похоже, что существует два очень отчетливых лагеря, и несколько душ, пытающихся отсидеться на заборе... Вы можете либо любить моли, и не должны стрелять из винтовок без него, либо отвергнуть его, как начало конца жизни в таком виде, в каком вы знаете ее.

Как участник соревнований по бенчрест стрельбе, я использую моли и делаю это уже на протяжении четырех сезонов. Я использую его и он мне нравится...он делает мою жизнь более простой и лучшей. Тем не менее, я знаю еще две другие дисциплины по стрельбе из винтовок, которые являются еще лучшими применениями для покрытых молибденом пуль, чем бенчрест. Это соревнования по стрельбе из крупнокалиберных винтовок и варминт охота. В обоих этих видах стрелкового спорта не легко также часто чистить винтовку, как в бенчресте. Учитывая мой опыт с покрытыми моли пулями, я бы даже не рассматривал соревнования по стрельбе из крупнокалиберных винтовок или варминт охоту без использования пуль, покрытых моли. Причины следующие...

Моли – это сокращение от дисульфида молибдена. Среди стрелков из винтовок, когда мы говорим о том, что используем моли, это означает, что мы стреляем из наших винтовок пулями, покрытыми дисульфидом молибдена. Легко сказать, использует ли стрелок моли. Достаточно просто взглянуть на его патроны. Пули, покрытые моли, имеют блестящий серебристый оттенок. Они выглядят великолепно, что является, возможно, большой помощью при начале их продаж стреляющей публике.

Существует два метода получения пуль, покрытых моли. Во-первых, постоянно увеличивается количество компаний, которые производят покрытие моли и продают пули, как через почтовые заказы, так и через полки оружейных магазинов. Если хотите, вы можете покрывать пули моли самостоятельно. Когда концепция использования покрытых пуль была впервые представлена стреляющей публике, нам говорили, что существует множество хороших причин, чтобы стрелять ими. Предполагалось, что использование моли устранил омеднение наших стволов. Предполагалось существенное продление ресурса наших стволов. Использование моли упрощает чистку ваших стволов. Предполагалось улучшение кучности в любом стволе, из которого стреляют пулями с моли. Таковыми были и остаются обычные заявления наиболее консервативных поборников моли.

Другие в этом бизнесе, не такие консервативные, заявляли, что использование моли делает ваших детей и вашего брокера более умными. Были заявления, что семейный Форд превратится в ослепительный Бенц. Были заявления о том, что однажды в месяц ваша жена будет решать, что вам, возможно, нужна еще одна дорогая винтовка, и будет копаться в жестянке из-под печенья в поисках финансов... все, что вам нужно сделать для того, чтобы наслаждаться этими чудесами, это покрыть пули этим волшебным продуктом.

Даже вначале существовало две точки зрения. Несколько лет назад мне по секрету говорили, что все это пробовалось ранее. Однажды, много лет назад, многие лучшие бенчрест стрелки в стране начали использовать моли. Вначале все выглядело прекрасно. Тем не менее, позже в том сезоне, примерно ко времени Национальных Чемпионатов, стволы всех стрелков умерли... все практически одновременно. Не будучи идиотами, бенчрестеры решили, что моли почти наверняка является исчадием ада и его с тех пор нужно было избегать. Это все замалчивалось до середины 80-х, когда один писатель, Меррил Мартэн (Merrill Martin), не запатентовал новый метод применения покрытых моли пуль и, вместе с Роджером Джонстоном (Roger Johnston) не открыл фирму Nostalgia Enterprises Co., известную стрелкам как NECO.

Ваш покорный слуга решил попробовать пули, покрытые моли, в 1996 году. Не желая становиться жертвой случая, вначале я использовал моли на ограниченной основе. Возможно, стоит упомянуть здесь, что мы оба, моя жена Глория и я, являемся активными бенчрест спортсменами, и принимаем каждый год участие в максимально возможном количестве матчей. Так как мне не хотелось испытывать шанс повредить стволы на всех наших спортивных винтовках, в тот первый год я использовал его только на моей собственной винтовке. Я купил набор моли и, после ознакомления, покрыл пули. Я выполнил эту работу не очень хорошо. У меня до сих пор осталось несколько пуль с того первого года, и мне теперь немного не по себе даже от мысли, что я стрелял ими из хорошего ствола.

Тем не менее, в тот первый год я многому научился. Несмотря на все заявления, которые звучат в рекламе моли, моя старая машина так и не превратилась в Бенц. Также не сбылось ни одно другое фантастическое предсказание. (Боже, ну хоть бы брокер стал поумнее.) Тем не менее, вместо того, чтобы чистить свою винтовку каждый раз после отстрела группы на соревнованиях, я делал это лишь дважды в день, днем и вечером, когда мы заканчивали стрельбу. Так как раньше я чистил ствол десять раз в день на матчах, это было большой поддержкой для меня. Никакого ухудшения кучности при сокращении чистки всего до 20% не происходило... Это был новый день.

Винтовки, из которых я стрелял с моли, не стали демонстрировать лучшую кучность, чем она была вначале. Это было хорошо, так как это была спортивная бенчрест винтовка первого полета, и экстремально кучная с самого начала. Тем не менее, есть один фактор, который может подтвердить заявление об улучшении кучности. При использовании моли ваш винтовочный ствол никогда не омедняется. Таким образом, за период в месяц или за весь сезон, ваша кучность могла становиться лучшей... у вас никогда не наступало время, когда ваша винтовка была уже не так хороша, как обычно, и вы решали, что необходимо удалить омеднение из канала ствола.

В первый год использования моли мне удалось выиграть первое место в летней бенчрест лиге стрельбы на очки в районе Детройта, стреляя покрытыми моли пулями из моего старого ТВ с затворной группой Shilen, с патронником под 6 Talldog, укороченной версии патрона бмм BR Remington. Читатель может найти интересным тот факт, что прямо вслед за мной на втором месте и не стреляя моли, оказалась миссис Райт.

С тех пор я использовал покрытые моли пули во всех моих собственных бенчрест винтовках. Так как я еще не отправил на пенсию ни один из моих моли стволов, я не знаю, обеспечивает ли моли продление ресурса ствола, или нет. Иными словами, так как я еще не списал ни один из стволов, из которых я стрелял пулями, покрытыми моли, я говорю, что начиная с начала 1996 года, я всерьез сомневаюсь в том, что эти стволы оказались каким-то образом серьезно поврежденными. Для информации, когда бенчрест стволы постепенно прекращают стрелять крошечные группы, они начинают стрелять группы примерно от 3/8" до 1/2" на 100 ярдов. В этот момент их отправляют на

пенсию, хотя многие из них еще можно использовать как стволы для варминт охоты. Я хочу, чтобы все мои варминт винтовки стреляли от 3/8" до 1/2" на постоянной основе.

В последние несколько лет я остановился на использовании моли, что теперь является частью моей стрелковой жизни. Теперь я стреляю пулями, покрытыми моли, из всех моих винтовок, спортивных и охотничьих. На бенчрест матчах мне удается чистить винтовку намного меньше, чем я делал это раньше. У меня абсолютно нет проблем с омеднением ни в одном из моих стволов. Позвольте мне внести ясность здесь...я никогда не испытывал никаких проблем с потерей кучности, которые заставляли бы меня чистить ствол, только чтобы определить, что он омеднен. Этого не случается, и я убежден, что этого не будет в дальнейшем.

Я научился покрывать пули моли намного проще и намного лучше, чем делал это в самом начале. Все мои пули имеют очень привлекательное серебристое покрытие, заставляющее патроны выглядеть очень хорошо. Кратко об этом. Самый большой урок, который я выучил об использовании моли, случился со мной пару лет назад, когда мой друг заказал сборку дальнобойной винтовки. Он и я потратили несколько лет на разработку этой винтовки, которая оказалась довольно типичной 1000-ярдовой бенчрест винтовкой. Она имела патронник под 30-378 Weatherby Magnum и была способна на довольно экстремальную стрельбу. Нашими исключительными характеристиками в настоящее время являются 3500 фт/с скорости с использованием 180-грановых пуль Sierra Matching. Винтовка отстреляла множество групп из трех выстрелов на 100 ярдов, которые не превышали 2/10 дюйма. Мы использовали эту винтовку для охоты на оленей и никогда не пробовали стрелять группы более чем по три выстрела. Эта винтовка была огромным успехом с самого первого дня...за одни очень большим исключением. Она очень сильно загрязнялась медью с самого начала. Каждый раз, когда мы шли на стрельбище, мы могли стрелять первые три выстрела в маленькое отверстие. Тем не менее, четвертый или пятый выстрел после чистки могли попадать на один или два дюйма в сторону от первой группы. Как только мы полностью вычищали ее, очень аккуратно удаляя все омеднение, мы возвращались в бизнес...еще на три выстрела. Для оленьей винтовки это не так плохо, как звучит. Мы производили один или два выстрела в неделю за олений сезон. Оставалось множество времени на чистку между выстрелами. Тем не менее, мы хотели, чтобы она была идеальной, и чистка сводила нас с ума.

Когда мы нашли решение, оно оказалось идиотски простым... Мы просто начали использовать пули, покрытые моли. Теперь мы можем сделать пятнадцать или двадцать выстрелов без загрязнения или необходимости в чистке. Учитывая исключительные характеристики этой винтовки, мы довольны ей. Так как эта винтовка имеет самый дорогой ствол из всех, который я когда-либо видел, мы не стреляем из нее бессистемно.

Как результат вышесказанного, все охотничьи винтовки автора теперь настроены на стрельбу пулями, покрытыми моли. Варминт винтовки – потому что это наиболее разумное решение в мире. Наши собственные винтовки для стрельбы по оленям, стреляющие всего по несколько выстрелов в год – больше для симметрии.

Так как ваш покорный слуга является спортсменом-бенчрестером и охотником на оленей, он выследил и застрелил нескольких Мичиганских лесных сурков. (То есть на самом деле...ЭТО были всего несколько Мичиганских лесных сурков). Я также охотился на степных собачек на Западе несколько раз в 70-х и 80-х годах, во время охотничьих туров на крупную дичь. Мы много охотились на Западе в то время, на протяжении нескольких лет, и поняли, что наши туры могут быть более интересными, если мы бросим пару варминт винтовок в машину прежде, чем поедем на охоту. Я был гипер заботливым о по-настоящему хороших стволах во время охоты на степных собачек. Трудно прекращать стрельбу и чистить винтовку каждые пятнадцать или двадцать выстрелов, когда в поле зрения находится пятьдесят степных собачек, просто ожидающих, пока по ним выстрелят.

Такая активность очень неприемлема для матчевых стволов. Это также может стать работой мирового класса для покрытых моли пуль...то есть, идите и стреляйте пятьдесят или семьдесят пять раз подряд...а потом чистите. Вы ничего не повредите.

Стоит ли читателю решиться на опробование пуль, покрытых моли, за пару последних лет в изобилии появившихся в оружейных магазинах. Вы можете сами покрыть ваши собственные пули довольно легко, и сэкономить от двух до трех долларов на сотне пуль. Я опробовал большинство доступных методов. В последние два года я остановился на методике покрытия и материалах, предлагаемых компанией, называющейся Tru-Kote, расположенной в Иллинойсе. (Адрес в конце подглавы.) Единственной дорогой вещью, которая требуется для покрытия пуль моли по методике Tru-Kote, является вибрационный очиститель гильз. Tru-Kote прилагает инструкцию при заказе моли. Заказ одной восьмой унции стоит чуть больше двадцати долларов, и его хватит стрелку-любителю на год или два. Моли, на самом деле, у них лабораторной чистоты, что намного лучше для вашей винтовки. Я говорю «на самом деле», потому что некоторые поставщики продают плохой продукт, выдавая его за продукт лабораторной чистоты. Полный комплект моли от Tru-Kote, который вы приобретаете, прост и недорог. Хорошие новости в том, что для меня он работает лучше, чем любой другой.

Будет неправильно написать эту подглаву и не упомянуть компанию Berger Bullets из Феникса, Аризона. Основанная Уолтом Берджером, членом Зала Славы бенчрест стрельбы, Berger Bullets предлагает высококлассные спортивные и варминт охотничьи пули. Берджер был пионером в области продажи пуль, покрытых моли. Инструкции по чистки от Берджера, которые поставляются вместе с покрытыми моли пулями, представляют собой самый лучший метод чистки винтовки, стреляющей покрытыми моли пулями.

Много лет назад я ехал на степных собачек и по-настоящему наслаждался стрельбой. Количество мишеней было бесконечным, и эти мишени были очень покладистыми. Они просто появлялись то тут, то там, и ждали, пока вы выстрелите по ним. Так как я был сосунком в этом, я просто стрелял и стрелял... вместо того, чтобы стрелять и чистить. Несколько раз, когда я привозил винтовку назад в Мичиган, ее ствол выглядел как хорошее место в медной шахте. Я просто ненавидел такие моменты, так как после приезда домой мне нужно было вычищать всю грязь из ствола и надеется на то, что он не поврежден.

Для любого, стреляющего покрытыми моли пулями из варминт винтовок, те дни уже позади. Все, что им нужно делать, так это чистить винтовку каждые 50 или 75 выстрелов, и этого достаточно. Жизнь изменится к лучшему.

Berger Bullets, Inc.
5342 W. Camelback Rd. Suite 200
Phoenix, AZ 85301 Тел. 623-842-4001

Tru-Kote Moly
11 Acerra Dr.
Hillside, IL 60162 Тел. 708-544-9490

Я продолжаю свои вопросы о пулях, покрытых моли.

Каков ваш опыт с пулями, покрытыми «моли» (дисульфидом молибдена), и как вы думаете, стоит ли их рекомендовать обычных варминт охотникам?

Уолт Берджер:

«Чем больше я стреляю пулями, покрытыми моли, тем больше я убеждаюсь в том, что это одна из лучших вещей, которые появились в стрелковом спорте, и, возможно, самая лучшая из того, что произошло за последние двадцать лет. Я полагаю, что это то, что обычный варминт охотник

или любой другой стрелок, не только может, но и должен использовать. Я убедился в нескольких вещах; моли уменьшает загрязнение, продлевает ресурс ствола, уменьшает давление, позволяя развивать большие скорости без увеличения уровней давления до таких же высоких уровней, как с непокрытыми пулями, и улучшать кучность стрельбы на большие дальности. Мне не удалось найти отрицательных эффектов, связанных с моли. Я убежден, что стрелки найдут моли одной из своих лучших инвестиций. Подумайте, как будет здорово получить дополнительный ресурс ствола с уменьшением количества чисток. Многие производители стволов говорили мне, что неправильной чисткой было уничтожено множество стволов. Я не могу привести здесь цифры о том, на сколько процентов продлевается ресурс ствола, но, возможно, это целых 50%.»

Дэррелл Голланд:

«Среднему стрелку я бы не рекомендовал стрелять пулями, покрытыми моли. Большинство людей, с которыми мы говорили, похоже, чувствуют, что стреляя пулями, покрытыми моли, вы можете сорвать ваш шомпол, и растворители попадут наружу, загрязняя окружающую среду. Ничто не может быть далеким от правды. Наслоение моли в канале ствола может вызывать проблемы с кучностью. Существует большое различие при стрельбе из РРС и 22-284 пулями, покрытыми моли. Пороха также могут отрицательно влиять на свойства моли. У меня есть мнение, что чистый ствол стреляет лучше всегда, и он делает так на протяжении сотни лет. В больших патронах избыточной вместимости я достигаю лучших результатов при частых чистках ствола.»

Я задал Джеймсу Кэлхуну (James Calhoon) из *Calhoon Bullets* тот же вопрос.

«Мы используем покрытие на пулях, которое называем «Скользкое Серебро» (Slick Silver), которое наносится гальваническими методами. Когда мы услышали о покрытии Моли, мне стало очень интересно, как моли система может быть самым дешевым методом уменьшения загрязнения. Покрытие, которое мы используем, состоит, в основном, из цинка, и его довольно дорого наносить. Поэтому мы провели тест.

Винтовка была .222 Ремингтон Магнум (с 12х прицелом Leupold) в затворной группе Рем 700, и была предоставлена нашим приятелем, Барри Гульком. Винтовка – прекрасная пушка для стрельбы по степным собачкам/сусликам, постоянно показывающая группы в 1/2" на 150 ярдов. Используемый заряд состоял из 27.5 гран AA2015BR, гильз Federal и капсюлей CCI BR4, позади 42-грановых пуль James Calhoon. Скорости были, насколько я помню, порядка 3750 фт/с. Я особенно не интересовался скоростями, так как знал, что заряд довольно сильный, но не разрушающий гильзы. 42-грановые пули тестировались в трех вариантах.

- 1 – без покрытия
- 2 – покрытые Моли
- 3 – покрытые “Slick Silver”

Тесты проводились, когда наш сезон охоты на сусликов был в разгаре. Температура была в районе 80°F. .222 Magnum применялся по варминтам, пока за ствол не становилось некомфортно держаться (примерно через 20 выстрелов), после чего ему давали остыть. Из .222 Магнум стреляли, считая выстрелы до начала ухудшения кучности на 150 ярдов. Суслик имеет размер всего 1" на 1.5" шириной, и стрелок быстро чувствовал, когда винтовка становилась «готова».

- 1 – Пули без покрытия держались чуть более ста выстрелов, прежде чем кучность «в одно отверстие» не прекращалась.
- 2 – Пули, покрытые моли, держались более 140 выстрелов до начала падения кучности.
- 3 – Пули, покрытые Скользким Серебром, держались более 200 выстрелов до ухудшения кучности.

Винтовку чистили до и после каждой сессии с использованием Shooters Choice, с использованием ершиков и смоченных патчей со Sweets, пока вся синева не уходила. Моли: я не рекомендую стрелять так много выстрелов до чистки, но это был тест на загрязнение. Чистка была затруднена примерно вдвое по сравнению с обычной, и занимала всего около 15 минут полного оттирания для каждой пули, покрытой или нет. **Результаты: Покрытия помогают.** Но я бы не решился перейти от нашего цинкового покрытия к моли. Это плохо, так как моли намного проще и дешевле в применении. В этом году тесты будут повторены. Если варминтер стреляет 25 выстрелов в день, покрытия мало чем помогут, но если варминтер стреляет 50 и более выстрелов, покрытия полезны.»

Баллистические коэффициенты

Большинство стрелков имеют общие представления о том, что представляют собой баллистические коэффициенты или БК, но похоже, что теперь хорошее время более детально выяснить, что же это такое. Баллистический коэффициент – это отношение, основанное на стандартной модели спортивной пули и ее функции сопротивления. Эта функция сопротивления называется “G1”, и представляет собой справочную таблицу, в которой показано, насколько быстро этот снаряд (с БК = 1.0) теряет скорость. Когда мы говорим о БК конкретной пули, мы сравниваем величину потери ею скорости со стандартной моделью спортивной пули. К примеру, если тестируемый снаряд теряет скорость в два раза быстрее, чем стандартная пуля “G1”, говорят, что она имеет БК в .50. Если тестовый снаряд сохраняет скорость лучше, чем стандартная пуля, говорят, что он имеет БК выше 1.0. (Единственные снаряды, о которых я знаю, из спортивных пуль, которые имеют такие высокие значения БК, это пули калибра .510.) То есть БК описывает способность пули преодолевать сопротивление атмосферы во время полета. Чем выше это число, тем более обтекаема конструкция пули.

Я задал Кевину Томасу, главному специалисту по баллистике *Sierra Bullets*, следующий вопрос:

Предпринимались ли вами когда-либо попытки тестирования покрытых «моли» (дисульфидом молибдена) или другими видами покрытий пуль для выяснения величины изменения баллистического коэффициента для покрытых пуль в сравнении с БК пуль без покрытия?

“За последние несколько месяцев (Август 97) я протестировал 20-25 различных покрытий, дисульфид молибдена и множество других, здесь, на стрельбище. В процессе отстрела буквально тысяч патронов в контролируемых условиях, я не увидел, чтобы какое-нибудь из них привело к увеличению (или какому-либо изменению) баллистического коэффициента. Здесь нужно иметь в виду, что наши значения БК рассчитаны на 200 ярдах. Многие из заявлений, которые я слышал, об улучшении БК, подразумевали большие дальности, чаще от 600 до 1000 ярдов. Обычно, эти заявления базируются на соответствующем уменьшении требуемого количества минут вертикальной поправки, по сравнению с тем, что необходимо для пуль без покрытия, вылетающих на такой же скорости. Тем не менее, здесь играют роль другие факторы; вибрации ствола и реальный угол вылета – вот только два из них, упоминание о которых мне не встречалось в этих дебатах. То есть, я полагаю, существует возможность того, что покрытые пули не полностью «засыпают» на дальности 200 ярдов, которую мы используем. Если так оно и есть, я рассчитывал увидеть несколько отличные цифры по БК в результате; не буквально идентичные значения тем, которые были измерены для пуль без покрытия из той же партии. Это то, что вы видели. Если принять во внимание все вышесказанное, то идея увеличения БК звучит замечательно с точки зрения продавцов и маркетологов»

логов. К сожалению, мне еще не приходилось видеть ничего, что привело бы меня к заключению о том, что вы этим что-то есть, за исключением некоторого нагрева воздуха. Такое положение вещей, возможно, способно объяснить, почему типы с научным складом ума и маркетологи являются природными врагами, вроде кобры и мангуста, ворон и сов, Демократов и Республиканцев, и т. д.»

Автор **Кевину Томасу:**

Вы без сомнения видели результаты многих независимых тестов и данные (иногда конфликтующие друг с другом и с данными производителя пуль), производимых стрелками, использовавшими два хронографа (которые пытались определять свои собственные «персональные» баллистические коэффициенты). Есть ли возможность того, что БК определенной пули будет варьироваться в зависимости от оборудования пользователя? Таких как твисты нарезов, состояние пульного входа и канала ствола, или размеров полей и нарезов? Что вы думаете о причинах того, что все величины баллистического коэффициента являются плавающими?

«Что касается «независимых» тестов, проводившихся для определения «реальных» значений БК, да, мы получаем их результаты все время. На самом деле, у меня уже скоро появятся лысины от постоянного выдергивания большого количества волос от сильного разочарования. Сказать, что средний стрелок не полностью понимает баллистический коэффициент, это то же самое, что сказать, что Билл Клинтон страдает от «нескольких характерных ошибок». Существует огромное количество мелких переменных, которые вступают в игру, все из которых влияют на отдельные БК каждой пули. К примеру, если вы возьмете 100 «идентичных» пуль, и отстреляете их на БК при «идентичных» условиях, вы все равно будете иметь дело с набором различных значений. Баллистический Коэффициент для данного веса и конструкции пули не имеет точного значения, как диаметр или вес. Несколько лет назад, мой приятель написал статью, в которой заявлял, что значения БК полностью неправильные, потому что мы приводим его значение для определенной пули в .478, в то время как он измерил его и нашел, что в реальности это значение было .473. Чтобы проиллюстрировать это, я включил несколько распечаток из нескольких отстрелов на БК, которые мы проводили в прошлом году. (Смотри распечатку в конце главы). Вы найдете, что как наши пули, так и пули наших конкурентов, демонстрируют такое поведение, это нормальное положение вещей. Как вы можете видеть, величины экстремального разброса БК в пределах одной серии из десяти выстрелов находятся в пределах .010 в среднем. Тем не менее, в некоторых сериях эти разбросы могут доходить до .030. То есть я хочу сказать, что существуют экстремальный разброс и среднеквадратическое отклонение величины баллистического коэффициента, точно также, как и для скоростей. Они совершенно точно не являются четкими константами, которыми их считают множество стрелков. Эти цифры все были получены для пуль одинаковых производственных партий – по крайней мере, у нас, и я думаю, что в случае наших конкурентов тоже, так как все они брались из одних и тех же коробок. Пули, идущие из различных производственных партий – различных формовочных матриц, различных регулировок пресса, различных материалов и т.д. – конечно, также будут демонстрировать некоторые различия.

Естественно, существуют различия в точности измерения между отдельными хронографами, что начинает сказываться в случаях определения скоростей двумя хронографами, установленными в двух различных точках. Некоторые более новые приборы, такие как прекрасный малыш М43 от Кена Ойлера (Ken Oehler), решают эту проблему довольно легко. Все же эти различия обычно недооцениваются при обсуждении данной темы.

Рассмотрим ситуацию на один шаг глубже, очень немногие стрелки, с которыми нам приходится иметь дело, принимают во внимание изменение атмосферных условий во время определения их персональных БК. Я могу припомнить лишь нескольких ребят, из ставивших под сомнения значения БК, и выводивших свои, которые бы на самом деле включали переменные, учитывающие изменения атмосферных условий, в свои выводы. В таких случаях обычно присутствовали некото-

рые мелкие конструктивные изменения для пуль, введенные после опубликования значений БК, либо они на самом деле находили проблему в наших более ранних измерениях. Такое случается. То есть, без знания атмосферных условий времени и места отстрела, который они проводили, у нас нет возможности откорректировать их значения на стандартные условия и сравнить их с нашими собственными результатами.

Как вы уже упоминали, шаги нарезов также могут играть роль в величинах БК. Вам может быть интересно взглянуть на таблицы, опубликованный на страницах 608 и 609 Инструкции по Релоадингу для Винтовок *Sierra 50th Anniversary Edition (4th Ed.)* (рисунки 4.6-3 и 4.6-4), относящиеся к пулям, выстреливаемых из винтовок с разными шагами нарезов. Различия эти малы (если пули должным образом стабилизированы), но они есть. Опять же, здесь просто появляются новые переменные. Что касается состояния пульного входа, размеров полей и нарезов, и т.д., для меня не удивительно, что здесь существуют определенные различия, но я сомневаюсь, что они окажутся настолько большими, чтобы быть существенными. Позвольте мне высказать такое предположение, и сказать, что мы на самом деле не измеряли зависимость БК от этих переменных при отстрелах.

Я также задал Джеймсу Кэлхуну из *James Calhoon Bullets* следующий вопрос:

Какой процедуре вы следуете при отборе и тестировании пуль, предназначенных для использования по варминтам?

«Вот теперь хороший вопрос. Я принадлежу к старой школе, которая говорит, что нужно настолько много свинца, насколько может выдержать патрон, с сохранением размера зоны попадания для прямого выстрела в 3 дюйма. Исключением является Hornet, так как более легкая пуля позволяет достигать больших скоростей, необходимых для хорошего останавливающего действия. Я предпочитаю видеть по крайней мере 3300 фт/с дульной скорости для хорошего варминтинга! Вот предпочтительные веса пуль для различных патронов:

22 Hornet & 218 Bee	37-42-грановые пули
221 & 222 Rem	42-50 грановые пули
223, 222 Magnum & 22 PPC	50-57 грановые пули
22-250 & 220 Swift	55-62 грановые пули

Довольно впечатляющее количество стрелков использовали легкие пули в больших гильзах раньше с превосходными результатами, но легкие пули несколько ограничивают дальности. Это не проблема, когда стреляете на близкие дальности, 200-300 ярдов. Легкие пули также обеспечивают низкую отдачу и минимум рикошетов. Тяжелые пули в 22 калибре для варминтинга продаются не очень хорошо, тем не менее, несколько стрелков используют пули по 70 или 80 гран в своих CheetaH и 22-бмм. Эти мощные патроны 22 калибра имеют баллистику очень похожую на 25 калибр, но тяжело выносятся стволами, и необходимые для них стволы с быстрыми нарезами быстро загрязняются. Практически невозможно заставить эти длинные пули 22 калибра раскрываться при попадании в варминтов. На самом деле, для их релоадинга существует множество рецептов, и всегда можно найти один, соответствующий вашим пристрастиям. Иногда ваши вкусы изменяются. И это хорошо, так как при этом вы начинаете испытывать новые рецепты. И получать от этого удовольствие!»

Автор Джеймсу Кэлхуну:

Скажу откровенно, что ни я, ни мои друзья никогда не испытывали никакой удачи от использования уменьшенных зарядов в .222 или .223, и даже еще хуже они вели себя в 22-250. Видите ли, у нас возникла идея о том, как бы нам снизить заряд в этих патронах и заставить их вести

себя как «тюнингованный» .22 Hornet, обладающий низким шумом и кучностью менее чем в 1 МОА. Есть ли у вас секретный рецепт, который мы могли бы опробовать для этой цели?

«В журнале *The Varmint Hunter* была статья в 95 году об уменьшенных зарядах. Она называлась “То Вее от 223”.

Да, мы все имели хороший успех с уменьшенными зарядами или зарядами для «Сусликов», как мы их называем. В настоящее время наши лучшие заряды состоят из 37-грановой пули *Calhoon* в 223 Ремингтон.

11.5 гран IMR 800X = 3150 фт/с макс.

ИЛИ

15.5 гран BLUE DOT = 3450 фт/с макс.

Капсюли – (Rem 6-1/2, CCI 400, или WIN SR.)

Это лучшие комбинации заряда/пороха из использовавшихся нами. Вся штука в получении работающего «Сусликового» заряда состоит в том, чтобы выбрать порох, заполняющий гильзу до уровня 75%. Оба пороха, 800X и Blue Dot заполняют гильзу примерно до 75% от полного объема. Пластинчатые пороха (вроде 800X и Blue Dot) очень легко и воспроизводимо воспламеняются.

Мы пробовали шаровые пороха, но они имеют слишком высокую плотность, что вызывает затяжные выстрелы. Такие же невыдающиеся результаты получаются с порохами в виде палочек в применениях уменьшенных зарядов. Кучность оказывается хорошей, а иногда и лучшей, чем на стандартных тяжелых зарядах, при использовании 800X или Blue Dot. Упомянутые «Сусликовые» заряды имеют уровень звука патронов Hornet и такое же характерное малое загрязнение. Стволы также будут служить дольше, так как объем пороха существенно уменьшается. Рабочие давления в «сусликовых» зарядах не такие и маленькие, как можно было бы подумать. Тесты указывают на 40 000 psi при использовании 11.5 гран 800X и 45 000 psi при использовании заряда Blue Dot. Разница между зарядом 11.5/800X и, скажем, 26 гранами AA2015 состоит в объеме газов. «Сусликовый» заряд почти полностью сгорает на 12", в то время как 2015 нужен 24" ствол. Таким образом, «сусликовые» заряды работают еще лучше в оружии с короткими стволами, вроде Contender с 14" стволом, чем в винтовках под обычные пороха. Дульное пламя и выхлоп оказываются намного меньшими.

«Сусликовые» заряды позволяют иметь две винтовки в одной. Используйте 52-грановые пули с обычным винтовочным порохом для дальней стрельбы из 223, либо используйте «сусликовые» заряды для получения характеристик 218 Вее. Чтобы сделать «сусликовые» заряды различимыми, пометьте синим маркером капсюли – синий означает Синяя Точка (Blue Dot) или 800X. Для стрельбы в закрытых галереях можно уменьшить заряд 800X до 4.0 гран для получения 1300 фт/с. 4.0 грана пороха 800X – это минимум для гильзы 223.

Гильза 22-250 по-настоящему является слишком мощной (латунь в ней намного толще, чем в серии 223) для хорошей гибкости с уменьшенными зарядами. Эта гильза слишком велика для получения 75% заполнения. Кроме того, почти у всех есть 223, либо они постепенно приходят к необходимости приобретения такой винтовки.»

(Предостережение: заряды, упомянутые здесь оказались безопасными в упомянутом оружии, но они могут оказаться небезопасными в других винтовках. Ни автор, ни издатель не несет никакой ответственности за их безопасность в вашей винтовке. Precision Shooting Inc. и автор(ы) снимают с себя любую ответственность за повреждения, включая прямые, случайные и косвенные, произошедшие в результате использования читателями информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы на свой риск и соблюдайте осторожность.)

ками». Я использовал профиль ветра в 10 миль в час под углом 90°. Я также использовал заложенный в программе Стандарт Атмосферных Условий ICAO и в графе Высоты над уровнем моря заложил 4500 футов, так как это средняя высота, на которой происходят все мои охоты на скальных сурков. О, и я выбрал скорость мишени в 1 милю в час под углом 90°, чтобы вы могли представить себе величину упреждения, необходимого, если вы решите стрелять по медленно движущемуся варминту.

Я тестировал следующие патроны:

- .22 Hornet**
- .22 K-Hornet**
- .2218 Bee**
- .221 Remington Fireball**
- .222 Remington**
- .223 Remington**
- .223 Remington Improved 40°**
- .22 BR (Remington Bench Rest)**
- .225 Winchester**
- .22-250 Remington**
- .220 Swift**
- .22-250 Remington Improved 40°**
- .220 Weatherby Rocket (он же – 220 Swift Improved 32°)**
- .223 Remington- (быстрый твист 8² и 70-грановые пули JLK VLD)**

После изучения графиков и баллистических данных, какой критерий вам использовать для принятия решения? Здесь нас в действительности интересует эффективность на дальностях. Были построены графики скорости попадания, энергии, ветрового сноса. Но вариации или степень расширения пуль и глубина их проникновения, и даже вариации в шоке, наводимом гироскопическим вращением, или возможные вибрации от попадания пули, хотя и присутствуют в картине, но, конечно же, не учитываются в обычных программах по внешней баллистике. На самом деле, они принадлежат к терминальной баллистике, которая является последней частью баллистического треугольника. (Я подозреваю, что, возможно, ЦРУ или другое секретное агентство проводит тесты по этой тематике и, может быть, даже у них есть сложная баллистическая программа, учитывающая эти эзотерические переменные.) На какой дальности скорость попадания окажется важной для эффективной экспансии пуль? Здесь помимо скорости в процессе участвует множество других переменных. Как насчет энергии попадания пули?

Я обсуждал эту проблему с моим охотничьим приятелем, Рассом Фостером, много раз, и наши выводы, что неудивительно, совпадают. Я попытаюсь представить вам несколько общих рекомендаций, ничего по-настоящему конкретного или тайного, просто потому, что в процесс вовлечено слишком много переменных. Наши базовые рекомендации основаны на многолетних наблюдениях в поле с корреляцией на наши внешнебаллистические программы, для сравнения по дальностям, а затем еще и с вычисленными данными по попаданиям. Помните, эти рекомендации выведены эмпирическим путем, и поэтому, они не являются надежными.

Что касается (летальной для варминтов) скорости попадания и энергии, мы определили цифры, которые обычно работают. Крайне хрупкие или экстремально экспансивные типы варминт пуль, которые сильно раскрываются на низких или средних уровнях скорости, т.е. Sierra Blitz, и BlitzKing, Hornady SX и V-Max, Nosler Ballistic Tip, Speer TNT, Berger MEF, и другие похожие пули, плюс снаряды с обозначением "Hornet" добавленному к названию; демонстрируют хорошие характеристики экспансивности на скоростях попадания до примерно **1900-2100 фт/с**. Я бы оценил базовые или «нормальные» варминт типы как в целом сравнимые с более пулями более хрупкого типа с минимальными скоростями примерно в **2300-2500 фт/с**. Я базирую эти оценочные скорости

на полевых наблюдениях, соответствующих большинству выстрелов, сделанных из «нормальных» стволов с твистом нарезов 1 на 14". Тем не менее, стволы с более быстрыми твистами, вроде 1 на 12" или 1 на 10" иногда показывают чуть большую экспансивность, и могут немного повысить ваши эффективные дальности; это в том случае, если пуля может выдерживать большие вращательные нагрузки.

Теперь об эффективной (то есть терминальной) энергии попадания. Рекомендуемые мною минимальные энергии, перечисленные здесь, работают совместно с вышеупомянутыми минимальными скоростями попаданий. Другими словами, если скорость попадания моей пули окажется меньшей чем, скажем, 1900 фт/с (мой минимум), но этот самый заряд будет превосходить рекомендуемые мной требования по энергии, то я предположу, что эффективность попадания будет менее чем оптимальной, и недостаток эффективной экспансивности нужно рассматривать как первого подозреваемого в этом.

Для **грызунов размером со скалистого сурка**, значение энергии попадания в районе 200-250 фут-фунтов должно хорошо работать при попаданиях в голову. Если мы расширим анатомию сурка, включив сюда область плеч, то я бы предпочел иметь минимум 500-550 фут-фунтов при попадании. Что случится, если случайная пуля попадет во внешний контур сурка? Для этого типа попаданий я бы хотел иметь еще немного дополнительной энергии, и я бы сказал, что от 750 до 850 фут-фунтов энергии попадания обычно достаточно, при соблюдении одновременно условия адекватной экспансивности, чтобы быстро остановить сурка при попадании. Я бы также предпочел использовать заряд с дополнительными 200-300 фт/с скорости попадания (сверх перечисленных мною минимальных значений для дополнительного эффекта шока) по суркам, попадания в которых приходится во внешний контур их тела.

Как я упоминал ранее, эти рекомендации не высечены в камне. Вы можете взять пневматическую винтовку «магнум» и стрелять и убивать сурков большого размера до 20 ярдов или около того. Я знаю это, потому что я эффективно стрелял и убил нескольких сурков из пневматических винтовок, используя только самый минимум энергии и скорости. (В то время меня пригласил рэйдджер парка штата, чтобы помочь уничтожить нескольких проблемных сурков, которые подкапывали и повреждали некоторые исторические здания в городе-призраке, но мне было позволено выполнить это только с использованием пневматической винтовки.) Мои магнумовые пневматические винтовки обеспечивали примерно 21-29 фут-фунта энергии при дульной скорости всего в 800 или 900 фт/с. Этот метод использовался в расчете на прецизионную стрельбу с точными попаданиями в голову или шею. Мне удалось выполнить задачу, немного поползав для того, чтобы стрелять в уже растянутых пределах убийности моих магнум пневматических винтовок, тем не менее, это работало. Но, если бы у меня была возможность выбора, я бы наверняка предпочел использовать заряды несколько повышенной убийности, чем стрелять по грызунам только для того, чтобы они скрывались в норках ранеными.

**Таблица корректировок на стрельбу вверх/вниз –
Наблюдаемые дальности, измеренные в ярдах**

<u>Градусы</u>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>	<u>600</u>	<u>700</u>	<u>800</u>	<u>900</u>	<u>1000</u>
5°	99	199	299	398	498	597	697	797	896	996
10°	98	197	295	394	492	541	689	788	886	985
15°	96	193	288	386	482	580	676	773	869	966
20°	94	188	282	376	470	564	658	752	845	940
25°	91	181	272	363	453	544	636	725	816	406
30°	87	173	260	346	433	520	606	693	779	866
35°	82	164	246	328	410	491	573	655	737	819
40°	76	153	230	306	383	460	536	613	689	766
45°	71	141	212	283	354	425	495	566	636	707
50°	64	129	193	257	313	386	450	514	579	642
55°	57	115	172	229	287	344	402	459	516	573

ДАННЫЕ ПО БАЛЛИСТИКЕ И ГРАФИКИ

Сравнения для 40-грановой пули
Nosler Ballistic Tip калибра .224

Построенные с использованием
JVM
On Target Ballistics



****Вводные данные****

Данные об оружии:
Magnum Research, Inc.
Mountain Eagle Varmint 25.75 ствол
223 Remington Ackley Improved
Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза (%): 50.0

Данные по заряду/партии:
Общие:
223 Ackley-Nosler 40 BT

Хронограф:
31368 PяTach Classic
Дистанция до хронографа (фт): 10.000
Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3955.0

Атмосферные условия
Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Нг): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 40
Функция сопр.: G1 Попереч. нар. (фунт/дюйм²): 0.114
Производитель: Nosler Bullets, Inc.

Описание: Заостренная Цельное донце Баллистический колпачок (оранж.)

Баллистические коэффициенты:
Скорость. БК
0 0.221

Опции
Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

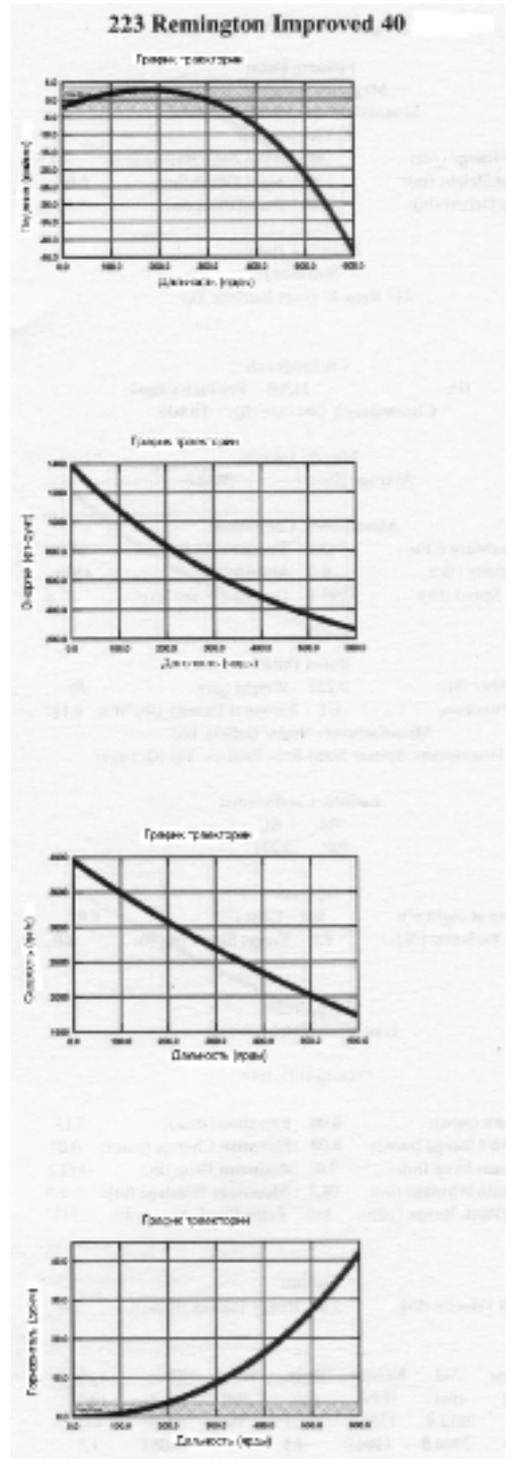
Профиль ветра
C:\ot30\wind\right10.wnd

****Выходные данные****

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 4.82
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.0
Максим. Падение (дюйм): 7.0 Миним. Падение (дюйм): -243.2
Максим. Горизонт(дюйм): 96.5 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 372 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 320

Отдача:
Скорость отдачи (фт/с): 2.7 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.2

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3955.0	1389.0	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3492.2	1083.0	1.8	0.9	0.081	1.4
200	3074.8	839.5	2.8	3.6	0.172	3.0
300	2693.9	644.4	0.0	8.7	0.277	4.9
400	2344.9	488.3	-7.6	16.3	0.396	7.0
500	2023.9	363.8	-21.6	27.2	0.534	9.4
600	1730.1	265.8	-44.2	42.1	0.694	12.2



****Вводные данные****

Данные об оружии:
 Sako-Штучный/ 26" ствол
 220 Weatherby Rocket
 Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00

Данные по заряду/партии:
 Общие:
 220 Rocket/Nosler40 BT

Хронограф:
 31368 ProTach Classic
 Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
 Средняя (фт/с): 4486.0

Атмосферные условия
 Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря): 87.5

Данные о пуле:
 Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 40
 Функция сопр.: G1 Попереч. напр. (фунт/дюйм²): 0.114
 Производитель: Nosler Bullets, Inc.

Описание: Заостренная Цельное донце Баллистический колпачок (оранж.)

Баллистические коэффициенты:

Скорость. BK
 0 0.221

Опции
 Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

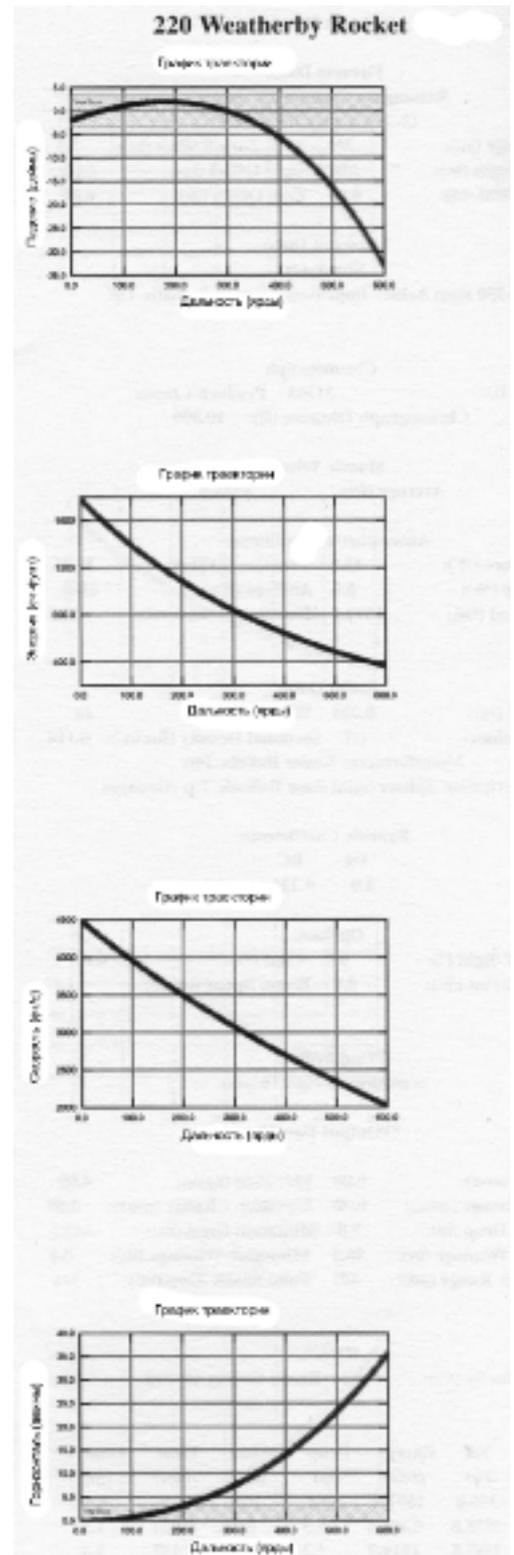
Профиль ветра:
 C:\ot30\wind\right10.wnd

****Выходные данные****

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 3.89
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): -0.01
 Максим. Падение (дюйм): 7.0 Миним. Падение (дюйм): -243.2
 Максим. Горизонт(дюйм): 96.5 Миним. Горизонт(дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 413 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 357

Отдача:
 Скорость отдачи (фт/с): 4.7 Энергия отдачи (фт-фунт): 3.4

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	4486.0	1787.0	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3960.8	1393.1	1.1	0.8	0.071	1.3
200	3497.4	1086.2	2.0	3.2	0.152	2.7
300	3079.5	842.1	0.0	7.5	0.243	4.3
400	2698.2	646.5	-5.7	14.1	0.347	6.1
500	2348.9	489.9	-16.2	23.3	0.467	8.2
600	2027.6	365.1	-33.1	35.7	0.604	10.6



Глава 7

Малошумная стрельба на корот- кие дистанции

(Примерно до 200-250 ярдов)



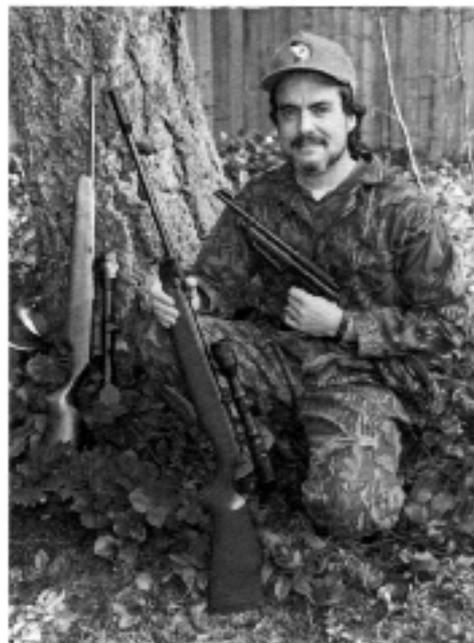
Сафари на заднем дворе

Я провел довольно много времени за варминт стрельбой вокруг Миссулы, Монтана, и по хорошей причине – там выросла моя жена. У меня была единственная проблема – местные законы ограничивают применение огнестрельного оружия недалеко от границ города. Хорошими новостями было то, что я получал множество просьб от землевладельцев о помощи с подавлением разросшейся популяции сусликов, но очевидно плохой новостью было то, что мне нужно было делать это без использования огнестрельного оружия. Могло ли это привести меня к прецизионной стрельбе из рогатки? Можете представить меня стреляющим из штучной рогатки с оптическим прицелом! Я начал думать об эффективной альтернативе собственно огнестрельному оружию, и вспомнил, что за несколько лет до этого я приобрел аккуратную маленькую магнум пневматическую винтовку *Weeman R-10*. Я навел справки в офисе местного Шерифа и обнаружил, что пневматические винтовки разрешены к стрельбе вне границ города. Да! Это был мой ответ! Прецизионные мощные пневматические винтовки оказались решением проблемы для этой небольшой ниши варминт стрельбы, и я также обнаружил, что мне доставляла удовольствие работа с пневматической винтовкой. Позже я добавил пневматическую винтовку *Weeman Kodiak .25* калибра к моей коллекции. В дополнение к моим моделям от *Weeman*, я также имею в своей коллекции пневматических винтовок несколько моделей *Sheridan*, которые я нашел полезными для тренировок и уничтожения более мелких тварей, типа крыс и сорок.

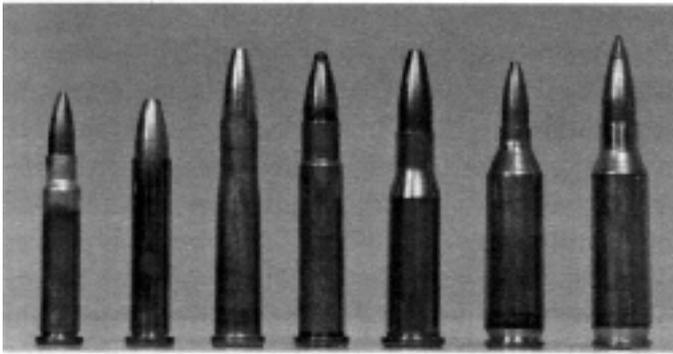
Класс магнум пневматических винтовок (в руках опытного охотника) достаточно эффективно позволяет уничтожать маленьких варминтов на дистанциях примерно до 45 – 50 ярдов. Я помещаю эти магнум пружинно-поршневые пневматические винтовки в малую подгруппу моей группы малошумных варминт винтовок для малых дистанций стрельбы. Так называемый магнум класс пневматических винтовок использует чуть более «горячие» заряды воздуха, чем обычные пневматические винтовки. Обычно это означает, что используя самые легкие пульки для калибра: оружие .177 калибра обеспечивает минимум 820 фт/с скорости, 5мм/20 калибра производит 720 фт/с скорости, и .22 калибра дает минимум 620 фт/с. Набирающие в настоящее время популярность магнум версии пружинно-поршневых винтовок .25 калибра производят *Weeman*, *RWS* и *Webley-Scott*. Эти пневматические винтовки .25 калибра разгоняют 22-грановые пульки примерно до 800 фт/с. .25 калибр в настоящее время является «крупным

калибром» пневматических винтовок. Хотя энергия на выходе винтовки .25 калибра составляет более 28 фут-фунтов, они все же требуют точности попаданий для эффективных результатов. Как и для огнестрельного оружия, кучность пневматических винтовок может также существенно варьироваться между типами боеприпасов, таким образом, при тестировании любой пневматической винтовки вам по-настоящему необходимо опробовать много различных брэндов и видов пульек для определения тех, которые стреляют лучше всего.

Мой приятель, *Расс Фостер*, владеет и стреляет из пневматической винтовки *RWS* модели 48 в более обычном .177 калибре. Однажды утром, когда *Расс* и я охотились на тех урбанизированных Монтанских сусликов. *Расс* пришел к выводу, что его пневматическая винтовка была наиболее эффективной, когда он скрадывал жертву до дистанций 25-30 ярдов для стрельбы из его оружия .177 калибра. Тем не менее, у меня были эффективные выстрелы более чем на 45 ярдов, когда я стрелял из своего *Kodiak .25* калибра, поэтому я думаю, что четверть калиберное оружие является



Расс Фостер показывает пневматическую винтовку *Weeman R-10* и пистолет *Crossman SSP-250* – оба .20 калибра. На заднем плане – *RWS* модели 48 в .177 калибре.



Малошумные патроны коротких дальностей включают, слева направо: .17SSM, .22 S&W, .22 Hornet, .22 K-Hornet, .218 Bee, .17-221 Fireball, .221 Remington Fireball.

одного выстрела оказалось почти достаточно! Рост моей жены составляет всего 5 футов и три дюйма, и весит она всего около 110 фунтов, поэтому понятно, почему у нее возникли проблемы с недостатком веса и рычага. Мой рост примерно 6 футов и два дюйма и вешу я около 180 фунтов, поэтому 48 фунтов усилия взведения не являются для меня реальной проблемой.

С тех пор, как я начал предпринимать мои маленькие стрелковые экскурсии с пневматической винтовкой в окрестностях Миссулы, если мне не изменяет память, то я упаковываю пневматическую винтовку, отправляясь на большую часть выездов. За многие годы меня часто приглашали владельцы ранчо, а однажды – даже дочь владельца ранчо, для уничтожения проблемных варминтов около строений и садов ранчо. (Хотя я не рекомендую заигрывать с дочкой владельца ранчо, так как такая практика может привести к тому, что вас выкинут за пределы ранчо.) Такой тип стрельбы на заднем дворе из моих пневматических винтовок привел к завоеванию доверительных отношений с владельцами ранчо, и впоследствии они всегда приглашают меня вернуться. Стрельба из огнестрельного оружия под унитарные патроны вблизи ферм может оказаться опасной в виду близости нахождения людей (смотрите, не подстрелите дочку владельца ранчо) и опасности рикошетов.

Применяя аккуратные техники скрадывания, мне удавалось также использовать патрон .22 short в общем, с хорошими результатами максимум до 50 ярдов по **мелким варминтам и вредителям, вес которых, намоченных водой, не превосходил 4 фунтов.** В то время некоторые землевладельцы просили сохранять уровень шума на самом минимуме, и при неимении пневматической винтовки (я оставил свою дома), я перешел на .22 short. Если вы стреляете патроном .22 short из винтовки, имеющей патронник под .22 Long Rifle, рассчитывайте на менее чем оптимальную кучность, обусловленную большим скачком пули в нарезы. Если вы планируете много стрелять патроном .22 short, единственным разумным решением будет винтовка с патронником только под .22 short. В половине шага вверх от варминт винтовок для стрельбы на заднем дворе стоит переделка "FireFly" под патрон .22 short, выполняемая Томом Волккартсеном (Tom Volquartsen). Винтовка "FireFly" повышенной кучности имеет патронник и настроена только на патроны .22 short; это индивидуально

доработанная самозарядка Ruger 10/22.

средством дальнбойной стрельбы из пневматических винтовок. Я потратил множество незабываемых обеденных часов, стреляя сусликов из пневматических винтовок. Я вспоминаю, что несколько лет назад за пятидневный охотничий тур я помог уменьшить местную популяцию грызунов почти на две сотни голов.

Даже моя жена прониклась духом

пневматических винтовок и застрелила нескольких грызунов из моей Weeman R-10. Тем не менее, когда она пыталась взводить и заряжать мою большую винтовку модели Kodiak с ее 48 фунтами усилия, она почти сдалась и



Маленький бурундук является излюбленной мишенью для стрельбы на короткие дистанции для многих стрелков.

.22 WMR – (22 Magnum)

Автор протестировал большое разнообразие патронов .22 WMR.

фут-фунтов на дульном срезе. Тем не менее, DuPont Nobel – RWS Inc. указывали для своих патронов .22 Magnum 2 020 фт/с и 360 фт-фунтов на дульном срезе.

Количество предложений фабричных патронов в этом калибре существенно выросло всего за несколько последних лет. Winchester добавил новую высокоскоростную 34-грановую пулю холлоу поинт к своей линейке. Помимо Winchester и CCI теперь еще и Federal и Remington производят патроны в калибре .22 WMR. К сожалению, RWS больше не импортирует свои великолепные патроны .22 WMR. Вес пуль также расширился, и сейчас он начинается с 50-грановой пули от Federal, в то время как Remington находится на финальной стадии тестирования своих давно ожидаемых патронов с 33-грановой пулей V-MAX, а CCI продолжает заряжать свои скоростные 30-грановые пули в их патроны MAXI MAG+ “V”. Стоит отметить, что Federal выпускает превосходный тип патронов в калибре .22 WMR, заряженных оболочечными пулями Sierra холлоу поинт весом 30 гран.



Самозарядка автора Н&К калибра .22 WMR позволила ему быстро добыть трех сурков.

.22 WMR (Winchester Magnum Rimfire) был представлен стреляющей варминт общественности в 1959 году. Первоначально предлагались две пули, обе по 40 гран весом; одна была оболочечная холлоу поинт, а другая – цельнооболочечная. Заявленные баллистические данные для .22 WMR были 2 000 фт/с и 355 фут-фунтов дульной энергии. Мне говорили, что эти баллистические данные были лишь немного преувеличенными в то время. Перелистывая страницы моей копии издания *Gun Digest* 1987 года, я заметил, что .22 WMR оказался вдруг пониженным по мощности (когда?) Американскими компаниями до 1910 фт/с и 324

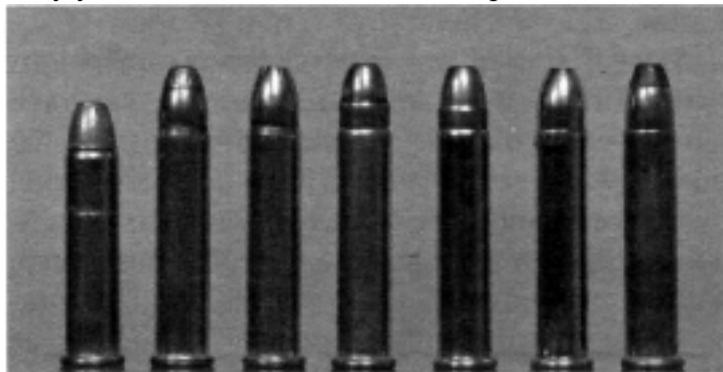


Расс Фостер стреляет сусликов из болтовой винтовки калибра .22 WMR

Хотя гильза .22 WMR существенно длиннее патрона .22 LR, она всего на каких-то .092 дюйма выше старой гильзы .22 WRF (Winchester RimFire) образца 1890-х годов. Можно безопасно отстреливать патроны .22 WRF из патронников .22 WMR, тем не менее стоит ожидать менее чем хорошей кучности из-за повышенного прыжка пуль. Патроны калибра .22 WRF из ограниченных серий Winchester (выходивших в 1986 и 1994 году) заряжались 45-грановой оболочечной пулей до скорости примерно 1450 фт/с. В связи с такой уменьшенной скоростью, я попытался использовать .22 WRF в нескольких моих болтовых винтовках калибра .22 WMR, когда хотел получить меньшее повреждение мяса. Это работало! Фрагментация пули была ограниченной и приемлемой для употребления в пищу, и я подстрелил

полдюжины или около того съедобных зайцев для владельцев ранчо одним летом. (Я купил ящик

патронов ограниченной серии .22 WRF, пока они были в продаже, по такой же цене, что и .22 WMR.) Тем не менее, .22 WRF не работал в некоторых из моих самозарядок калибра .22 WMR в виду уменьшенного давления, которого не хватало для перезаряжания.



Линейка патронов кольцевого воспламенения, крайний слева – .22 WRF, за ним следуют шесть патронов .22 WMR: Winchester 40 гран HP и 34 гран HP, CCI 40 гран HP, CCI +V 30 гран HP, Federal Premium 30 гран HP, RWS 40 гран HP.

невероятным, потому что я мог расширить свою дальность по сравнению с .22 LR, и на самом деле, сбивать ворон примерно на 150 ярдов во время *безветренной погоды*. Я также использовал этот патрон по степным собачкам примерно до 125-150 ярдов, не давая им запрыгивать в их норки. После стрельбы .22 WMR в течение определенного времени, вы вскоре осознаете, что это не «локомотив» с его энергией попадания на 100 ярдах в 150 фут-фунтах и скоростью попадания примерно 1500 фт/с. Охотясь на сурков большего размера, я стараюсь не превышать дальности в 100 ярдов и рассчитываю на попадания в голову, это в связи со свойственным .22 WMR недостатком убойности. Тем не менее, я скрадывал сурков примерно до 75 ярдов, и попадал в верхнюю часть плеч, что быстро вышибало из сурков дух. Давайте называть .22 WMR просто .22 магнумом с настоящего момента, потому что так его называет большинство стрелков. Здесь нет нужды в излишней формализованности, просто расслабьтесь, вы читаете хорошую книгу.

Этот патрон связывают с его относительно низкой скоростью, совмещенной с его относительно низкими баллистическими коэффициентами (БК варьируются от .083 до .154), поэтому будет недостаточным сказать, что этот патрон просто чувствителен к ветру. Я потерял счет случаям, когда вроде бы легкий ветерок на поле сдувал мою пулю из прекрасной группы, практически увеличивая вдвое размер этой группы. Много лет назад я осознал всю бесполезность тестирования .22 магнум или .22 Hornet или тестирования любой из моих короткобойных и чувствительных к ветру винтовок в дни с заметным ветром. У меня есть возможность ожидать дни, когда воздух находится в состоянии «мертвого штиля» - видите ли, я работаю во вторую смену, поэтому мои дневные часы свободны для такого рода тестирований. (Соображения моей жены по этому поводу не в счет.) Когда я провожу тестирования на дальность моих систем, я устанавливаю будильник на чуть более раннее время, чтобы встать чуть пораньше и проверить пригодность утренних часов, сверившись с анемометром. В общем, если воздух неподвижен (или еще лучше, мертвый штиль с небольшим туманом), я направляюсь на стрельбище с утренним кофе в руке. Даже в этом случае тестирование необходимо проводить с ветровыми флага-

Мой первый опыт с .22 WMR датируется началом 1970-х годов, тогда я стрелял из Mossberg 640K “Chuckster” моего друга. Она была достаточно кучной для нашего использования, и я помню, что Mossberg печатал группы чуть больше 1 MOA на 100 ярдов. (MOA = Угловая Минута = 1.047” на 100 ярдов или .524” на 50 ярдов.) Спустя несколько лет я приобрел более совершенную модель – мой Anschutz 164 M. Мой Anschutz показывал группы чуть меньше одного дюйма из пяти выстрелов на 100 ярдов, если я использовал *выбранные партии холлоу поинт от Winchester* и если я проводил *тестирования в очень безветренный день*. В то время это казалось



Самозарядка Volquartsen .22 WMR - показана с целевым оптическим прицелом Leupold 24X.

Если правдой является то, что винтовки .22 магнум, стреляющие реальную угловую минуту (МОА), не растут на деревьях, тем не менее, они существуют, хотя вам, возможно, придется настойчивее поискать такую. Опять же, если определенная винтовка дает группы чуть больше одной МОА, иногда небольшая доработка спускового механизма вместе с проведением бединга на смолу может заставить ее стрелять лучше, чем в одну МОА. Из одиннадцати винтовок калибра .22 магнум, которые я имею, пять в среднем стреляют одну угловую минуту или лучше. (Хотя многие из них подверглись доводке, описанной здесь.) Одна из этих винтовок – сделанная по полной программе штучная самозарядка с тяжелым стволом от Волкартсена, другая – доработанный Ruger 77/22 – болтовая винтовка с одним из тяжелых нержавеющей сталей стволов от Дэна Лильджи со штучным спусковым механизмом Dayton Traiser. Эти две винтовки собирают группы примерно в .6 - .7 МОА как в настоящее время не импортируемыми патронами RWS, так и патронами Federal Premium. Да, это не дешевые винтовки, но они доказывают, что такой уровень кучности достижим, если вы желаете заплатить за него. Моя винтовка H&K модели 300 в среднем обеспечивает группы ниже .75" двумя типами боеприпасов (Federal's Premium и CCI Maxi Mag + "V") и после небольшой сортировки калибром кучности кольцевого воспламенения Neil Jones. Как я упомянул ранее, мой Anschutz превосходит барьер в одну МОА, и мой AMT .22 Magnum Hunter печатает группы всего на один волосок больше одной МОА (вполне можно считать за МОА). Мои другие винтовки калибра .22 Магнум (Winchester 9422M, Brno ZKM-611, Marlin 883 LTD, Marlin 922 M) все печатают группы от 1.2 до 1.3 МОА «предпочитаемыми» ими боеприпасами и после небольшой доводки.

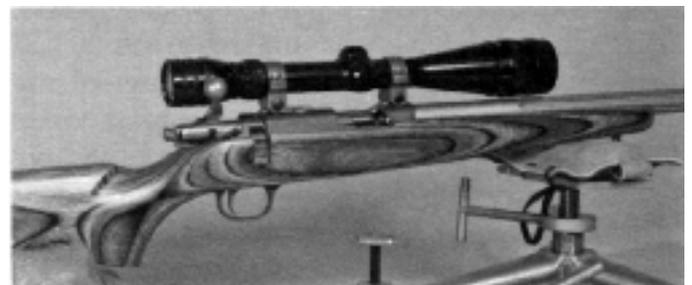
Тем не менее, было необходимо протестировать большинство из моих винтовок калибра .22 магнум многими различными брэндами патронов для того, чтобы найти наиболее кучные заряды. На самом деле, во многих случаях, тестирование одного брэнда оказывается недостаточным. Я также должен

протестировать различные партии одного и того же брэнда. К примеру, при тестировании моей старой винтовки Anschutz 164-M на 100 ярдов, я обнаружил разницу между партиями патронов Winchester Super-X 22 Magnum с оболочечными пулями холлоу поинт – разница в размерах групп составляла .20 дюйма. Некоторые более старые, а не новые, партии патронов CCI MAXI MAG 22 WMR холлоу поинт могут отличаться по кучности еще больше, примерно до .30" на 100 ярдах. Вы говорите, ветер был причиной?... Я сразу же отверг ветер как основную причину различных размеров групп, так как различные размеры групп для разных партий были показаны в два практически безветренных дня на стрельбище с практически одинаковыми результатами. Исключением из этого являются патроны Federal Premium .22 магнум, хотя я тестировал только три различные партии, все они были очень однообразными и кучными. Нет нужды говорить, что если вы найдете исключительно кучную партию патронов, купите «тонну» таких патронов. Не пропустите прекрасно стреляющую партию.

Моими общими рекомендациями будут следующие: пристреляйте вашу винтовку .22 магнум на 100 ярдов, так как на эту дальность будет приходиться большая часть ваших выстрелов. Тем не менее, обычно я пристреливаю свои так, чтобы они стреляли на один дюйм выше на 100



Винтовка BRNO ZKM-611 в калибре .22 WMR может быть легко разобрана.



Доработанный Ruger 77/22 автора в калибре .22 WMR имеет превосходный ствол Lilja с долами.

ярдов. К примеру, когда я пристрелял мою самозарядку Н&К таким образом патронами СС1 с 30-грановыми пулями Мах1 Маг, падение траекторий пуль на 140 ярдов составило 1.75" и на 150 ярдов оно составило 3 дюйма. Учтите, что величина падения траектории будет изменяться для различных патронов, высоты над уровнем моря, температуры и различных высот установки оптического прицела.

.22 HORNET

Следующий шаг по лестнице увеличения дальностей – это .22 Hornet, разработанный в конце 1920-х годов. К 1930-му году Winchester выпустили свою первую партию патронов .22 Hornet, тем не менее их болтовая винтовка модели 54 с патронником под этот патрон не увидела рынка до начала 1933 года. Hornet известен в Европе как популярный патрон 5.6x35R Vierling. После того, как Remington представил свой .222 в 1950, Hornet начал уходить в тень. Многие считали Hornet мертвым на протяжении многих лет, и в шестидесятые и семидесятые годы только Savage производил отечественное оружие с патронниками под Hornet в своей экономичной болтовой винтовке модели 340. Kimber из Орегона вышел на сцену в начале 80-х годов, и началось возрождение патрона Hornet. На дворе был 1982 год, когда Кимбер сделал патронник в своей красивой и кучной магазинной винтовке модели 82 под .22 Hornet.



40-грановые пули MEF от Berger показали наилучшую кучность в доработанной Кларком винтовке Ruger 77/22 Hornet.

Быстрая перемотка до 1998 года, и посмотрите, сколько фирм производит оружие, патронники в которых выполнены под .22 Hornet – у нас есть AMT, Anschutz, Armscor, Brno, Browning, Cooper, Dakota, Krico, Magnum Research (Long Eagle однозарядный пистолет), New England Firearms, Ruger, Savage (комбинированное ружье с вертикальным расположением стволов), Springfield, Thompson/Center, Ultra Light Arms и Uberti. .22 Hornet полностью вернулся, и набирает популярности с каждым годом. Hornady имеет горячий новый заряд с 35-грановой пулей V-Max с (заниженной) заявленной дульной скоростью в 3000 фт/с. Расс Хэйдон из Russ Haydon's Shooters' Supply, сказал мне, что теперь он продает больше матриц для релоадинга Hornet, чем когда-либо.

Забавный патрон, прекрасно работающий для новичков/начинающих варминт охотников, новичков в этом спорте. Винтовки обычно довольно легкие, практически с неощутимой отдачей. Легко замечать, куда ложатся ваши пули. Превосходный патрон для «визуализации» того, как влияет ветер на движущуюся пулю, и обучения тому, как правильно брать поправку на ветер и делать вынос точки прицеливания, останавливающее действие по суслику или степной собачке может удивить новичка.

Я вспоминаю события двадцатилетней давности, мой первый опыт стрельбы из .22 Hornet. .22 Hornet раздвинул мою дальность стрельбы в безветренный день более чем до 200 ярдов по самым малым варминтам. В качестве патрона на сурков, применяемого при охоте с подхода, он остается превосходным примерно до 200 ярдов, хотя я пытался удерживать дальности стрельбы в пределах не более 150 ярдов при использовании по толстым суркам. Новейшие пули типа «быстро раскрывающиеся на всех скоростях», т.е. 40-грановые пули Nosler Ballistic Tip, 35- и 40-грановые Hornady V-Max, различные 40- и 45-грановые пули MEF (Максимальный Коэффициент Экспансивности) от Уолта Берджера и несколько легких пуль, производимых Calhoun, а также Starke Bullet Company, улучшают эффективность маленького патрона Hornet. Многие из этих более новых



Дэвид Девито целится в сурка из *Browning A-Bolt* калибра .22 Hornet. Дэвид прекрасно стреляет из этой винтовки до 200 ярдов.

также обнаружили преимущества от этого более универсального шага нарезов.

Для моих ушей, Hornet лишь немного шумнее, чем .22 magnum. (Я все равно использую беруши, конечно же.) Hornet не распугивает варминтов так же быстро, как более громкие патроны; это значит, что вы можете стрелять дольше; это прекрасно работает по привлечению внимания детей. В связи с тем, что Hornet «хорош для ушей», я весьма успешно использовал его по степным собачкам без

существенного распугивания их. Hornet прекрасно работает в качестве винтовки открытия стрельбы или винтовки первого использования по степным собачкам, если ветер и дальность стрельбы позволяют это делать. Начните с Hornet и стреляйте до 200 ярдов или около того; собачки будут стоять и не будут также нервничать, как они делали бы это, если бы вы стреляли по ним патронами класса .223 или чем-то еще более громким.



Винтовка *BRNO* модели *CZ527* в калибре .22 Hornet.

разросся, вырыв сотню норок в довольно мягкой и сухой почве на кромке люцернового поля. Я стрелял с высокой господствующей точки, и после каждого успешного выстрела я пробовал стрелять еще дальше, предугадывая падение пули и ветровой снос. С каждым выстрелом я учился и подстраивался под ситуацию – во-первых, замечая попадания пули по всплескам пыли, поднимавшейся в воздух, затем я мог произвести корректировку для следующего. Если я предугадывал правильно, я мог произвести выстрел с правильной величиной выноса точки прицеливания над головой грызуна и увидеть попадание. Такой тип стрельбы весьма интересен, и я научился многому в плане компенсации ветра, и лучше узнал крутую траекторию Hornet. Я подстрелил не много сусликов на дальностях более 240 ярдов, так как процент моих попаданий снизился до 20%. Мой самый дальний успешный выстрел в тот день был произведен на 294 ярда (что подтверждено изме-

пуль имеют улучшенный баллистический коэффициент по сравнению с более старыми круглоносими и полуоболочечными пулями, что, в конечном итоге, может помочь немного увеличить эффективную дальность стрельбы патронами Hornet. Имейте в виду, что многие из этих более новых и удлиненных 40-грановых пуль требуют стволов с твистом 14" для правильной стабилизации. По этой причине я указал установку ствола с твистом 14" фирме Clark-Custom, для выполнения доработки моего Ruger 77/22 Hornet. Производители огнестрельного оружия, похоже, тоже переходят со стандартного твиста 16" на более быстрый твист 14"; возможно, они



Винтовки для стрельбы по сусликам: *Browning A-bolt* в .22 Hornet и *H&K* модель *300* в .22 WMR.

рением лазерным дальномером); это попадание было произведено всего после двух «пристрелочных» выстрелов, и в этом выстреле было больше удачи, чем опыта. Когда я стреляю из моих винтовок, имеющих патронники под .222 или .223, те «счастливые» 294 ярда были бы довольно обычным результатом.



Однозарядная винтовка автора Cooper модели 38 в калибре .22 Hornet с прицелом Leupold 4-12X.

Также, как и .22 магнум, Hornet использует немного пороха, и не может быстро перегреть ствол винтовки. Hornet с его энергией попадания на 100 ярдов в 400-550 фт-фунтов и скоростью попадания примерно в 2000-2450 фт/с, обладает заметно большей убойной силой, чем .22 магнум. Охотники на лис любят Hornet за его умеренный диапазон скоростей; достаточный для выполнения работы без ненужного разбивания больших отверстий в шкурах. Я также знаю нескольких охотников на койотов, которые предпочитают использовать Hornet, когда подманивают близко своих воющих собак.

Опять же, в связи с мягким звуком выстрела Hornet, я «ухожу с добычей», стреляя этим патроном на землях, которые я называю «ограниченными по децибелам». На самом деле, мне встречались землевладельцы, не позволяющие стрелять на своих землях из оружия, «существенно более громкого», чем .22 кольцевого воспламенения. Я припоминаю одного владельца ранчо из Монтаны, который установил такие абстрактные условия для стрельбы. Тем не менее, быстро изучив такой тип землевладельцев, я с уверенностью заявляю им, что буду стрелять тихим маленьким патроном .22 Hornet, и он не сможет повредить чей-то слух или побеспокоить домашних животных. Владелец ранчо и его жена посмотрели друг на друга и одновременно подтвердили, что Hornet хорош и удобен в стрельбе, и добавили, что они также используют Hornet и Stinger, разновидность быстрых .22 (гиперзвуковые патроны кольцевого воспламенения) по «вот тем варминтам», когда у них появляется лишняя наличность. Я улыбнулся про себя, но держал рот закрытым.

Я пошел своей дорогой, с удовольствием стреляя моими Hornet на том странном «правильном по децибелам» ранчо, никого не беспокоя шумом. К концу моей охоты владелец ранчо подошел ко мне и направил меня на поле сусликов, расположенное по другую



Винтовка автора Kimber модели 82 в калибре .22 Hornet с ложей стиля Cascade.

сторону от его дома. После того, как я подстрелил нескольких грызунов на дистанциях примерно 200 ярдов, владелец ранчо сказал, покачивая головой, «Боже, это самый лучший .22 из всех, какие я когда-либо видел. Вы можете стрелять этих сусликов в четыре раза быстрее, чем я!» Опять же, я скривил губы, но держал свой рот закрытым во время этого монолога! Владелец ранчо стоял возле меня, пока я стрелял, но он так и не смог понять, как это я могу стрелять и попадать по тем «сусликам» так далеко из моего волшебного .22.

Что касается релоадинга для .22 Hornet, я нахожу наиболее полезными пороха WW 680 (теперь не производится), AA1680 и IMR-4227. Другие пороха, которые следует упомянуть, это Н110, Hercules 2400, W296 и VihtaVuori N120. Мягкие капсюли Remington 6 ½ и CCI BR4, похоже, обеспечивают наиболее постоянные результаты. Заводские патроны, по заявлениям, заряжаются до скорости 2690 фт/с с 45-грановой пулей. Нормальные скорости для самонаряженных патронов .22 Hornet варьируются примерно от 2630 до 2720 фт/с для 45-грановых пуль, и от 2700 до 2860 фт/с для 40-грановых снарядов. Какую пулю снаряжать? Сложный вопрос; единственный способ ответить на него – это протестировать множество разнообразных пуль. Мой опыт с пулями для Hornet указывает на то, что когда вы находите ту, которая ему «нравится», она будет стрелять постоянно

группы в одну МОА или лучше. Тем не менее, если Hornet'у не понравится какая-то пуля, берегитесь, потому что он может начать разбрасывать эти пули на подобие осыпи дробовика.

Вообще то, я не рассчитываю на кучность патрона .22 Remington от какой-либо из моих винтовок под патрон .22 Hornet. Тем не менее, моя последняя винтовка Ruger-Clark Custom стреляет группы в одно отверстие размером около четырех десятых дюйма из 5 выстрелов на 100 ярдов. Но если учесть, что 200 ярдов – это довольно большая дальность для Hornet, то даже кучность в одну МОА кажется вполне адекватной. Обжимка шеек должным образом переформовывает Hornet и служит хэндлодеру хорошим инструментом получения зарядов, обеспечивающих кучность менее чем в одну МОА, а также помогает удерживать величину растяжения гильз на минимуме. Гильзы Hornet кажутся мне довольно тонкостенными, и лишь по этой причине я ограничиваю количество заряданий одной гильзы 6 или 7; затем я выбрасываю эти гильзы.



Тим Хэнсон стреляет сусликов из Kim-ber модели 82 в калибре .22 Hornet.

В настоящее время я имею и стреляю из пяти различных винтовок, имеющих патронники под .22 Hornet. Я замечал, что мои наиболее кучные винтовки Hornet (Ruger-Clark Custom 77/22 и Cooper модели 38, однозарядная) имеют чуть меньшие патронники, чем остальные мои винтовки. Может ли это быть *главным фактором* улучшения кучности? Большинство оружейников-прецизионщиков, с которыми я разговаривал,

говорят, что так и есть! После прочтения статьи Боба Форкера ("The .22 Hornet", *Petersen's Big Book of Cartridges volume one, 1998*), стало понятно, что Боб также согласен с этой концепцией. Видите ли, Боб работал с JGS reamers, проектируя «плотную» развертку под .22 Hornet, названную "22 H FORKER". Можете связаться с JGS для получения большей информации об этой развертке, если вы заинтересованы в выполнении патронника в штучной винтовке.

На протяжении многих лет я пристреливаю свои винтовки Hornet так, чтобы они стреляли на два дюйма выше точки прицеливания на 100 ярдов; при такой пристрелке точка попадания на 200 ярдов оказывается примерно на один дюйм ниже точки прицеливания. Хотя в последние пару лет, когда я стал заряжать патроны Hornet 40-грановыми пулями Hornady V-Max или 40-грановыми Nosler Ballistic Tip, и пристреливать винтовки на 200 ярдов, мои точки попадания на 100 ярдов оказались примерно на 2 дюйма выше. В общем, я изменил точку пристрелки примерно до 1.5 дюймов выше на 100 ярдов, и полученное в результате падение траектории на 200 ярдов составило около 1.1 дюйма. (Соответствующая дальность пристрелки оказалась равной 180 ярдам.)

Легок для банки с порохом, легко для ушей, легко для стволов и легко для вашего плеча, слишком много хороших характеристик – трудно понять, почему .22 Hornet практически ушел в небытие после первого появления.

Мои заряды для .22 Hornet имеют коэффициент эффективности, который варьируется от 230.73 фт/с до 238.92 фт/с на гран пороха, сгорающего в стволах длиной от 21.5" до 24".

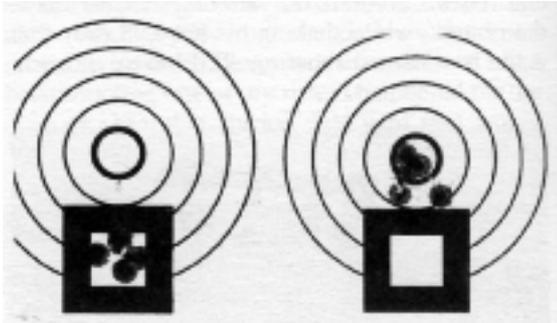
ДАННЫЕ ПО ЗАРЯДАМ Избранные заряды 22 Hornet

Винтовка/ модель	Ствол	Пуля	Порох	Заряд	Скорость	Группы
Kimber 82	22" заводской -//- Hornady	Nosler 45 гран	WW680	11.5	2660	.66
		Hornet 45	WW680	11.8	2711	.74
Browning Micro med	22" заводской	Calhoon 42 гран	IMR 4227	11.2	2666	.72
Ruger-Clark 77/22 moly	21.5" Walther	Berger 40	IMR 4227	11.7	2782	.39
Cooper 38 В-Тip	24" Shilen	Nosler 40	IMR 4227	11.3	2765	.48
CZ 527 Moly	23.6" заводской	Berger 40	IMR 4227	11.5	2814	.58

Количество пороха – в гранах – Скорость пересчитана на реальную дульную скорость – Группы – средний результат из пяти выстрелов на 100 ярдов.

Предупреждение: Приведенные выше заряды были безопасными в тестовых винтовках, описанных здесь, но могут не быть безопасными в другом оружии. Будьте осторожными при разработке зарядов, и начинайте по меньшей мере с 15% меньшего количества пороха, чем опубликовано в любых печатных источниках.

.22 K-Hornet



.22 Hornet может быть удивительно кучным после некоторой разработки заряда с «выбранной» пулей, которую предпочитает конкретная винтовка.

Видели ли вы когда-либо впечатляюще выглядящие скаты гильзы .22 К-Hornet? Они выполнены под ужасными 35° (вместо обычных 5° 38' у стандартного .22 Hornet) и эти гильзы изготавливаются из обычной гильзы Hornet простой формовкой стрельбой! Легенда гласит, что примерно в 1940 году Лайл Килборн (Lysle Kilborne) первым выполнил это чудо с Hornet. Позже в 40-х появилось множество версий Improved Hornet с углами скатов примерно от 20° до 35°.

Я также читал истории, в которых в деталях рассказывалось о полудюжине или около того известных оружейников, каждый из которых имел собственную «уникальную» версию, причем каждый оружейник заявлял, что его угол скатов является лучшим, обеспечивающим наибольшую скорость. Хронографы в те дни были редкостью, и реальная скорость тогда сильно преувеличивалась. Но одно очевидно – когда Килборн придумал эту вещь с улучшением гильз, ему и в голову не могло прийти, насколько они станут популярными. Как мы знаем, эта тенденция не ограничилась 40-ми годами; дух «Импрувинга» достаточно силен и в 90-х. Я вспоминаю, как в середине 80-х, когда мне впервые удалось завладеть подержанной винтовкой под .22 К-Hornet, я возлагал очень большие надежды на этот патрон. Я мало что знал в то время, но после тех многочисленных трудностей, которые были связаны с моим К-Hornet, в итоге я получил лишь небольшое улучшение скорости, которое выглядело незначительным. Видите ли, когда я впервые положил глаз на тот привлекательный Anschutz, который имел большую группу «К», отштампованную на стволе перед надписью Hornet, я стал чем-то похож не уайдкэттера с безумными глазами, жаждущего попробовать что-то новень-

кое. Я довольно успешно применял мой Anschutz калибра .22 WMR с болтовым затвором, и этот Hornet модели 1432D с патронником, расточенным до версии «К», в то время выглядел настолько привлекательным и неотразимым, причем к нему в комплекте шел набор матриц. Но прежде, чем окончательно сдаться, я отдал знакомому оружейнику эту винтовку под K-Hornet для проверки зеркального зазора и любых других потенциальных проблем, но мой K-Hornet имел чистую карту обследования, и я ушел от продавца как счастливый отец, несущий своего первого ребенка.

Моя цель состояла в том, чтобы сделать большой запас (1000 или около того) гильз, затем перезарядить мои «улучшенные» гильзы (по возможности, большим количеством пороха), и стрелять так, чтобы по-настоящему сшибать носки с этих глупых сусликов, но и делать это достаточно тихо. Я начал стрелять новыми патронами Hornet, которые уже были заряжены и имелись на руках для моих обычных «чистых» Hornet. Тем не менее, что-то пошло не так. После того, как первые десять гильз оказались отформованными стрельбой в моем новом K-Hornet, две из этих гильз приобрели трещины в районе скатов! Новые скаты казались острыми и полностью отформованными, и я подумал, что это просто случайность, не может старый известный уайлдкэт, как K-Hornet до сих пор оставаться на плаву, если растрескивание шеек является нормой... так ведь? Я отстрелял больше патронов – еще больше треснувших скатов! Время поменять брэнд гильз, и я подумал, что это должно исправить мою маленькую проблему... так? Я отстреливал различные брэнды гильз и еще больше трещин на скатах! Возможно, я использовал слишком много пороха, либо недостаточно пороха; может это было причиной? Я продолжал заряжать больше гильз Hornet с отрегулированными пороховыми зарядами, и стрелял снова... маленькие трещины все еще появлялись примерно в 10-15% моих гильз. Возможно, мне нужно было отжечь гильзы, да, в этом должна быть моя ошибка, я как дурачок просто забыл об отжиге! Как оказалось, отжиг не сильно помог... это просто стало полным безобразием, так как у меня до сих пор появлялись небольшие трещинки, хотя их было и не так много. Наверное, мне нужно было просто принять процент потери гильз и продолжать работать с моим K-Hornet.

К тому времени я провел множество формовок стрельбой, плюс пробил множество дырок диаметром .22" в пачке бумаги во время этого процесса. Лучшая кучность, которую я смог получить при формовке стрельбой, была в пределах от 1.4 до 2 дюймов на 100 ярдов, не совсем то, чего я ожидал. Я решил, что после формовки примерно 200 гильз в K-Hornet, настало время тестировать реальную вещь. Мои губы увлажнились в ожидании достижения реальной скорости K-Hornet от этих маленьких гильз, хотя меня до сих пор волновали растрескивания гильз и потеря потенциальных отформованных гильз.

Дальнейшие тестирования с отформованными гильзами K-Hornet привели к еще большему разочарованию. Кучность на 100 ярдов до сих пор была недостаточной, так как мои группы печатались в пределах от 1.20 до 1.50 дюймов. Я решил, что настало время отнести этот маленький K-Hornet оружейнику для еще одной проверки. Оружейник покрутил ее так и сяк, и после проверки моей винтовки высказал диагноз – необходимость в дополнительном гласе беддинге и исправлении дульного среза ствола. После возвращения на стрельбище и став на \$66 беднее, я стал стрелять из «настроенной» K-Hornet, и она показала небольшое улучшение на бумаге, так как стала печатать группы по 5 выстрелов в пределах от 1.05 до 1.30 дюйма. Возможно, я просто слишком много ожидал от этой штуковины.



Суслик Ричардсона – еще один проблемный грызун, и хорошая цель на коротких дистанциях.

В то время я был уверен в том, что мой хронограф также немного «врал», так как средние скорости были слишком низкими для эффективного маленького К-Hornet. Я взял взаймы другой хронограф в надежде на то, что он подтвердит дефективность моего старого. Ничего подобного, скорости были полностью идентичными на обоих приборах. Я немного увеличил пороховые заряды, но получил лишь несколько пробитых капсюлей и худшую кучность в процессе! Этого просто не могло быть! Было проведено еще большее количество тестов, в результате чего мне удалось получить прирост скоростей всего в 95...149 фт/с для К-Hornet по сравнению с обычным Hornet. Более того, моя винтовка Kimber модель 82 (с патронником под стандартный .22 Hornet) в то время стреляла группы менее чем по .90 дюйма при минимальной работе над зарядами.

После небольших убеждений и пасов руками мне удалось упростить владельца магазина спортивных товаров (в котором я купил эту винтовку под К-Hornet) связаться с первым владельцем К-Hornet, чтобы тот позвонил мне. Видите ли, мне хотелось немного разъяснить тайну того, почему скорость для К-Hornet оказалась меньше, чем приведена в некоторых печатных источниках. Мой план сработал, пусть и частично, так как первый владелец Anschutz и заказчик патронника под К-Hornet позвонил мне однажды вечером, на самом деле, он звонил издалека, из другого штата. Его сантименты по поводу К-Hornet были близки к моим; с ужасными историями о формовке гильз стрельбой, растрескивании гильз, посредственной кучности, а затем и о лишь минимальном увеличении дульной скорости всего на 130-140 фт/с, все совпадало – стало понятно, у него были веские причины продать винтовку!

После многих лет доводки моей К-Hornet, я наконец, остановился на максимальном заряде, который давал мне скорость 2856 фт/с с 45-грановыми пулями Hornady Hornet, выталкиваемыми 15 гранами WW 680. Этот заряд печатал группы, четко соответствовавшие 1 дюйму на 100 ярдов. Когда я испытывал сорокаграновые снаряды, запуская их 15.5 гранами WW 680, скорость возросла до 2960 фт/с, но также я получил ухудшение кучности в процессе. Несколько лет назад я продал свою К-Hornet в надежде на то, что мой 218 Вее обеспечивает решение тех же самых задач – тем не менее с несколько более высокими скоростями плюс лучшей кучностью и без проблем с гильзами! Лишь недавно я сравнил объемы гильз (вместимость воды) К-Hornet (16.8 гран), стандартного Hornet (15.2 грана) и 218 Вее (18.9 гран воды). Теперь легко понять, почему 218 Вее может побить К-Hornet в плане скорости – он имеет большую вместимость.

Тем не менее, в наши дни, говорят, качество гильз Hornet улучшилось, поэтому, возможно, растрескивания скатов ушли в прошлое. Я также надеюсь, что различные винтовки могут показывать слегка большую скорость. Моя винтовка, доработанная разверткой до К-Hornet, была лишь одним образцом, и без сомнений, лучший анализ К-Hornet может быть проведен лишь на паре дюжин, или около того, винтовок. Если вы все еще увлечены К-Hornet, советую прочесть статью Лэйна Симпсона (Layne Simpson) “Layne Simpson and the .22 Hornet Improved” из книги *Wildcat Cartridges volume II*² (Wolfe Publishing Company).

Мои лучшие заряды имели коэффициент эффективности в 190.4 фт/с на гран пороха, сгоравшего в 23.5” стволе.

.218 Вее

Winchester представил .218 Вее в 1938 году, выполнив такой патронник в своей рычажной винтовке модели 65. Позже Винчестер развернул патронник в болтовой винтовке модели 43 под Вее. Спустя некоторое время, .218 Вее привлек внимание Европейских производителей, таких как Krico и Sako, которые изготавливали маленькие



Винтовка автора Kimber модели 82 в .218 Вее с прицелом Leupold 3-9X Compact.

болтовые затворные группы для этого патрона. .218 Вее базируется на старой гильзе .32-20, обжатой по шейке до .224 калибра.



Расс Фостер взял этих трех сурков из своего Marlin модели 1894 CL под патрон .218 Вее.

Kimber из Орегона выполнил патронники, возможно, в нескольких сотнях однозарядных моделей 82 (штучная классика) под маленький .218 Вее. Я купил одну такую после того, как Kimber впервые представил первую производственную партию в середине 80-х. Я был очень доволен моей однозарядкой Kimber; этот патрон оказался кучным, малозумным варминт патроном, который обеспечивал несколько большее убойное действие, чем мои .22 Hornet. Кучность с самонаряженными патронами (включая случайные быстрые и грязные заряды), никогда не превышала 1 МОА. Скорость с 40-грановыми снарядами была между 3 000 и 3 150

фт/с, и когда я поднимал вес пуль до 45 гран, полученные в результате скорости падали всего на 100 фт/с в соответствии с показаниями моего

хронографа.

Где-то в самый первый сезон охоты с моим Kimber .218 Вее во время охоты на Колумбийских сусликов, со мной случилось интересное приключение. Я охотился в течение нескольких часов на огромном поле, «под завязку» забитом сусликами. Ко времени, когда я достиг конца поля, я, должно быть, настрелял несколько сотен этих грызунов. Возвращаясь назад и добивая оставшихся вдоль линии забора, я практически зашел в центр того, что казалось барсучьей холостяцкой вечеринкой. Примерно в 30 ярдах от меня четыре барсука закусывали убитыми сусликами, которых я, по незнанию, предоставил им. Конечно же, вместо того, чтобы поблагодарить меня за еду, они посчитали меня угрозой для них. Все четыре барсука зашипели, когда увидели меня, затем оскалились, и зарычали, демонстрируя то, «какие большие у меня зубы». Их оскал убедил меня в том, что мне стоит уступить! Я начал медленно отходить назад. Вскоре самый крупный барсук яростно кинулся на меня, другие три не отставали от него! Моя винтовка была заряжена и готова к выстрелу, и я прицелился в голову первого атакующего барсука, оказавшегося не более чем в 25 ярдах от меня, и он двигался быстро! Я понял, что промахнусь по голове барсука, почти сразу же, как винтовка выстрелила. Вместо этого мой выстрел попал чуть выше в спину барсука. Услышав громкий крик раненного зверя, другие барсуки на мгновение остановились, затем бросились на помощь своему раненному лидеру. Я быстро перезарядил винтовку, тогда как раненный барсук, еще более разозлившийся, снова побежал в мою сторону. Я навел перекрестие на центр головы барсука и произвел поводку, взяв упреждение, как делает охотник на уток при стрельбе из дробовика. Этот выстрел остановил барсука и вышиб из него дух. Наступило облегчение, так как всего лишь 20 ярдов отделяли меня от этого дикого и сумасшедшего барсука. Я также был рад видеть, как оставшиеся барсуки убежали, увидев, как их вожак погиб. Да, вы правы... однозарядная винтовка, возможно, не лучшее оружие против атакующих барсуков, но я вовсе не рассчитывал на атаку барсуков. Тем не менее, .218 Вее оказался в нужном месте и помог мне, когда я действительно в нем нуждался.

Достаточно недавно я добавил однозарядную винтовку Ruger Номер 1 с патронником под .218 Вее к моей коллекции. И прошлой весной, во время охоты с моим Ругером .218 Вее, я подстрелил нескольких скальных сурков, причем самый дальний выстрел был произведен на дальность 240 ярдов. Тот сурок на 240 ярдах был добыт со второго выстрела, и этот сурок весом примерно от 7 до 8 фунтов был бит в верхнюю часть грудины, обернулся через голову, и потом показал мне классический сигнал смерти с подергиванием хвоста. Две сотни ярдов – вот, пожалуй, об-

щеприятый предел дальности для большинства стрелков .218 Вее при стрельбе сурков. Тем не менее, во время охоты на более мелких степных собачек я нахожу мои .218 Вее эффективными примерно до 250 ярдов, когда ветер слабый.

Я знаю двух варминт охотников из Монтаны, которые стреляют из старых болтовых Винчестеров модели 43 под патрон .218 Вее. Они говорят о группах в .5 МОА, если они заряжают пули практически до поцелуя с полями. Я всегда выгляжу слегка робко, когда много стреляю из 43 модели, так как сейчас за хорошие подержанные винтовки этой модели платят как за коллекционные образцы.

Мой партнер, Расс Фостер, стреляет из доработанной рычажной винтовки Marlin модели 1894 CL в калибре .218 Вее. Я видел, как он используя эту винтовку, эффективно снимал сурков стреляя с руки примерно до 150 ярдов. Помните, Marlin имеет



Винтовка Ruger Number 1 автора под патрон .218 Вее подтвердила свою эффективность до 240 ярдов.



Частично скрытый травой Колумбийский суслик - трудная цель.

трубчатый магазин, требующий применения пули с плоским носом. Speer и Hornady производят пули, специально для Вее в применении для трубчатых магазинов.

Пороха, работающие для Hornet, в основном хорошо работают и в Вее, тем не менее, в связи с тем, что .218 Вее имеет большую вместимость гильзы, иногда чуть более медленный порох будет работать еще лучше. Если вы безуспешно опробовали обычные пороха типа “Hornet”, вы можете попробовать IMR 4198, H 4198 или AA 2460; вначале изучите популярные книги по релоадингу на предмет начальных зарядов.

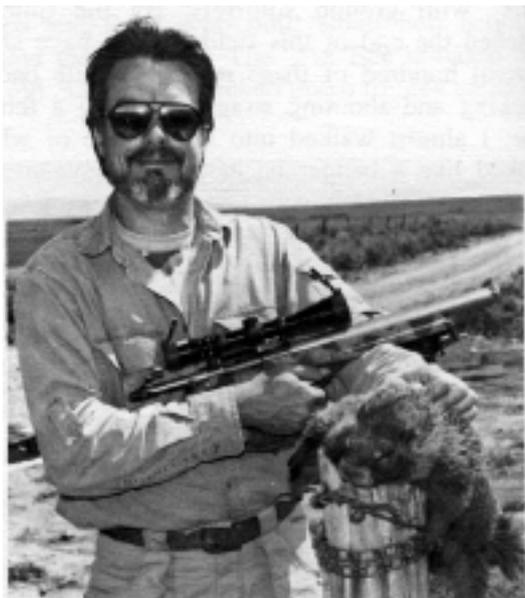
Излюбленный заряд моего Ruger Number 1 состоит из 13.7 гран IMR 4227, капсюля CCI BR4 и 40-грановой Ballistic Tip от Nosler; это позволяет получить дульную скорость 3110 фт/с. Такой заряд

имеет коэффициент эффективности 227 фт/с на гран пороха, сгорающего в 26” стволе.

.221 Remington Fireball

Ремингтон представил этот патрон в 1963 году вместе со своим однозарядным пистолетом XR-100. Ремингтон также выпускал боеприпасы для своей новой игрушки. Их патроны имели 50-грановые полуоболочечные пули с заявленной скоростью 2650 фт/с для 10.75-дюймового ствола. .221 Fireball вскоре заслужил репутацию экстремально кучного патрона, многие докладывали о группах в .5 МОА или меньше на отметке 100 ярдов.

Моя первая стрельба с использованием .221 Fireball состоялась на винтовочном стрельбище из XR-100, принадлежащего одному знакомому. Я помню, что мне было довольно сложно пользоваться специальным прицелом с большим удалением выходного зрачка. Долгое время стреляя из винтовок (и соответственно используя обычные оптические прицелы), мне было трудно переключиться на другой тип. Видите ли, эти специальные пистолетные оптические прицелы с большим удалением выходного зрачка (Leupold предлагает свои прицелы под маркой EER – Extended Eye Relief) имеют намного меньшее поле зрения и требуют гораздо точнее позиционировать глаз. Я помню, как задумывался о том, что должен быть лучший метод стрельбы из таких пистолетов.

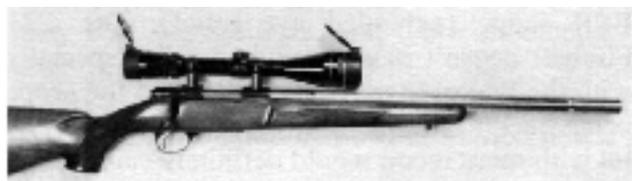


Расс Фостер демонстрирует сурка, которого он добыл из своего штучного Remington XP-100 калибра .221 Fireball. Этот трофей был взят со второго выстрела на 312 ярдов.

(Позже я расскажу о другом методе использования оптического прицела на XP 100. Следите за текстом.)

В середине 80-х я стрелял на нескольких ранчо, на которых не допускалось использовать громких патронов. Я мог выйти с моим .22 Hornet и моим .218 Vee, но когда я начал стрелять из двоек (.222 Remington) у меня появилось несколько проблем, и я был вынужден вернуться к моим более короткобойным патронам. По большей части, .218 Vee работал превосходно, за исключением нескольких случаев стрельбы по суркам, когда дополнительная дальность и энергия более крупного патрона могли оказаться полезными. Я даже разработал несколько уменьшенные и более тихие заряды для моих двоек именно для такого применения, но мне так и не удалось добиться от них той кучности, на которую я рассчитывал, лучшие группы были в пределах 1.5 MOA и больше. Я начал думать (это было всегда опасно) о стрельбе патроном .221 Fireball из винтовки. Свежая идея, правда никто не делал патронники под Fireball в винтовках. Я был настроен сделать штучную винтовку под .221 Fireball, когда Kimber из Орегона опередил меня.

Моя первая винтовка, имевшая патронник под .221 FB, была еще одной винтовкой от Kimber. Тем не менее, этот Kimber немного отличался от моих моделей 82 – я купил модель 84. Модель 84 имеет передние боевые упоры с затвором управляемого досылания. Модель 84 рекламировалась как затворная группа типа Маузера «уменьшенная в масштабе», разработанная специально для семейства патронов .222. Kimber модели 84 был первой серийной винтовкой, выпускавшейся с патронником под .221 Fireball.



8.5-фунтовая штучная винтовка Расс Фостера калибра .221 Fireball, собранная на затворной группе Sako, имеет 20² ствол Lilja с долами.

попытки стрельбы самоснаряженными патронами были несколько неудовлетворительными с группами, составившими 1.25" на 100 ярдов. Я убрал некоторое количество дерева из канала под ствол, и сделал гласс беддинг в том месте. Это сыграло большую роль, так как мои группы сразу же уменьшились до менее чем .75 MOA. Заряд, который я разработал, и использовал большую часть времени, включал 45-грановые пули Hornady Hornet. Я просто набивал гильзу Fireball 18.3 гранами IMR 4198, вставлял капсюль CCI BR4 и затем вставлял 45-грановую пулю Hornady. В итоге я получал кучный заряд, который в среднем группировался в .68" при измеряемой хронографом скорости 3288 фт/с. Этот заряд хорошо работал по степным собачкам и сусликам на любых дальностях до 300 ярдов. Более того, этим зарядом можно было стрелять на некоторых из тех тихих ранчо, на которых обычно на винтовки можно было только смотреть, а стрелять из них было



Штучная винтовка автора .221 Fireball весит в пределах 8.8 фунтов и собрана она на затворной группе Remington со стволом Lilja контур номер 6 длиной 24² с шагом нарезов 15².

нельзя. Он прекрасно работал на двух из трех ранчо, без возражений. Тем не менее, дама-владелица третьего такого ранчо заявила, что мой Fireball – громкая грохоталка, и если я желаю продолжать стрелять, мне нужно вернуться назад к моим .22 Hornet и .22WMR.



Выбор легких пуль в .22 калибре слева направо: Hornady 33 грана V-Max (нет в каталоге), Special-T-Bullets 35-грановая RBT, Calhoun 37 гран, Dbl HP, Berger 40 гран MEF, Hornady 40 гран V-Max.

забилось чаще, когда я начал думать о том, чтобы подстрелить этого сурка. Чуть раньше я подстрелил нескольких сурков на дальностях, чуть меньших той, на которой находился этот монстр, поэтому я мысленно оценил дальность до него примерно в 260 ярдов.

Я подумал про себя... я уверен, что мой .221 может справиться с ним... я думаю... затем некоторое сомнение начало точить меня изнутри. Если бы со мной был .22-250 или мой Swift! Нет, не паникуй, он должен сработать. Я должен сосредоточить все внимание на этом чудовище среди сурков. Я убедил себя в том, что место попадания – вот что убивает, и не обязательно иметь избыточную скорость. Я придал винтовке Kimber устойчивое положение, установив сошки на камень, и навел центр перекрестия на мех. Я вынес точку прицеливания, чтобы компенсировать горизонтальный снос, прикинув, что примерно 6" должно быть достаточно, затем я поднял перекрестие чуть выше середины туловища, выровняв сетку по верху его спины. Я надеялся, что моя пуля попадет прямо в его голову или в шею, и после выстрела, и как оказалось, именно так и получилось. Моя скоростная пуля попала ему в шею и не вышла из тела, сурок просто перевернулся через голову, побился в течение нескольких секунд, а потом издох. К сожалению, я оставил свой фотоаппарат в Миссуле, поэтому это Геркулесское чудовище так и не было сфотографировано. Если бы у меня был с собой пластиковый пакет, или я был на своем грузовике, я, возможно, попытался бы сохранить его, а потом сделал чучело.

Всего несколько лет назад я, наконец, нашел ориентированного на кучность оружейника для сборки моей штучной винтовки калибра .221 Fireball. Винтовка собрана на затворной группе Remington 78, (700-я эконом-класса, которая впоследствии была снята с производства). Я выбрал ствол Lilja из нержавеющей стали в контуре номер 6, длиной 24" с твистом 15". Дополнительная длина не настолько увеличивала скорость, как улучшала баланс, и я подумал, что она также может несколько уменьшить звук. Я всегда мог впоследствии укоротить ствол, если бы захотел, но добавить дюймы было бы не просто. Я выбрал ламинированную варминт ложу Remington и поставил наверх оптический прицел Leupold/Premier 4X12 с штучной сеткой. Готовая винтовка весит чуть меньше 9 фунтов с оптическим прицелом.

Примерно в то же время, когда моя штучная винтовка .221 вырисовывалась в воображении, я решил обзавестись соответствующим пистолетом XP-100. Дэн Лильджа сделал патронника в обоих аппаратах, конечно же, одной и той же разверткой, и я был счастлив, так как это давало мне лучшие шансы использовать одинаковые самонаряженные патроны в обоих стволах. Тем не менее, так не получилось. Винтовка предпочитала более медленный порох IMR 4198, а пистолет XP-100 с его более коротким 14" стволом, чуть больше любит WW 680 или IMR 4227.

Развертка Дэна принадлежит к разновидности с «плотной шейкой» и, поэтому, мне приходится обтачивать шейки и гильз перед релоадингом. Этот шаг, определенно, требует дополнительных затрат времени, и мне, наверное, нужно было вложить деньги в развертку со стандартной или



Расс Фостер за столом, стреляет из своего штучного XR-100 с патронником под .221 Fireball. Holland's Ultra Brake и Burris 3-9X LER прекрасно украшают его аппарат.

мне в глаз. Тем не менее, пистолет с большей отдачей, определенно, вызовет проблемы с нормальным (по удалению выходного зрачка) оптическим прицелом. Пистолет, определенно, стреляет громче, чем винтовка, и я теряю несколько сотен фт/с скорости (по сравнению с винтовкой), но для смены обстановки стрелять из него очень даже интересно.

Пороха, замеченные в том, что хорошо работают в .221 Fireball, следующие: IMR 4198, IMR 4227, а также такие же от Hodgdon, плюс RL 7 и AA1680. Мои штучные винтовки предпочитают заряд в 19 гран IMR 4198 позади 40-грановой покрытой моли пули Nosler Ballistic Tip, и этот рецепт дает мне среднюю скорость 3505 фт/с. Возможной причиной более высоких, чем обычно, скоростей, является тот факт, что я использую 24-дюймовый ствол вместе с шагом нарезов 15", вместо более обычного твиста 12" и 20- или 22-дюймового ствола.

.221 Fireball является хорошим выбором для стрелка, желающего снизить свой уровень децибел чуть ниже, чем у клана .222/.223. (Я пытался уменьшать заряды в обоих Ремингтонах .222/.223, но не испытал удачи с кучностью, чуть подробнее об этом позже). Хотя он и не так тих, как .218 Вее или .22 Hornet, для дальнейшего уменьшения звука выстрела, если необходимо, можно прибегнуть к уменьшенным зарядам. (Попробуйте 14 гран IMR 4227 с 40-грановой пулей.) Патрон обладает удивительно хорошей дальностью стрельбы, и даже прекрасно работает даже по большим суркам, если практикуется правильное планирование места по падания. Меня до сих пор удивляет то, что патронники под этот патрон в настоящее время не предлагает ни один из крупных производителей. (Хотя Cooper Arms до сих пор перечисляет этот патрон как доступный для их модели 21.) Возможно, однажды они прозреют, и большее количество стрелков смогут выявить потенциал этих патронов.

Мой последний любимый заряд имеет коэффициент эффективности в 184.7 фт/с на гран пороха, сгорающего в 24" стволе.

минимальной шейкой. Я знал в то время, что гильзы .221 Fireball не отличаются наличием слишком концентричных шеек, поэтому я обратился к версии с плотной шейкой. Плотные шейки, определенно, помогли в области кучности. Этот пистолет стреляет в пределах малых третей (три десятые дюйма) при минимальной работе над зарядами, и винтовка в среднем собирает группы в пределах двух десятых.

XR-100 имеет дульный тормоз, который сводит подскок дульного среза к минимуму. Имея это в виду, я установил маленький винтовочный прицел на него (Leupold 3x9 Compact) вместо обычного прицела EER (с большим удалением выходного зрачка). .221 Fireball не обладает достаточной отдачей (особенно с дульным тормозом), чтобы пистолет с прицелом могли попасть



Варианты гильз .221 Fireball, который автор называет с нормальным рантом и с широким рантом (справа). Помимо внешнего вида, версия с широким рантом имеет меньшую вместимость. Смотри таблицу вместимостей гильз.

17 CCM (Cooper Centerfire Magnum)

Дэн Купер (Dan Cooper) из Cooper Arms, выпустил данный патрон в 1992 году, произведя его из патрона Cooper .22 ССМ – лишь обжато по шейке до .17 калибра. На самом деле, .22 ССМ и .17 ССМ – это вариации старого Европейского патрона 5.5-мм VeloDog 1894 года.

Кстати, 5.5мм VeloDog был разработан для использования в карманных револьверах, чтобы велосипедисты могли отстреливаться из него от надоедливых преследующих их собак! О..., как изменились времена. Если бы это случилось сегодня, вы можете себе представить последствия; но тогда, на рубеже столетий, террористические группы защитников прав животных еще не существовали.

Патроны Cooper отличаются от своей старой

родительской гильзы VeloDog наличием боле толстых стенок гильзы и, конечно же, они сделаны под стандартный Американский малый капсюль Боксера. .17 ССМ – это современный патрон, и давления в патроннике на нем достигают примерно 50 000 с.и.р.

Я купил одну из винтовок Дэна с патронником под .17 ССМ в конце 1992 года – его болтовую магазинку модель 38. (Смотри мою статью в журнале *Precision Shooting*, в январском номере 1993 года). Позже моя винтовка начала страдать от нечастых недосылений патрона, и вернул ее назад в мастерскую Cooper для исправления проблемы. Тем не менее, когда винтовка вернулась ко мне через месяц, я обнаружил, что она переделана в однозарядную! Тогда мне объяснили, что переделка была единственной возможностью, и мне возместили сумму, потраченную за все мои дополнительные магазины.



Cooper Arms тестировали гильзы Velodog с обжатыми шейками (слева) для своих патронов .17 ССМ, прежде чем написали собственные требования к этой гильзе для Fiocchi.

кучности. Крошечная затворная группа модели 38 имеет несколько необычный угол поворота рукоятка затвора на 45 градусов и три передних боевых упора, вместо более популярных (для малых затворных групп) задних боевых упоров.

Я купил эту винтовку для использования в качестве тихого стрелка, хотя и на коротких дистанциях, по сусликам и лисам. Мне еще не приходилось стрелять лис из нее, но она работает очень хорошо в качестве аппарата по сусликам на дистанциях до 200 ярдов. В виду ее маленьких appetites к пороху и умеренной скорости, трубка от Шайлена практически не загрязняется. Я могу стрелять более 60 патронов без чистки ствола, хотя я читал отзывы от некоторых стрелков из .17 ССМ о том, что занятый варминт охотник может стрелять более 100 патронов между чистками без



Автор со своей винтовкой .17 ССМ и жертвой, взятой на 200 ярдов (грызун) из этой винтовки.



Автор обнаружил, что его .17 ССМ достаточно эффективен до 150 ярдов по скальным суркам.

любых проблем. На кучность я стреляю 18.6-грановыми пулями Hammet VLD, так как эти пули легко стреляют группы от двух до трех десятых дюйма со скоростью примерно 3180 фт/с. Для более убойных результатов по сусликам, я заряжаю 20-грановые пули Уолта Берджера, которые стреляют группы в пределах трех десятых дюйма. Позже я также обнаружил, что этот заряд работает прекрасно при скрадывании сурков на дальностях около 150 ярдов или около того. Сурки, которых я отстреливал, не имели видимых выходных пулевых отверстий от 20-грановых пуль Berger, что

просто превосходно для сурков трофейных размеров, которых вы выжидали и скрадывали для того, чтобы потом сделать из них чучело.

Что касается причуд с «кормом» для моей винтовки, то Cooper Arms в то время рекомендовал использовать только порох AA 1680. Который, конечно же, был одним из немногих типов пороха, которого у меня не было. Тем не менее, у меня были большие запасы очень похожего (но теперь снятого с производства) пороха WW 680, и я сделал замену. Купер также говорил, что нужно использовать только пистолетные капсулы, но, после некоторых экспериментов я определил, что капсулы Federal 200 работают прекрасно для достижения наилучшей кучности и воспроизводимости. Federal позиционирует свою 200 серию как *малые*



Дэйв ЛаКэйл (Dave LaCaille) стреляет из своего пистолета Contender калибра .17 ССМ.

винтовочные и *высокоскоростные пистолетные капсулы*, и я позиционирую .17 ССМ как высокоскоростной пистолетный патрон. После тестирования... бинго; комбинация отработала четко. Мой лучший варминт заряд состоит из 7.7 гран пороха WW 680, капсуля Federal 200 и 20-грановой пули Berger, и этого рецепта хватает до 3022 фт/с. **Предостережение: небольшой прирост пороха может исключительно быстро превысить давление в патроннике!**

Разрабатывайте заряды с приращением в одну десятую грана. Этот патрон довольно тихий, и в результате он имеет лишь чуть более острый «хлопок», чем .22 WMR.

Я должен также отметить, что оригинальный патрон .17 ССМ заряжается в выточенные на станках с ЧПУ гильзы. Точеные гильзы были очень хороши, (по крайней мере, моя небольшая партия), но к сожалению, выпускавшая их компания заявила о выходе из бизнеса. Затем было длительное ожидание тянутых гильзы от Fioschi; когда пришли последние гильзы, они оказались более тонкостенными, чем оригинальные точеные. Результаты от смеси всех этих компонентов привели к легкому изменению размеров патронника, что также означало необходимость в двух различных наборах матриц. Моя винтовка (на то время) имела патронник под первоначальную гильзу; тем не менее, оказалось, что все пришло в норму, и она стала стрелять «новыми» гильзами Fioschi очень хорошо с использованием моего «нового исправленного» набора матриц RCBS, который, кстати, пришлось купить отдельно. Мой любимый заряд в .17 ССМ имеет коэффициент эффективности 392.46 фт/с на гран пороха, сгорающего в 24" стволе.

17-221 Fireball и 17 Mach IV



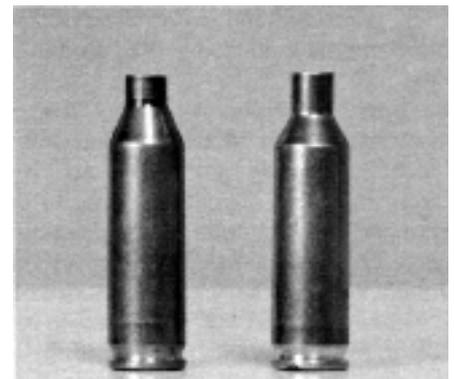
Штучный пистолет XP-100 автора под патрон .17-221 FB и сурок, добытый на 202 ярдах.

Уайлдкэт патрон, известный как .17-221 Fireball очень близок к уайлдкэту .17 Mach IV. Оба они используют родительскую гильзу Remington .221 Fireball. Мой .17-221 формируется только посредством обжима шейки (пошаговой) обычной гильзы .221 Fireball до 17 калибра без каких-то других изменений. В то же время в версии .17 Mach IV формируются «новые» 30° скаты в процессе обжимки шейки, и окончательная формовка гильзы завершается формовкой стрельбой. Для простоты я выбрал более простую версию .17-221, и пропускаю несколько шагов, в которых задействуются матрицы для формовки гильз. Вместимости обоих этих гильз практически идентичны, что было выявлено заполнением гильз водой до переполнения. .17-221 вмещает 22.5 грана, в то время

как .17 Mach IV 22.7 грана.

Я разговаривал с Нилом Джонсом из Custom Products прежде, чем начал работать с этим патроном. Нил обеспечил меня подходящими втулками для обжимки шеек гильз .221 Fireball. После обжимки шеек моих гильз, мне нежно было слегка обточить их шейки, чтобы только подчистить «вершинки». Мои гильзы имеют тенденцию слегка становиться толще после обжимок шеек до .17 калибра.

Скорости с моими 25-грановыми пулями от Уолта Берджера были в районе 3300 фт/с, если верить моему хронографу, при отстреле из моего Ремингтон XP-100 с 15" стволом от Lilja. Мой лучший заряд на данный момент состоит из вышеозначенной пули Berger, вместе с 18.4 гранами N322 и капсюлем Remington 7 ½. Из-за стола этот заряд укладывает пять пуль в три десятые дюйма на 100 ярдов в безветренные дни. (Замечание: патроны 17 калибра известны, как имеющие повышенную чувствительность к малым изменениям пороховых зарядов – разрабатывайте заряд на конечной стадии с приращениями по одной десятой грана пороха и следите за признаками давления). Ложа – эргономически комфортная с центральным хватом фибергласовая красавица от McMillan. Я поставил сюда тот же компактный оптический прицел Leupold 3-9x, что стоит на моем .221 Fireball с патронником под XP-100. Я решил, что обладающий мягкой отдачей патрон .17-221 будет превосходно работать для стрельбы по сусликам и близко расположенным суркам. Отдача по большинству стандартов мягкая, хотя, когда я смотрю через свой прицел на 9X, мне обычно не удастся рассмотреть примерно 30% результатов своих выстрелов в виду подскока дульного среза. Я, возможно, нуждаюсь в большей практике для освоения хорошего надежного удержания, и я надеюсь, что это поможет мне с моей проблемой легкого подскока дульного среза. Но я до сих пор считаю, что установка дульного тормоза на этот аппарат сможет исправить эту небольшую проблему.



Гильзы слева направо: .17-221 Rem. Fireball, .17 Mach IV.

Несколько сезонов назад, стреляя из своего .17-221 пистолета XP-100 как по сусликам, так и по суркам на одном и том же поле, мне повезло сделать самый памятный выстрел. Я прицелился в маленького сурка, или, возможно, большого суслика, который играл с партнером на камне на расстоянии 250 ярдов или около того. (У меня не было времени проверить дальность лазерным дальномером.) В общем, учитывая ветер и поправку на падение траектории, я назвал свой выстрел моему другу, Расу Фостеру. Мой первый выстрел пошел ниже, возможно, на полфута или

около того. Мой второй выстрел все равно пошел чуть ниже; тем не менее, с третьего выстрела я попал и закинул того грызуна (каким бы он ни был), за тот камень! Расс крикнул, «Ты попал в него!» Чуть позже мы пошли к тем камням и обнаружили, что то, во что я стрелял, был огромным сурком, возможно, 3 или 4-фунтовым. Мы считали свои шаги до этих камней, но расстояние казалось таким большим, что я просто не стрелял бы так далеко из моего маленького .17-221. Когда мы вернулись к моему грузовику, я взял лазерный дальномер, а затем проверил дальность с того места, откуда мы стреляли, до того дальнего камня, и мы обнаружили, что этот дальний выстрел был сделан на 310 ярдов!

Я также стрелял патроном .17-221 (а также .17 Mach IV) из штучных винтовок моих друзей. Приrost скорости (по сравнению с моим пистолетом) на 22-дюймовых стволах друзей составляло около 250-400 фт/с при зарядании 25-грановыми пулями. Иногда мне приходилось читать о скоростях, развиваемых в винтовках этими патронами, в целых 3800 фт/с или около того, но когда мне на самом деле удавалось стрелять из винтовок этого типа или разговаривать с владельцами винтовок под патрон .17 Mach IV, реальные скорости (с 25-грановой пулей) всегда были чуть менее живыми – где-то в районе 3550 – 3700 фт/с.

Некоторое время назад, когда я навещал своего друга, Джона Нельсона, в угодьях Монтаны, я заметил, что там были сурки, которые совершали только тройные прыжки от своих норок. То есть представилась прекрасная возможность для Джона расчехлить его штучную винтовку Sako .17 Mach IV. Мы валили сурков из винтовки Джона на дальностях почти до 300 ярдов. Хотя, когда мы попытались стрелять более чем на 300 ярдов, мы заметили, что патрону Mach IV не хватает «лошадиных сил», и нужно было производить *изящные* выстрелы из моего .17 Remington. Мой штучный .17 Remington был достаточно эффективен на дальностях более 400 ярдов, заряженный 30-грановыми пилюлями Berger со скоростью 3900 фт/с.

Когда зашел разговор о скорости, я спросил Джона, почему он не заряжает патроны «под завязку», где-нибудь до 3800 фт/с? Конечно же, Джон пробовал более горячие заряды. Но он не смог терпеть выстрела с одновременным выбиванием капсюля в этих зарядах, так как для этого существуют более безопасные методы! (Горячие заряды из пробитых капсюлей также начинают покрывать выбоинами зеркало затвора.) Джон заявил, что если бы его гильзы выдерживали по меньшей мере пол дюжины перезарядок, он бы ограничил уровень своих скоростей примерно 3670 фт/с (с 25-грановыми пулями) или меньше – для еще лучшей кучности! Джон сказал, что если бы он смог стрелять теми быстрыми «мечущими молнии» зарядами, *безопасным образом*, то для этого пришлось бы заряжать их в гильзу .17 Ремингтон.

Если вы имеете винтовку (или пистолет), в котором вырезан патронник под один из этих маленьких патронов семнадцатого калибра, то вы знаете (наверняка), что можете справиться с высокоскоростными зарядами – без проблем с гильзой или давлением, тогда делайте это. Но, для большинства стрелков, достаточно новых в использовании семнадцатого калибра, будет разумным заряжать .17-221 и его кузена .17 Mach IV более умеренно для начала. Кучность обычно оказывается лучшей, и загрязнение ствола также более легким, чтобы удерживать их под контролем, когда дульные скорости составляют 3700 фт/с в винтовке и 3300 фт/с в пистолете типа XP-100 при зарядании их 25-грановыми пулями. Если вы действительно думаете, что вам нужен так называемый «сжигающий амбар» патрон семнадцатого калибра, тогда переходите на .17 Remington, который лучше работает с более тяжелой и более эффективно 30-грановой пулей.



Эрик Синклэйр стреляет из собранной Дэрреллом Голландом штучной винтовки калибра .17 Mach IV. Рэй Хэнсон (слева) и Расс Хэйдон пытаются навести Эрика на сурка.

Для быстрого сравнения между .17 Mach IV Джона и моим .17 Remington, я запустил старый компьютер и пощелкал на Баллистической программе Tioga, чтобы посмотреть, как выглядят цифры на дальности. Ниже .17 Mach IV, заряженный 25-грановой пулей Berger с начальной скоростью 3620 фт/с и мой .17 Remington с 30-грановыми Berger при 3940 фт/с. Высота над уровнем моря 4 000 футов, пристрелка на 200 ярдов с ветром 10 миль в час под 90 градусов. Дальность попадания 350 ярдов. Я также привел .222 Rem (с 50-грановой Hornady V-Max при 3300 фт/с) в качестве справочных данных.

350 ярдов	Скорость (фт/с)	Траектория пули (дюймы)	Ветровой снос (дюймы)	Энергия (фт-фунты)
.17 Rem	2587	-8.00"	11.2"	446
.17 Mach IV	2079	-11.4"	16.6"	240
.222 Rem	2164	-11.9"	13/3"	520

Мой любимый заряд .17-221 имеет коэффициент эффективности 178.8 фт/с на гран пороха, сгорающего при отстреле из 15" ствола.

(Предостережение: заряды, упомянутые здесь оказались безопасными в упомянутом оружии, но они могут оказаться небезопасными в других винтовках. Ни автор, ни издатель не несет никакой ответственности за их безопасность в вашей винтовке. Precision Shooting Inc. и автор(ы) снимают с себя любую ответственность за повреждения, включая прямые, случайные и косвенные, произошедшие в результате использования читателями информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы на свой риск и соблюдайте осторожность.)



Короткая дистанция

ДАННЫЕ ПО БАЛЛИСТИКЕ И ГРАФИКИ

Построенные с использованием
JBM
On Target Ballistics



«Док» Джерри Уэли показывает хвост скального сурка, который он отрезал от подстреленного из его штучной винтовки .17 Mach IV.

Данные об оружии:
Ruger 77/22 Lilja-Dayton штучная
22 WMR

Дальность пристрелки(ярд): 120 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00

Данные по заряду/партии:
Общие:
Заводские Federal - Premium

Хронограф:
31368 ProTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 2182.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 30
Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.085
Производитель: Заводские Federal – Premium .22 WMR
Описание: Sierra оболочечная холлоу поинт

Баллистические коэффициенты:

Скорость. BK
0 0.101

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\left10.wnd

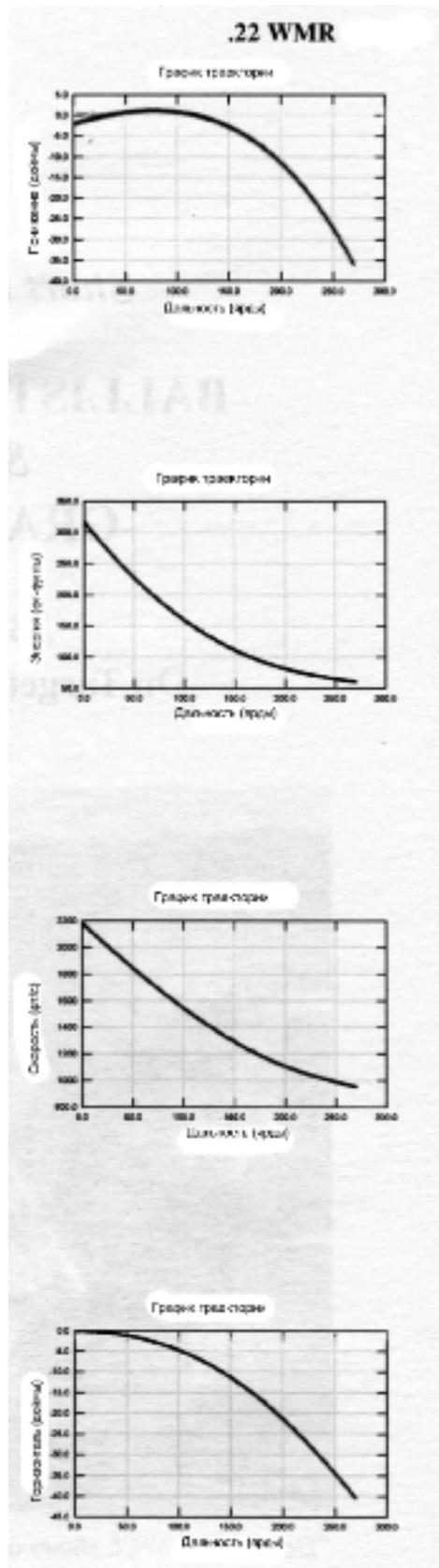
Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 7.24
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
Максим. Падение (дюйм): 1.8 Миним. Падение (дюйм): -2398.9
Максим. Горизонт(дюйм): 0.0 Миним. Горизонт (дюйм): -508.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 160 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 139

Отдача

Скорость отдачи (фт/с): 2.2 Энергия отдачи (фт-фунт): 0.6

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	2182.0	317.1	-2.0	0.0	0.000	0.0
30	1976.4	260.2	-0.1	-0.4	0.043	0.8
60	1783.1	211.7	1.0	-1.6	0.091	1.6
90	1603.5	171.2	1.1	-3.7	0.145	2.5
120	1439.6	138.0	0.0	-6.9	0.204	3.6
150	1295.6	111.8	-2.6	-11.2	0.270	4.7
180	1174.5	91.9	-7.2	-16.9	0.343	6.0
210	1081.6	77.9	-13.9	-23.7	0.423	7.4
240	1011.5	68.1	-23.4	-31.6	0.509	9.0
270	957.2	61.0	-36.0	-40.5	0.600	10.6



Данные об оружии:

Cooper Arms
 38 – однозарядная
 17 CCM Cooper Centerfire Magnum
 Дальность пристрелки(ярд): 180 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00

Данные по заряду/партии:

Общие:
 20-грановые Berger

Капсюль: Federal 200

Партия:

Хронограф:

31368 ProTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3022.0

Атмосферные условия:

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря): 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.172 Вес (гран): 20
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.097

Производитель: Berger Bullets

Описание: холлоу поинт с плоским дном

Баллистические коэффициенты:

Скорость. BK
 0 0.147

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\left 10.wnd

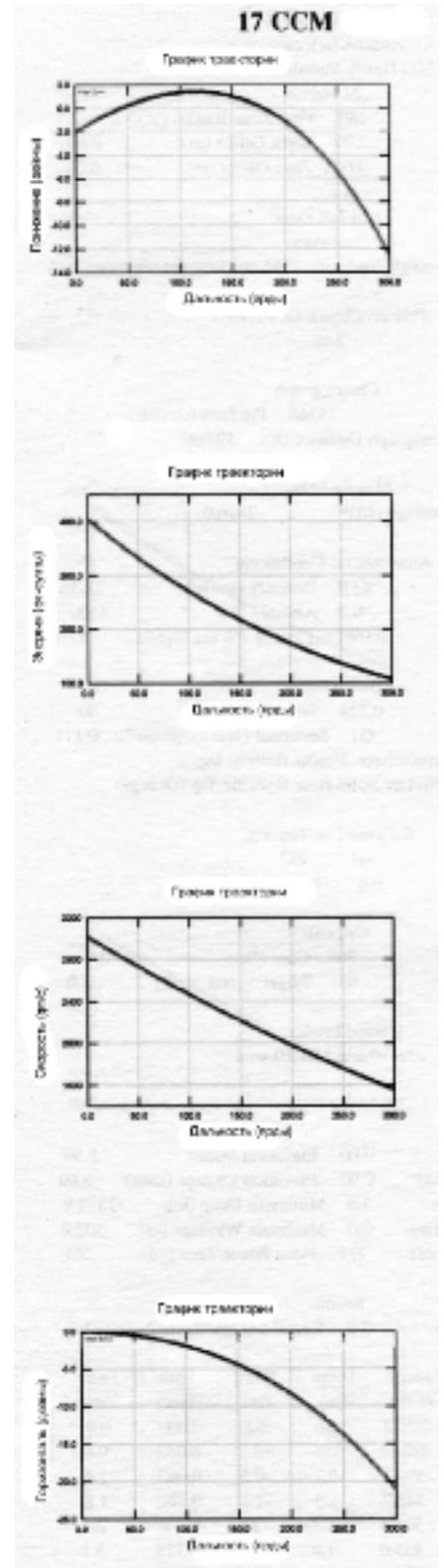
Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 5.34
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): -0.25
 Максим. Падение (дюйм): 3.6 Миним. Падение (дюйм): -2398.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 0.0 Миним. Горизонт (дюйм): -508.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 231 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 201

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 1.9 Энергия отдачи (фт-фунт): 0.4

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3022.0	405.5	-2.0	0.0	0.000	0.0
30	2848.1	360.2	-0.5	-0.2	0.031	0.5
60	2681.0	319.1	0.6	-0.7	0.063	1.1
90	2520.3	282.0	1.3	-1.5	0.098	1.7
120	2365.8	248.5	1.4	-2.8	0.135	2.4
150	2217.4	218.3	1.0	-4.4	0.174	3.1
180	2073.8	190.9	0.0	-6.6	0.216	3.8
210	1935.4	166.3	-1.7	-9.3	0.261	4.6
240	1803.0	144.3	-4.3	-12.5	0.309	5.4
270	1677.1	124.9	-7.9	-16.4	0.361	6.4
300	1557.9	107.8	-12.6	-21.0	0.417	7.3



Данные об оружии:
 Ruger-Clark штучный
 77/22 Тяжелый Варминт – 21.5" ствол
 22 Hornet

Дальность пристрелки(ярд): 180 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00

Данные по заряду/партии:
 Общие:

20-грановые Ballistic Tip – только одиночное заряжание – слишком большая ОД для магазинного питания

Капсюль: Federal 200

Хронограф:
 31368 ProTach Classic
 Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
 Средняя (фт/с): 2810.0

Атмосферные условия
 Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
 Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 40
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.114

Производитель: Nosler Bullets, Inc.

Описание: заостренные с цельным донцем Ballistic Tip (оранжевый)

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
 0 0.221

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

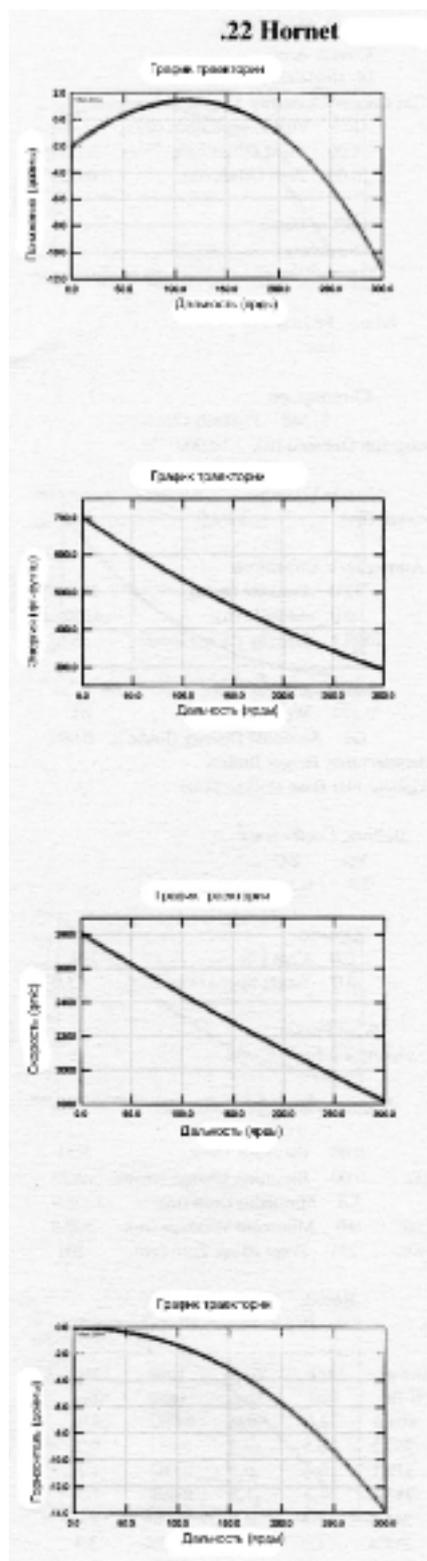
C:\ot30\wind\left 10.wnd

Выходные данные

Азимут (MOA): 0.00 Возвышение (MOA): 5.59
 Изменение азимута (MOA): 0.00 Измен. возвышения (MOA): 0.00
 Максим. Падение (дюйм): 3.6 Миним. Падение (дюйм): -2398.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 0.0 Миним. Горизонт (дюйм): -508.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 233 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 201

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с):	3.0		Энергия отдачи (фт-фунт): 1.1			
Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	2810.0	701.2	-2.0	0.0	0.000	0.0
30	2699.1	646.9	-0.5	-0.1	0.033	0.6
60	2591.0	596.2	0.7	-0.5	0.067	1.2
90	2485.8	548.7	1.3	-1.1	0.102	1.8
120	2383.2	504.4	1.4	-2.0	0.139	2.4
150	2283.4	463.0	1.0	-3.1	0.178	3.1
180	2186.1	424.4	0.0	-4.6	0.218	3.8
210	2090.7	388.1	-1.7	-6.3	0.260	4.6
240	1997.5	354.3	-4.1	-8.5	0.304	5.4
270	1906.9	322.9	-7.3	-11.0	0.350	6.2
300	1819.0	293.8	-11.3	-13.8	0.399	7.0



Глава 8

Стрельба на средние

дальности

(От 200 до примерно 400-450 ярдов)



Варминт стрельба на средние дальности для разных варминт охотников может означать совершенно различные дальности. Для начинающих средние дальности могут начинаться примерно со 100 ярдов и продолжаться до, как кажется, далеких 200 ярдов. Для некоторых любителей сверхдальней стрельбы средние дальности не начинаются примерно до 700 или 800 ярдов! Лично я считаю, что средние дальности начинаются примерно с 200 ярдов и продолжаются примерно до 450 ярдов, и да, для множества стрелков это является основной территорией стрельбы. Некоторые из моих винтовок этой категории с трудом могут обеспечивать воспроизводимые результаты стрельбы на 400-450 ярдов, а другие стреляют на эти расстояния так, что получаешь одно удовольствие.

Объект охоты (или, более точно, размер и вес моей потенциальной мишени) также диктует мне то, какую комбинацию патрона-винтовки-заряда я могу квалифицировать как подлинную для винтовки, предназначенной для стрельбы на 400 и более ярдов. К примеру, мои винтовки, имеющие патронники под .222 Remington с моими самоснаряженными патронами (также как и мои .223-и) имеют достаточно «жгучести» или «живости» для того, чтобы брать степных собачек на дальностях более 400 ярдов. Тем не менее, когда я охочусь на скальных сурков, эта ситуация меняется, и я сознательно уменьшаю свою максимальную дальность. Я объясню это чуть позже.

.17 Remington

«Почему каждый хочет иметь пулю, которая вылетает со скоростью 4 020 фт/с?» Да, такое есть! Звучит знакомо? Это из рекламы Ремингтона 1972 года, посвященной их новому патрону .17 Remington. Мне особенно нравится цена той винтовки .17 калибра 700 BDL, которая была указана в той рекламе как \$189.95. Если бы мне сейчас удалось купить такую по той цене...

Моя первая винтовка .17 калибра была Ремингтоном модели 700, тем не менее, и к сожалению для меня, я продал ее много лет назад. Да, иногда мне хочется, чтобы эта винтовка до сих пор была у меня для использования в качестве сдаваемой внаем винтовки для представления патрона .17 Remington новым стрелкам. Я помню, как стрелял заводскими патронами Remington, которые давали группы из пяти выстрелов в среднем в 1.20" на 100 ярдов. Мои собственные заряды с маленькой 25-грановой пилюлей Hornady давали средний размер групп в .88". Тем не менее, я не имел тогда идеи о реальной скорости моих зарядов, так как у меня не было хронографа. Я понимал, что мои заряды вылетали живенько, потому что омеднение начало проявлять свою нехорошую сторону. Мне пришлось прибегнуть к чистке этой винтовки через каждые 20-25 выстрелов, иначе кучность стрельбы уходила погулять.

Мои самые дальние выстрелы при охоте из него на сурков, степных собачек и сусликов были всего на 275-300 ярдов или около того. Он определенно создавал хлопок при выстреле, но он не имел ничего общего со звуком «буум», принадлежащим моему .22-250. С другой стороны, отдача была лишь чуть ощутимой, и я мог легко видеть попадания моих пуль через оптический прицел; ничего подобного мне не доводилось видеть с моей штучной .22-250, имевшей очень ярко выраженный подскок дульного среза. После того, как я продал мой оригинальный .17 Remington, я вскоре понял, как мне его не хватает, и заказал Kimber модели 84 в калибре .17 Ремингтон.

Мой Kimber был настоящим красавцем. Красив как снаружи, так и внутри – он также обладал подобающей его внешнему виду кучностью, что вскоре сделало его одной из моих самых любимых винтовок. Мне удалось настроить этот аппарат с моими зарядами таким образом, что он стрелял группы в среднем по .62" на 100 ярдов. Пересмотрев мои записи по зарядам, я вспомнил,



Барсук – самый крупный зверь, добытый автором патроном .17 калибра.



Автор готов отправиться за скальными сурками и сусликами со своей винтовкой Kimber в калибре .17 Remington.

начинали заметно увеличиваться. Я ближе познакомился с продуктом, который назывался очистителем канала ствола JB. После каждой третьей чистки у меня выработалась привычка более тщательной чистки с очистителем канала ствола JB. Такая техника чистки поддерживала меня в хорошей форме, и я больше никогда не испытывал каких-либо реальных проблем с кучностью, - насколько я помню, когда я драил свои стволы и пользовался JB.



Патроны для средних дальностей включают, слева направо: .17 Rem., .222 Rem., .223 Rem., .223 Rem. Improved, .222 Rem. Magnum Improved, .22 PPC, .22 BR, .225 Win., .22-250 Rem

и не задумываюсь о том, чтобы заряжать гильзу .17 Remington каким-либо другим капсюлем.

Мой третий .17 Remington – это аппарат, собранный на другой короткой затворной группе Remington 700. Для этой доработанной винтовки я заказал 27" нержавеющей ствол Shilen с твистом 10". Каковы мои причины для дополнительной длины? Новые (на то время) 30-грановые пули Berger .17 калибра! Эти более обтекаемые и эффективные снаряды имели заявленный БК в .231, что заставило меня поверить в то, что я смогу увеличить дальности стрельбы. Тем не менее, стреляя более

что тестировал некоторые из этих групп при достаточно ветреных условиях, и если бы я только мог испытать эти группы стрельбой в более тихие дни, их размер мог бы еще уменьшиться до симпатичных .49". К сожалению, оригинальная ложа треснула, и была заменена Kimber по их гарантийной программе, но сменная ложа уже никогда не стала столь же прекрасной, как оригинальная.

К тому времени, я уже не был обычным стрелком, и уже обзавелся собственным хронографом. 25-грановые пули Ремингтон пролетали через хронограф на скорости чуть больше 4 000 фт/с, что, тем не менее, вело к другим последствиям, которые я только начинал понимать. Опять появилась та штукавина, которая называется омеднением.

Небольшое уменьшение порохового заряда дало мне скорость в 3938 фт/с, что, в конечном счете, сделало омеднение не таким ужасным. Я мог производить примерно 30-35 выстрелов прежде, чем мои группы

После работы с моими .17 Remington, я получил хорошее образование, касающееся капсюлей. Видите ли, каждый раз, когда у меня возникала блестящая идея об экспериментировании с капсюлями, отличными от Remington 7-1/2, в итоге я страдал от пробитых капсюлей. Капсюль Remington 7-1/2 имеет репутацию самого твердо-/толстостенного колпачка. Поэтому я больше даже

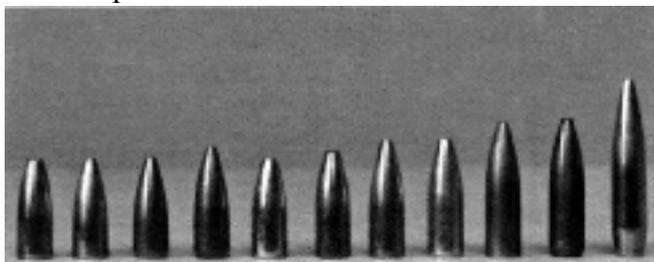


Степных собачек часто добывают на средних дальностях. Крупный город степных собачек может обеспечить несколько часов стрельбы.



Расс Фостер стреляет из своей штучной Sako в калибре .223 с тормозом Holland Ultra Brake.

гран IMR 4320), который разгонял 30-грановую пулю Berger до 3933 фт/с, дававший группы в среднем в .44". Тот же самый заряд также был слегка разогнан и оказался безопасным в моей Kimber с ее более коротким 24" стволом. Тем не менее, потеря в скорости составила 105 фт/с. Хотя это и не чересчур важно, но я считал это свободной скоростью, потому что она не давалась ценой дополнительного количества пороха и давления. Три дополнительных дюйма ствола не напрягли меня, так как обычно я не охочусь на варминтов в густом кустарнике. Позже я начал экспериментировать с медленнее горящим порохом AA 2700 и обнаружил еще больший прирост скорости на моем 27" стволе. Мне удалось ускорить 30-грановые пули Berger до сногшибательных 3970 фт/с со средним размером групп из пяти выстрелов в .40". Тем не менее, тот же самый заряд, при отстреле из моей Kimber с ее 24" стволом давал скорость в среднем 3830 фт/с – потеря скорости составила 140 фт/с. Сверьтесь с современными книгами по релоадингу для выяснения начальных зарядов для пороха AA 2700, потому что мы знаем, что патроны .17 калибра могут быть чертовски чувствительными. И помните, что нужно медленно поднимать пороховой заряд, постоянно отслеживая признаки повышенных давлений.



Автор тестировал следующие пули .17 калибра, слева направо: Berger 15 гран MEF, Berger 20 гран, Hammett 18.6 гран RBT, Hammett 21.3 грана RBT, Calhoun 22 грана Dbl HP, Remington 25 гран PLHP, Hornady 25 гран HP, Calhoun 28 гран Dbl HP, Berger 30 гран, Hammett 31.6 гран, Berger 37 гран VLD.

является довольно таки обычной для стрелков из .17 калибра. Меня также пытались убедить в том, что довольно необычно стрелять так далеко патроном .17 Remington, но это, тем не менее, демонстрирует его возможности при наличии довольно хорошей стреляющей системы. Возможно, я здесь несколько преувеличиваю. Видите ли, я также установил доработанный Premier оптический прицел Leupold. Этот оптический прицел имеет доработанную сетку с точками, помогающими производить вынос точки прицеливания.

Многие охотники на хищников нашли .17 Remington (в настроенной винтовке) практически идеальным, не разрывающим больших отверстий в большинстве шкур, но достаточно эффектив-

тяжелыми 30-грановыми пулями вместо долго остававшихся стандартными 25-грановых, мне пришлось бы пожертвовать скоростью (той самой штукой, которая сделала .17 Remington знаменитым в первое время.) Так как .17 Remington считался несколько «овербонным» (имевшим избыточную мощность), я подумал о том, что более длинный ствол, наверняка, ничему бы не повредил в плане кучности. Как оказалось, я был

прав.

После разработки заряда и последующих тестирований я остановился на рецепте (23.4

После разработки заряда и последующих тестирований я остановился на рецепте (23.4

Мой штучный ствол Shilen также имеет и другие преимущества, такие как легкость чистки. Он также довольно слабо загрязняется медью. В поле он (как я и предсказывал), увеличил дальность моих патронов 17 калибра примерно до 400 ярдов. На самом деле, я отстрелял несколько сурков на 440 и 460 ярдов, эти дальности были подтверждены лазерным дальномером. Во время охоты на меньших по размеру степных собачек, мне удавалось попадать даже на дальностях чуть более 500 ярдов. Такой тип дальнобойной стрельбы происходил при довольно безветренных атмосферных условиях, тем не менее, и я сказал об этом просто для того, чтобы у вас не сложилось впечатления о том, что эта дальность

ным до 300 ярдов или около того. Я также обнаружил, что это верно, когда охотился на крупных сурков – я говорю о грандиозных сурках для таксидермистов, а не о средних дешевых сурках, которых можно встретить на каждом камне. Я стрелял нескольких крупных сурков из моего .17 Remington, заряженного 30-грановыми пулями Berger, и когда эта пуля попадала в сурка, он всегда складывался на месте – без выходного отверстия пули – просто превосходно для рекордных сурков, которых можно нести таксидермисту.

Я сейчас нахожусь в процессе перехода на пули, покрытые моли и покрытием Danzas, и возлагаю большие надежды на мои патроны .17 калибра, если они станут меньше омеднять стволы. Я слышал несколько отзывов от стрелков .17 Remington, использовавших покрытые моли пули, которые на самом деле отстреливали несколько сотен выстрелов без чистки стволов!

.222 Remington и .223 Remington

.222 Remington появился в 1950 году, и его быстрое принятие бенчрест кланом наверняка не повредило его полному принятию тысячами активных варминт охотников. .222 известен как «двойки» (“the deuce”) или «тройные двойки» (“triple deuce”) среди охотников со стула, а также варминт охотников. .222 был очень популярен в бенчрест среде до того времени, как патроны PPC и BR начали становиться известными по всей стране. Тем не менее, на последнем бенчрест матче, в котором я принимал участие, до сих пор был один крепкий орешек, стрелявший патроном .222 Remington, и он довольно успешно стрелял им, я должен отметить. После того, как все мишени были проверены и измерены, оказалось, что стрелявший двойками парень на самом деле занял третье место. .222 Remington демонстрирует некоторое возвращение популярности с Remington, Cooper, Dakota Arms, Magnum Research Inc. (с их варминт выпуском винтовок Mountain Eagle), Sako и Winchester, так как все эти фирмы делают патронники под этот классический патрон.



Варминт версия была доступна только в калибрах .222 и .223 Remington.

Военными сделало военные гильзы весьма доступными и недорогими. Военные излишки гильз могли стоить дешево, но я обнаружил, что их качество и воспроизводимость могли серьезно отличаться. Постепенно этот патрон распространился и выиграл гонку популярности, если сопоставлять его с «двойками». Каким бы популярным сейчас не был .223, это не всегда так! Я вспоминаю, как читал несколько старых книг по релодингу и разных статей из 60-х годов, в которых ставилась под сомнение необходимость в существовании этого патрона – так как у нас уже было два более старых и «лучших» кузена Ремингтона. В других статьях того



Винтовка автора Cooper модели 21 в калибре .222 Remington.

времени говорилось, что .223 был далеко не таким кучным, а также не таким хорошим, какими были .222 или .222 Remington magnum.

Четыре сотни больших шагов, да, это далековато для небольшой пули 22 калибра, запускаемой лишь из гильзы умеренно-малого размера. Степные собачки на 400 ярдах, возможно даже



на 450 ярдах – возможно ли это для мягкого .222? (или для .223?) Когда условия правильные, то я скажу ДА! Видите ли, я на самом деле справлялся с этой задачей при помощи моих .222, и я видел, как это несколько раз делали другие стрелки. Это может оказаться нелегким делом, и вы можете промахиваться намного больше раз, чем будете попадать,... но, когда воздух безветренный, и вы твердо знаете траекторию своей пули, тогда, кто может сказать, как далеко вы на самом деле убьете степную собачку или маленького суслика? Вы до сих пор можете видеть в печати, что .222 Remington (то же и .223) – это варминт

патрон всего до 200-250 ярдов. Я бы рекомендовал, прежде чем устанавливать для определенных патронов, выйти в поле и что можете вы сделать с вашей комбинацией заряд-оптический прищел. Тем не менее, я не стрелять по более крупным скальным суркам на дальности более 300 ярдов моими .222 Remington или .223 Remington. Почему? Из-за возможного недостатка энергии и скорости для быстрого обез-двигивания при «периферийных» попаданиях. Периферийные (по краям) попадания по суркам более чем на 300 ярдах очень даже возможны; особенно если присутствует сильный ветер. Таким образом, мои .222-е и .223-и являются потенциальными кандидатами для использования на дальности

Расс Фостер стреляет из шести-фунтовой винтовки автора Carbon One (om Christensen Arms) в калибре .223 Remington.

пределы посмотреть, винтовка- пытаюсь

в 400 ярдов или около того. Это если я стреляю степных собачек или других сусликов (малых грызунов) – но для более крупных тварей (сурков), я ограничиваю свою максимальную дальность стрельбы примерно 300-325 ярдами.

Самой сильной стороной этих двух патронов может быть их использование для быстрой и точной стрельбы по степным собачкам (на самом деле, степным грызунам). Эти два патрона оцениваются многими как лучшие компромиссные патроны для стрельбы этих разрушительных и очень многочисленных грызунов. Эти оценки основаны на том факте, что в этих патронах требуется довольно немного пороха для получения определенной скорости (особенно в .222), и их стволы нагреваются намного медленнее, чем для .22-250



Самозарядка от Н&К, модель 630 в калибре .223 Remington. Этот аппарат высоко ценится охотниками на хищников, потому что им часто приходится стрелять зверя на ходу.

или более крупных патронов. Если вы перейдете вниз на одну ступеньку по мощности варминт патронов, к таким, как .22 Hornet или .218 Bee, вы пожертвуете в некоторой степени дальностью, и если вы подниметесь вверх к большему патрону для дополнительной дальности, вы получите в итоге большую отдачу, дульный выхлоп, нагрев ствола и более быстрый разгар пульного входа. Как я уже говорил, эти кузены Ремингтона являются очень хорошими патронами для варминт стрельбы на средние дальности.

Оба патрона, .222 и .223 Remington рассчитаны на быстро раскрывающийся тип пуль в диапазоне весов от 40 до 50 гран. Эти два патрона близки по реальной скорости, и в поле они практически эквивалентны – то есть, похоже, что с моими, или моего стрелкового партнера, зарядами, они стреляют с равными результатами.

Каждый раз, когда мои приятели-стрелки и я стреляем этими двумя патронами через хронографы, выигрыш в скорости (с одинаковыми пулями) обычно оказывается на стороне .223 версии и составляет он 60-120 фт/с. Эта дополнительная живость .223, определенно, не вредит характе-



Пули с поликарбонатными кончиками 22 калибра, слева направо: Nosler 50 гран Ballistic Tip, Hornady 50 гран V-Max, Sierra 50 гран BlitzKing, Calhoun 52 грана Saber Tip.

Несколько лет назад, тестируя заряды на винтовочном стрельбище, один старик насыпал мне жменю старых времен 1950-х годов гильз .222 Remington. Тогда я куда-то забросил эти гильзы и забыл о них до недавнего времени. Затем я взвесил эти старые гильзы .222 на вместимость воды, и сравнил с новыми гильзами .222. Результаты могут удивить вас, как удивили меня.

Новые формованные стрельбой гильзы Winchester в среднем показывали 28.5 гран воды, заполненные до верха (до переполнения), в то время как старые гильзы Ремингтон 1950-х годов .222 в среднем показывали только 27 гран воды. Такая уменьшенная вместимость более старых гильз .222 может также объяснить причину уменьшенных скоростей, которые большинство стрелков получали со старыми .222 в 50-х и 60-х годах. Один такой стрелок, знавший производство заводских патронов «изнутри», сказал мне (анонимно), что он подозревает, что причина таких уменьшенных давлений в заводских патронах калибра .222 Remington обусловлена более старыми «переломными» винтовками, (которые были разработаны под первоначально уменьшенные уровни давлений патронов, в которых изначально была уменьшена вместимость гильз – старых гильз .222), и соответствующей необходимостью в уменьшенных давлениях. Что касается коммерческих патронов .222 Remington, максимальное среднее давление в патроннике для заводских зарядов может не превышать 49 200 CUP. Для .223 Remington приводятся данные по максимальному среднему давлению в патроннике 55 200 CUP для заводских зарядов.

Обычный твист нарезов в стволе .222 Remington составляет 14", и это должным образом стабилизирует большинство варминт пуль весом до 55 гран разновидности с плоским дном. Если вы желаете стрелять 55-грановыми пулями с боаттэйлом или снарядами, еще более тяжелыми, то вы должны выбрать штучные стволы с более быстрыми твистами, такими как 12" или возможно даже 10". Патронники под .223 Remington делаются в винтовках, твисты нарезов которых варьируются от довольно умеренных 14" до почти радикальных 7".

Эти два патрона также имеют достаточную пороховую вместимость, чтобы несколько стрелков начали задумываться об установке дульных тормозов. Если вы принадлежите тому типу стрелков, которые не любят мириться даже с малым подскоком дульного среза, тогда можно подумать и об установке тормоза. Большинство стрелков, тем не менее, считают подскок дульного среза, создаваемый этими двумя патронами, не достаточным, чтобы его замечать, и применяя измененный хват ложки всегда можно видеть попадание пули в оптический прицел без слишком больших помех.

Я обнаружил, что успешные пороха для этих патронов варьируются от IMR или Hodgdon 4198 до RL-7, RL-13 плюс BL-C(2), N355, W-748, N-130, N-133 и AA-2460. Обычные скорости, достигаемые в различных моих винтовках (или винтовках моих партнеров по стрельбе), имеющих патронники под .222 Remington с нашими зарядами, совместно с 50-грановыми пулями, варьируется от примерно 3270 фт/с до 3400 фт/с; в то время как наши .223 Remington, заряженные 50-

ристикам, но опять же, не является для нас каким-то очевидным превосходством. Какие бы выстрелы нам не удавались с .223-ими, те же самые выстрелы мы можем осуществлять и с .222-ми. На самом деле, моя винтовка Mountain Eagle с патронником под .222 из своего 26" ствола дает, моими зарядами, большую скорость, чем моя винтовка Browning A-bolt Boss с 20-дюймовой трубой, оснащенной означенным компенсатором с

патронником под .223 – (3343 фт/с против 3378 фт/с с 50-грановой пулей Hornady V-Max). Ресурс гильз хороший, хотя мы и заряжаем эти гильзы горячо, нам удается получить минимум дюжину хороших выстрелов из каждой гильзы.

грановыми пулями, обычно производят скорости, варьирующиеся от 3330 фт/с до 3490 фт/с. Таким образом, все зависит от длины ствола (и качества) и, конечно же, наших рецептов зарядов. Я также должен отметить, что многие из наших винтовок с патронниками под .222 имеют большие, чем обычные, длины пультных входов, и мы считаем, что это оказывает влияние на дополнительную скорость, производимую без проблем с давлением.

Мой любимый заряд для винтовки .222 MRI Mountain Eagle с 50-грановыми пулями Hornady V-Max в среднем дает скорость 3378 фт/с. Этот заряд имеет коэффициент эффективности 160.85 фт/с на гран пороха, сгорающего в 26" стволе. Мой любимый заряд, используемый в .223 версии той же самой винтовки, заряженный той же самой пулей и более медленным порохом, обеспечивает 3493 фт/с скорости и имеет коэффициент эффективности 123.86 фт/с на гран пороха.

Ни я, ни мои партнеры по стрельбе не испытывали особого успеха при создании настоящего кучных уменьшенных зарядов для этих патронов. Данные по уменьшенным зарядам, приведенные Джеймсом Кэлхуном, помогли, но нам все еще не удалось получить (в наших винтовках) каких бы то ни было зарядов, дававших группы менее чем в одну МОА. Если вы нашли кучный уменьшенный заряд для ваших .222 или .223, то вам практически удастся воспроизвести баллистику, обычно достижимую в .22 Hornet или .218 Bee при стрельбе из одной и той же винтовки!

.222 Remington Magnum

Этот патрон также был экспериментальным военным патроном, тем не менее, он так и не был принят военными. Remington впервые предложил его в качестве спортивного патрона в 1958 году, сделав под него патронник в своей модели 722, и впоследствии в их 700-й серии болтовых винтовок. В настоящее время Remington до сих пор предлагает .222 Magnum в своих моделях 40-XB KS и 40-XBBR KS. Cooper и Kimber также предлагают этот патрон в разных винтовках на протяжении многих лет.

Все то, что может делать .223 Remington, может и .222 Remington magnum, хотя и при несколько меньших давлениях в патроннике. Вместимость гильзы у него всего на 3% или 4% больше, чем у .223 Remington. Хотя я и стрелял из нескольких винтовок калибра .222 Rem Mag, у меня никогда не было таких винтовок во владении. Я почти купил одну около дюжины лет назад, но меня предупредили некоторые так называемые эксперты о том, что гильзы закончатся в продаже к концу года! (Это был 1986.) Что ж, гильзы до сих пор предлагаются Ремингтоном, хотя стоят они чуть дороже, чем гильзы .222 и .223.

Один из моих стрелков-приятелей, Эрик Синклэйр, однажды владел прекрасно стреляющей винтовкой в этом калибре. На самом деле, штучная винтовка Эрика была настолько кучной, что в то время помогла ему занять 12 место на Super Shoot несколько лет назад. Кстати, винтовка Эрика была собрана на затворной группе Hart, со стволом Hart, и он заряжал ее пулями Berger.

Лишь тот факт, что этот патрон не так популярен (в настоящее время), как две другие версии (.222 и .223 Remington), вовсе не означает, что это плохой патрон. Некоторые стрелки и писатели жестко критикуют этот патрон только за это, при этом ни разу не выстрелив этим патроном. На самом деле, мне нравится этот патрон, как и многим другим стрелкам. На самом деле, .222 Remington Magnum имеет что-то вроде культа последователей. Некоторые стрелки предпочитают более длинную шейку .222 Remington Magnum в сравнении с шейкой .223 Remington. Если вам действительно нравится этот патрон, и вы желаете собрать штучную винтовку на нем, то существует способ решения потенциальной проблемы нехватки гильз. Просто закажите пяти или десятилетний запас гильз (лучше закажите его сейчас!), либо такое количество гильз, которое переживет ваш ствол. Этот способ будет эффективным, даже если Remington прекратит выпуск этих гильз, даже тогда вы будете прекрасно чувствовать себя со своим хорошо стреляющим .222 Remington Magnum.

.223 Remington (Ackley) Improved 40°

Автор стреляет из своей переделанной варминт винтовки Mountain Eagle с патронником под .223 Remington Improved. Убойной по суркам вплоть до 400 ярдов!

Тем бравым варминт стрелкам, которые хотели бы иметь что-то немного отличное от остальных – у меня есть патрон для вас! Хотя его и нельзя больше считать слишком необычным, .223 Remington Improved (улучшенный) стоит несколько в стороне от общего пути, чтобы считать его чем-то особенным. Гильзы для этих патронов изготавливаются путем формовки стрельбой, что увеличивает их водяную вместимость (на моем личном патроннике и гильзах Remington) с 30.4 гран до 32.4 гран до переполнения. Это 6.6% увеличения вместимости увеличивает среднюю скорость на добрые 192 фт/с! (Заряд с пулей Hornady 50 гран V-Max прибавляет в скорости с 3493 фт/с до 3685 фт/с.)

Несколько лет назад, если вы упоминали о .223 Improved в разговоре даже с довольно опытными варминт стрелками, то скорее всего вы получали в ответ пару пустых фраз. .223 какой? А теперь этот патрон, похоже, нашел свою собственную небольшую нишу.

В прошлом сезоне я потратил много времени, стреляя из собственного .223 Improved. Я просто переделал мою варминт винтовку MRI Mountain Eagle .223 в версию .223 Remington Improved 40°. Затворная группа базируется на Sako L-691, которая на самом деле является более крупной версией старой Sako L-461. MRI заказывают свою версию L-691 с более длинной резьбой под ствол, а также с просверленными отверстиями с нарезанной в них резьбой в ресиверах для установки стандартных баз от Remington 700. Затворные группы Sako укладываются в синтетическую ложу от H-S Precision, имеющие интегрированный алюминиевый беддинг блок. Матчевый ствол со строганными нарезами из нержавеющей стали, притертый вручную – от Krieger Barrels, Inc. Я решил, что 26" ствол сможет выжать последние крохи скорости из этого эффективного патрона. Ствол с долами сходит на конус до .80" у дульного среза, на который я установил, конечно же, дульный тормоз. Для того, чтобы удерживать подскок дульного среза под контролем, (хотя он и так невелик), я заказал Майку Палаццо (Mike Palazzo) установку одного из его превосходных дульных тормозов из нержавеющей стали, для которого я попросил не делать отверстий для выхода газов в нижней части тормоза. (это чтобы не подымать в воздух землю). Пока новая, эта затворная группа работала жестковато, но теперь начала разнашиваться. Я заказал регулировку усилия спуска на 28 унций, что я полагаю практически верным усилием для ходовой варминт винтовки. Этот аппарат весит с оптическим прицелом чуть менее 11 фунтов, что позволяет записать его в мою книгу как тяжелый ходовой варминтер.

Это довольно удобный и эффективный аппарат, так как обычно я ношу его не далее кромки некоторых кукурузных полей. Оттуда я произвожу отстрел различных меховых созданий, большинство из которых принадлежат к разновидностям скальных сурков. Одними из запоминающихся убийств с первого выстрела, сделанных из этой винтовки, были попадание на 405 ярдов в голову большому скальному сурку, и выстрел на 390 ярдов по самому маленькому суслику (бурундуку). После осознания того, сколько убийств с первого выстрела я совершил из этой винтовки на дистанциях более 325 ярдов и наблюдения убойных результатов этих выстрелов, я теперь стал полностью доверять своему .223 Improved. Я думаю, что дополнительная скорость, получаемая от этой Улучшенной версии, также окажется полезной для страстного стрелка по степным собачкам. Эффективность этого патрона до сих пор поражает меня. Этот патрон уверенно подтверждает концепцию высокоскоростного патрона, требующего минимум пороха.

По моему довольно консервативному мнению, этот патрон, наряду с .22 BR, является практически максимальным по пороховой вместимости для хорошей стрельбы по степным собачкам.

Когда я перехожу на ступеньку вверх к стрельбе моим .22-250, отрицательные стороны, такие как выраженный нагрев ствола и потенциальная возможность к более быстрому разгару пульного входа, начинают перевешивать его преимущество в скорости.

Если бы мне нужно было отправляться на стрельбу по степным собачкам завтра, я бы просто прикрепил сошку к моему .223 Improved, затем взял несколько сотен самонаряженных патронов, и был бы просто счастливым охотником, хорошо стреляющим примерно до 450 ярдов дальности по этим надоедливим степным грызунам. Если, конечно, степные ветры не станут чуть более живыми, чем обычно (когда они бывают мстительными); тогда я поменяю свой .223 Improved, скорее всего, на .220 Swift или, возможно, мой 6мм Improved.

После очень небольшой разработки зарядов, я остановился на 50-грановой пуле Hornady V-Max и 28.5 гранах пороха Н-355. Этот рецепт был хорош для 3685 фт/с; тем не менее, после этого я стал покрывать эти пули моли, и определил после тестирования, что 29 гран пороха Н-355 хорошо разгоняет такую пулю до 3725 фт/с (при очевидно меньших давлениях), что позволяет печатать группы менее .30" из пяти выстрелов на 100 ярдов. Этот заряд имеет коэффициент эффективности в моей винтовке 128.44 фт/с на гран пороха, сгорающего в 26" стволе.

Теперь вроде как плохие новости, которые я решил привести в последнюю очередь. Так как это Улучшенная гильза, ее вначале нужно отформовать стрельбой. Пылкие охотники на степных собачек, которые могут найти этот патрон таким привлекательным в поле, возможно, не будут испытывать такого же энтузиазма, наслаждаясь процессом формовки гильз стрельбой. Как насчет формовки стрельбой, совмещенной со стрельбой варминтов? По моему опыту, кучность может, и будет, существенно варьироваться в процессе формовки стрельбой, поэтому понадобится совершить несколько поездок на стрельбище для проверки наличия варминт-кучности. Помните, при формовке гильз стрельбой, ваша скорость будет меньшей, чем для того же заряда, выстреливаемого из стандартного патронника. Другими словами, реальная скорость для моих формовочных зарядов в патроннике .223 Improved лежит где-то между моим обычным .221 Fireball и моим .222 Remington.

Формовка гильз стрельбой наверняка может быть затратной по времени, особенно если вам нужно приготовить 500 или даже 1000 гильз для большой охоты на степных собачек. Кроме того, это сопряжено с износом ствола, о чем также нужно задуматься. По некоторым причинам, мне не очень хочется брать новый ствол (в котором так недавно был развернут патронник, что еще остались следы смазки от его изготовления), и начинать формовку стрельбой сотен гильз из него. Ответом для меня было рождение другой ужасной формовочной винтовки. Это такая винтовка, которая была собрана для единственной цели формовки гильз. Такой тип винтовок обычно выглядит как ужасное собрание деталей – поэтому название «ужасная винтовка» по нашему опыту, имеет право на существование. Сберегите ваш новый ствол с Improved-патронником, и соберите собственную «ужасную винтовку».

.222 Remington Magnum Improved 40°

Вот еще один из этих эффективных, но недооцененных патронов. Как и .223 Improved, он имеет большую пороховую вместимость, чем родительская гильза. Все, что может делать .223 Improved - .222 Magnum Improved тоже может. Я проверял эту гильзу на вместимость воды, и обнаружил, что он вмещает в среднем на .4 грана больше воды, чем версия .223 Improved. Это легкое увеличение вместимости гильзы означает, что если вы заряжаете .222 Magnum Improved точно до такого же давления в патроннике, как и .223 Improved, ваша скорость будет (теоретически) лишь чуть-чуть большей, предполагая, конечно же, что все остальное в этой формуле окажется равным. Я, на самом деле, не стрелял еще патроном .222 Magnum Improved, но мой друг и известный оружейник, специализирующийся на кучности, Дэррелл Голланд, стреляет этим патроном и думает, что тот является довольно эффективным и практичным. Помните, это также патрон, применяемый

моим соавтором, специалистом по охоте на койотов, Майком Джонсоном, под который он переделал патронник, поэтому *что-то* может в этом быть.

.22 PPC

Вернемся ненадолго в 1974 год. Видите ли, 1974 – это год, в котором доктор Лу Палмизано и Феррис Пинделл разработали два своих патрона .22 PPC и 6мм PPC... Palmisano-Pindell Cartridge, или, сокращенно, PPC. Эта гильза основана на гильзе 220 Russian (5,6x39 мм) с 30° скатами. Кто тогда мог предположить, что эти два патрона станут переломным моментом в определении наивысшей кучности в бенчресте? В 1987 году Финская фирма Sako начала производить как винтовки, так и заводские патроны. В 1993 году Ruger также начал делать патронники под этот патрон; тем не менее, позже они прекратили поддерживать этот патрон.

Я играл с .22 PPC Sako USA как с варминт патроном на протяжении многих лет, пока не сдался, и не перешел на .22 BR. После выслушивания большого объема информации о величайшей кучности этого патрона, я не смог удержаться и заказал однозарядную Sako. Я ожидал получить существенно большую скорость, чем из моего варминтера Sako в калибре .223 Remington. Кучность была более чем замечательная с заводскими патронами, но кто, на самом деле, может позволить себе много стрелять заводскими патронами .22 PPC? Скорость всегда была несколько разочаровывающей. Мягкую латунь гильз обвиняли всегда, и это было ограничивающим фактором, в моих попытках увеличения дульной скорости. Реальная вместимость воды гильз .22 PPC была большей, чем у .223 Improved на один гран. Тем не менее, в виду мягкости моих гильз, я не смог получить и близко таких же скоростей, которых я могу достигать в моих винтовках калибра .223 Improved.

Моя варминт винтовка Sako .22 PPC была собрана на короткой затворной группе A-1, только в однозарядной конфигурации. 23.75-дюймовый свободно вывешенный тяжелый ствол сходил на конус до .865 на дульном срезе. Заводской ствол, выполненный методом радиальнойковки, имеет шесть полей и нарезов и твист 1:14". Моя варминт винтовка весил в районе 9.5 фунтов с закрепленным прицелом Leupold 12X.

Я хорошо помню первый день, когда я взял в руки мою Sako .22 PPC. Я сразу же установил мой оптический прицел Leupold и вычистил канал ствола. У меня на руках было три ящика заводских патронов Sako, и я направился на стрельбище для обкатки ствола. Как только я почувствовал, что ствол уже обкатался, я начал стрелять группы на 100 ярдов заводскими патронами. Четыре группы по 5 выстрелов в среднем дали .280"! Я никогда даже и не думал о том, чтобы получить такую кучность от моих самоснаряженных патронов. Хотя я никогда не концентрировал свои усилия при снаряжении патронов исключительно на кучности, я всегда пытался лишь получить убойный и достаточно кучный варминт заряд для степных собачек.



Винтовка автора Sako калибра .22 PPC и су-рок, взятый примерно на 300 ярдах.

Самый кучный заряд, который мне удалось собрать, состоял из 24.5 гран Н-322 и 52-грановых пуль Berger HP. Средняя скорость для этого заряда составила всего 3244 фт/с, тем не менее, он давал группы .285" на 100 ярдов. Заряд, который я использовал в моих .22 PPC на первой охоте по степным собачкам, состоял из 25 гран Н-322 и капсюлей Remington 6 1/2 (которые очевидно давали лучшую кучность и более высокую скорость, чем Rem. 7-1/2). Поверх этого заряда садилась 52-грановая пуля Sierra VTHP, разгонявшаяся до 3352 фт/с со средним размером групп .320".

Я позвонил на горячую линию Sierra, чтобы проконсультироваться насчет использования их матчевых 52-грановых пуль VTHP по степным грызунам, и получил неутешительный ответ. Специалист по баллистике из Sierra заявил, что если я буду использовать эту конкретную матчевую пулю (52 грана VTHP), она будет лучше всего работать по варминтам, если запускать ее с дульной скоростью более 3500 фт/с. У меня не было времени на дальнейшие тестирования зарядов, поэтому этот «матчевый заряд» стал моим варминт зарядом. Специалисты Sierra оказались правы – их 52 VTHP при 3352 фт/с обладала не очень хорошим убойным действием. Как оказалось – более чем несколько степных собачек, которых я подстреливал на повышенных дальностях, нуждались во втором выстреле для того, чтобы не дать им убежать в свои норы. В процессе той самой охоты я выступил также хорошо, или может быть, даже лучше с моими другими винтовками Sako, имевшими патронники под предположительно более медленные .222 и .223 Ремингтоны, которые с моими зарядами оба стреляли быстрее при сравнимой кучности. Позже в том сезоне я разработал более эффективный заряд для .22 PPC для степных собачек. Этот заряд состоял из 50-грановой пули Blitz от Sierra, разгоняемой 26 гранами Н-4895, обеспечивавших мне довольно умеренные 3266 фт/с скорости. Я считал его своим максимальным зарядом с порохом Н-4895, и он давал группы средним размером в .35". Несмотря на то, что дульная скорость была почти на 100 фт/с меньше, она работала намного лучше по степным собачкам в виду того, что пуля Blitz обладает гораздо большей экспансивностью на дальностях более 300 ярдов. Этот заряд имел коэффициент эффективности в моей винтовке 125.61 фт/с на гран пороха, сгоравшего в 23.75" стволе.

Высокая стоимость гильз и нестандартный диаметр донца в .445" (вместо .473"), похоже, имеют отрицательное влияние (для большинства стрелков) в использовании патронов PPC в качестве варминт патронов. Большинство охотников из тех, с которыми я знаком, не занимаются релоадингом в процессе охоты, поэтому фактор стоимости по-настоящему становится существенным, если вы планируете зарядить примерно 1000 штук самоснаряженных патронов для охоты на степных собачек. Самые последние отзывы, которые я слышал, об использовании этого патрона по варминтам, указывают на лучшие результаты, чем те, которых удалось достичь мне. С момента появления гильз PPC от Lapua и Norma, беспроблемное увеличение скорости стало нормой.

.22 BR Remington

В 1977 году Remington представил два новых патрона – 6мм BR (Bench Rest) Remington и .22 BR Remington. Мы обязаны Джиму Стеклу (Jim Stekl) и Майку Уокеру (Mike Walker) из Remington за стандартизацию этих патронов, созданных на базе укороченной и обжатой по дульцу гильзы .308 Winchester, но с гнездом под малый винтовочный капсюль. Первоначально нужды были формовочные матрицы для обжимки шеек базовой гильзы Remington BR. Позже стали доступ-



Автор со своими трофеями, взятыми из его Sako калибра .22 PPC.

ными гильзы 7мм BR и 6мм BR от Remington. Гильзы .22 BR можно было формовать как из 7-мм BR, так и из гильз 6-мм BR. Сначала я выбирал гильзы 7-мм BR, так как по общему мнению (среди бенчрест клана) они имели более твердый материал гильз и лучший ресурс гильз по сравнению с 6-мм версией. Помимо гильз от Remington, теперь доступны гильзы 6мм BR производства Lapua и Norma.



Штучная винтовка автора калибра .22 BR имеет затворную группу BAT и ствол Pac-Nor.

После продажи моей варминт винтовки калибра .22 PPC, я понял, что должен заменить ее чем-то подобным, но несколько большим. Я подумывал (как это было с моей .22 PPC) о минимальном количестве пороха при максимальной скорости, совмещенных с исключительной кучностью. Мои исследования привели меня к убежденности в том, что сделав патронник под патрон .22 BR, я могу легче добиться заявлений о скорости, сделанных относительно 22 PPC – дульной скорости, которую мне так никогда и не удалось получить. Кучность все еще оставалась первичной характеристикой, так как мне хотелось получить реальную гвоздезабивалку и, конечно же, чуть большую скорость

по сравнению с теми, что я достигаю на своих .223-х, но, конечно же, чтобы это не повредило первичной характеристике. Во-первых, мне нужно было взять подходящую затворную группу – которая бы гармонизировала и дополняла короткую-коренастую-жесткую гильзу .22 BR.

Небольшое исследование привело меня на BAT Machine в Ратдрум, Айдахо. BAT (Bruce-Arnold-Thom, основатель и владелец) Machine в то время производил короткую однозарядную затворную группу из нержавеющей стали, которая предназначалась, в основном, для бенчрест братии. После разговоров с Брюсом и изучением одной из его затворных групп, я быстро разместил заказа на такую. Моя компактная затворная группа BAT имеет длину всего 6.25 дюйма, что просто превосходно для коротких гильз BR и PPC. Конструкция и исполнение были превосходными, и меня сразу же осенило, почему бенчрест стрелки обожают эту затворную группу – за качество. В то же самое время я разместил Брюсу заказ на установку этой затворной группы в ложу McMillan охотничьего стиля и спускового механизма от Арнольда Джевелла. Была заказана ложа в более тяжелом чем обычно исполнении (чтобы держать подскок дульного среза под контролем), в которую McMillan добавляет свинец. Тогда я решил, что неразумно начинать экономить (имея в виду качество), и заказал 27" ствол из нержавеющей стали Pac-Nor SuperMatch с твистом нарезов 14" и 5 полями и нарезами в тяжелом варминт контуре. Моя винтовка 22 BR была оснащена доработанным Premier Reticle оптическим прицелом Leupold 6.5-20, и полный вес ее составил 13.5 фунтов.

Я рассуждал, что 13.5-фунтовая винтовка под патрон .22 BR не будет иметь отдачу, достаточную для того, чтобы создавать возмущение дульного среза, и поэтому я не задумывался об установке дульного тормоза. Возможно, я недооценил этот фактор для патрона .22 BR, или я стал менее терпимым к подскоку дульного среза. Стреляя моими зарядами, и наблюдая в мой 20X прицел, я на момент терял видимость моей цели примерно в 30% случаев. Поэтому в дальнейшем, (перед следующим сезоном) я отрежу ствол до 26" и переделаю на нем дульный срез, а затем закажу установку дульного тормоза.



Друг автор Джин Солинтжес (Gene Solyntjes) является Фаном .22 BR, он показан здесь стреляющим сурков из своей штучной винтовки .22 BR, заряженной 52-грановыми пулями Hayden's HP.

Мои заряды ускоряют 55-грановые пули Nosler Ballistic Tip до 3610 фт/с, но чаще всего я тестирую заряд, состоящий из покрытой моли 50-грановой пули Hornady V-Max при 3766 фт/с. Оба этих заряда печатают средние группы в .25" на 100 ярдов. Работают следующие пороха: Н-335, WW-748, Varget, AA2460, N-135, RL-12 и оба IMR 4895 и Н 4895. Мои заряды с 55-грановой Nosler Ballistic Tip имеют коэффициент эффективности в моей винтовке 116.45 фт/с на гран пороха, сгорающего в 27" стволе.

Местное стрельбище, на котором стреляю я, планирует бенчрест матчи а различные субботы в течение всего сезона, поэтому в любую пятницу перед матчем там можно увидеть усиленно тренирующихся бенчрест стрелков. Во время одной такой очень штитовой пятницы, мне повезло стрелять из моей .22 ИК (целевыми зарядами), и выбить одну из моих лучших групп – она была измерена в .145"! Один бенчрест стрелок заметил мою мишень и прокомментировал ее, сказав, что «длинные» стволы иногда могут о-го-го как стрелять! Я позволил этому бенчрест стрелку (имя которого от меня ускользнуло), «попробовать» стрельнуть по 100-ярдовой мишени из моей .22 BR моими зарядами. Короче, этот парень отстрелялся, пошел к мишеням и вернулся (улыбаясь от уха до уха) с мишенью, в которой было одно отверстие размером с жука, которое (после измерения штангенциркулем) имело размер .117. Я покинул стрельбище более смиренным стрелком, а тот бенчрестер стал верить в .22 BR как патрон для варминт винтовок, и упомянул даже о возможности сборки для себя винтовки двойного назначения, для варминтов и для бенчрест соревнований.

Охота на сурков примерно до 400 ярдов и степные собачки, которые были взяты точно за 500-ярдовой отметкой – все это оказалось во власти возможностей моей .22 BR. Моя штучная винтовка в .22 BR постоянно остается моей одной из самых любимых варминт винтовок.

.225 Winchester



Дебби полюбила стрельбу из винтовки .225 Win.

В 1964 году Winchester возлагал большие надежды на свой новый варминт патрон .225. Он предназначался как замена патрону .220 Swift. На самом деле, .225 Winchester – это нечто большее, чем заводская улучшенная версия старого патрона .219 Zipper. Winchester представил этот патрон в их заново сконструированной болтовой винтовке модели 70 «после» 1964 года выпусков. Savage также делал патронники под .225 в их магазинной болтовой винтовке модели 340V. Этот патрон теперь не очень популярен, и возможно, никогда не станет таковым. С появлением заводских патронников от Remington под 22-250 в 1965 году, этот патрон постепенно проиграл битву. Как ни странно, но за прошлое десятилетие, или около того, самыми активными покупателями гильз .225 были уайлдкэттеры, потому что многие версии семейства уайлдкэт патронов JDJ используют гильзу .225 Winchester в качестве родительской гильзы.

Я играл с .225 Winchester один сезон, и нашел его хорошим патроном. Всегда довольно легко удавалось разрабатывать довольно кучный заряд. Мой .225 был собран на средней затворной группе Sako модели L579 в однозарядной варминт версии. С 24-дюймовым заводским стволом пятидесяти пяти грановые пули можно было разгонять примерно до 3600 фт/с. Когда я тестировал пятидесятиграновые пули, они

пролетали через мой хронограф на скоростях 3750-3760 фт/с или около того. Кучность составляла .5 МОА, или чуть лучше с порохами IMR 4064 или Н-380. Я купил свою винтовку .225 подержанной, и стрелял из нее один сезон, добыв несколько дюжин сурков и пару ворон. Моя .225 вела себя превосходно, хотя я не могу говорить, что она работала лучше или хуже, чем любая из моих винтовок калибра .22-250 Remington.

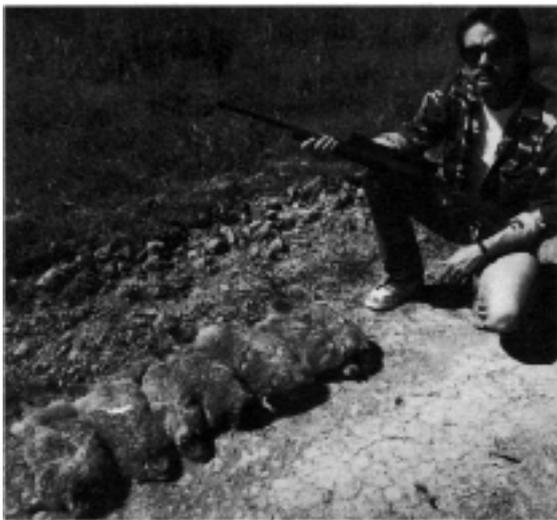
Моя жена Дебби полюбила стрельбу из моей .225 Winchester, думая о том, что это интересный новый патрон. Я не стал разочаровывать ее, но мне удалось убедить ее в том, что этот патрон очень редкий, и его никак нельзя считать популярным. Это не имело значения (для нее), и он все равно оставался превосходным маленьким патроном (потому что она могла легко попадать им в банку на 200 ярдов), и он должен быть очень популярным. Гильзы для моего .225 Winchester было довольно трудно достать, но зарядные матрицы можно было легко заказать у RCBS.

К концу сезона я переубедил себя и решил собрать винтовку под другой экзотичный уайлдкэт на базе моей однозарядной затворной группы Sako. К сожалению, мои дорогостоящие проекты строительства штучных винтовок на базе уайлдкэт патронов заставили меня прервать работу с этим патроном. В общем, моя Sako должна была стать винтовкой под уайлдкэт .17 BR – VLD; чуть подробнее об этом позже.

Время... все упирается во время. Если бы этот патрон стартовал, возможно, на пять или десять лет раньше, чем .22-250 Remington, только задумайтесь о возможных последствиях...многие из нас смогли/стали бы стрелять .225 Winchester вместо Ремингтоновской версии.

Мой заряд с 55-грановой пулей Nosler Ballistic Tip имел коэффициент эффективности в моей винтовке 105.47 фт/с на гран пороха, сгоравшего в 24" стволе.

.22-250 Remington



Расс Фостер держит доработанный Winchester в калибре .22-250, который помог ему добыть нескольких сурков примерно на 400 ярдах.

В 1965 году этот популярный патрон стал новой крошкой от Remington и был принят в качестве заводского. Этот патрон существовал 30 лет в качестве уайлдкэта прежде, чем Remington стандартизовал его в качестве заводского. На протяжении многих лет .22-250 формовался путем обжимки шейки гильз .250 Savage – о чем говорит .250 в последней части его названия. Оружейник Джерри Джебби (Jerry Gebby) был первым, кто первоначально стандартизовал гильзу и присвоил ей название “Varminter”. Также существовало и множество других версий, имевших лишь небольшие различия, так как Гросвенор Уоткинс, Дж.Б. Смит и Джон Суини все работали с одной и той же базовой конструкцией. Тем не менее, версия “Varminter” тогда получила большую известность благодаря усилиям писателя-промоутера Харви Дональдсона (Harvey Donaldson) и других.

Я купил свой первый .22-250 Remington в начале 80-х годов, в надежде на то, что он позволит увеличить дальности варминт стрельбы по сравнению с моими .223 Remington. Я нашел слегка подержанный .22-250, индивидуально собранный на изготовленной в Бельгии затворной группе Mauser FN. Эта штучная винтовка имела вычурную ложу Fajen, и 26" ствол McGoven легкого варминт веса. Затворная группа работала мягко и плавно. Спусковой механизм был отрегулирован на усилие точно в 24 унции. Ложа с ее оборачивающей приклад щекой была по-настоящему вычурной, чтобы использовать ее на «вечной в грязи» полевой винтовке. Попытки найти кучный заряд (по моим стандартам) первоначально не увенчались успехом. Видите ли, эта винтовка просто не отвечала так

быстро на тестовые заряды, как обычно прописано в инструкциях по релоадингу. Многие тестовые заряды печатали около 1 МОА, чего было просто недостаточно для попадания в мою книгу записей о варминт охоте. Наконец, я остановился на 55-грановой пуле Hornady Spire Point, вылетающих с умеренной скоростью 3610 фт/с. Этот заряд обеспечивал группы точно в районе .6 МОА. Когда я пытался разгонять их до чуть большей скорости, кучность падала; и когда я добавлял еще немного на моей пороховой мерке – появлялись выраженные признаки повышенного давления, а кучность еще больше ухудшалась.



Снова Расс проверяет скорость ветра, давая остыть стволу своей штучной винтовки .22-250. На заднем плане – винтовка Соорег в калибре .222 Remington.

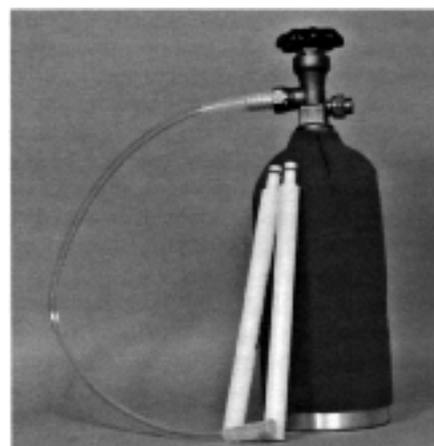
Позже я экспериментировал с пулей Hornady SX повышенной экспансивности в попытках еще больше повысить дальность стрельбы. Этот эксперимент не завершился каким-либо успехом в моей .22-250, потому что много раз пуля SX вообще не долетала до моих мишеней. Видите ли, пули типа SX от Hornady были разработаны для класса винтовок .222/.223 (и их обычного для .223 диапазона скоростей), и когда вы запускаете их в

«гиперскоростном» режиме, они иногда (в зависимости от состояния вашего ствола и пульного входа) страдают от разрушения оболочки, и разваливаются в полете прежде, чем успевают достичь цели. Этот эксперимент состоялся, конечно же, до

появления более нового типа всескоростных экспансивных варминт пуль.

Мой план использования .22-250 сработал (в плане расстояния), так как дальности стрельбы он увеличил. Тем не менее, .22-250 имел намного более выраженный подскок дульного среза – что означало потерю видимости моей мишени – и когда я стрелял один без наблюдателя, который засекал бы мои попадания, мое преимущество в повышенных дальностях стрельбы обычно терялось. Видите ли, мои .222/.223 превосходно работали до дальностей примерно в 300 ярдов по суркам. Тем не менее, триста ярдов (или чуть меньше для некоторых пуль, которыми мы стреляли), примерно соответствовали расстоянию, на котором мы работали при недостатке лошадиных сил (т.е. скорости и энергии). На сцену быстро вышел мой .22-250, и с ним я мог легко попадать в тех же сурков на дальностях примерно до 400 ярдов, где они умирали с большим апломбом и довольно мгновенно (быстрое изучение моих графиков скорости/энергии этих патронов подскажет вам причину этого.) Когда я стрелял со своим партнером, который наблюдал за моими выстрелами, и наоборот, мой аппарат калибра .22-250 оказывался очень эффективным инструментом для увеличения дальностей стрельбы, и скоро стал известен как «большая стукалка». Это было в то время, когда я был еще не достаточно подготовлен, чтобы перескочить к использованию моего .220 Swift.

Моей самой большой ошибкой со своим штучным .22-250 было то, что я взял его с собой на охоту на степных собачек. Конечно же, мы начали стрелять из моих меньших и умеренно стреляющих аппаратов, но вскоре перешли на «большую стукалку». За три дня из «стукалки» в горячей разогретой солнцем прерии было произведено слишком много выстрелов. Эти назойливые грызуны просто продолжали появляться перед нами мощными волнами, и не всегда задумываясь о том, насколько горячим становился ствол...мы в азарте продолжали стрелять! Да, мы замедлили бег времени, все



Система охлаждения ствола Winter Breeze от Norlin Enterprises. Здесь показана емкость с охладителем самого малого размера.

правильно...но мой .22-250 оставался довольно сильно занятым дальней стрельбой. В третий день этой рутины мой ствол калибра .22-250 вдруг неожиданно сдался, и этот момент я заметил, потому что после него я больше не мог попадать из него. Вначале охоты он был способен попадать в мышь, но к концу этой охоты он не мог попадать и в лося!

В современном высокотехнологичном стрелковом мире, стрельба из .22-250 Remington по многочисленным степным собачкам с одновременным сохранением ствола холодным теперь возможна. Марк Норлин (Mark Norlin) из Norlin Enterprises предлагает эффективную Систему Охлаждения Ствола Winter Breeze. Если бы этот «инструмент» был доступен тогда, когда я стрелял из того штучного .22-250, я думаю, что до сих пор стрелял бы из него. Если вы стреляете из .22-250, или чего-то еще большего, по степным грызунам, то я настоятельно рекомендую вам попробовать эту систему – она просто может сохранить ваш ствол. На самом деле, даже если вы стреляете из винтовок менее мощного .223 класса – эта система поможет вам держать его холодным, и сохранять стволы.

Когда я вернулся домой после того сафари, мне удалось практически немедленно удрать за мой стол для зарядания. Будучи там, я попытался садить пули до чуть большей длины и бинго...мне удалось восстановить часть «утраченной» кучности, (тем не менее, омеднение стало более выраженным), и я отстрелял еще 300 или около того выстрелов из нее прежде, чем я опять начал мазать по мишеням. Я оценил, что этот хромомолибденовый ствол умер примерно после 1300-1400 выстрелов из него.



Винтовка автора Browning A-Bolt в калибре .22-250 Remington с прицелом Weaver 4-16X.

После этого я продал данную штучную винтовку за цену затворной группы и ложи, так как сказал покупателю, что ствол расстрелян. Позже я заменил эту винтовку на новый Winchester Sporter Varmint модели 70 в калибре .22-250 Remington. (Между этими двумя событиями

у меня была пара хорошо стреляющих .220 Swift.) Я сразу же произвел одну доработку своей новой винтовки – заказал установку

дульного тормоза KDF. Да, установку...просто чтобы видеть попадания моих пуль; таким образом я мог охотиться в одиночку, если хотел. Затем я заказал уменьшение усилия спуска до чуть менее 2 фунтов усилия, и сделал беддинг затворной группы. После тщательной обкатки ствола я ожидал и надеялся на мгновенное получение превосходных групп. Опять же, большинство из моих первоначальных тестовых зарядов давало группы в районе 1 MOA. Тем не менее, после продолжительной разработки зарядов, я нашел, что 55-грановые пули PHLP от Remington стреляют кучнее, чем большинство остальных пуль, которые я тестировал. Кучность с этим зарядом составила в среднем .66" для групп из 5 выстрелов на 100 ярдов. Дульная скорость в среднем составила 3656 фт/с, и она опять была чуть меньшей, чем приводилась в некоторых опубликованных данных.

Опыт Расса Фостера с его 14-фунтовой штучной винтовкой калибра .22-250 с 26-дюймовым стволом Hart почти полностью повторял мой. С довольно консервативным пороховым зарядом Рассу удавалось печатать группы от середины .2 до .3 дюйма. Тем не менее, когда Расс увеличивал свой пороховой заряд, кучность падала, и когда он еще раз пробовал поднимать заряд на чуть-чуть, представьте себе – неожиданно появлялись признаки повышенных давлений (т.е. расплюснутые капсюли, трудное отпирание затвора, расширение капсюльных гнезд, и т.д.). Максимальные достигнутые Расселом дульные скорости были в пределах 3650 фт/с (для 55-грановых пуль), но его самые кучные заряды были измерены хронографом в пределах 3500-3550 фт/с. Расс также отмечал, что ему не удалось достичь некоторых максимальных скоростей, приведенных в печатных источниках.

Спустя несколько лет, я немного повозился с Savage модели 110 Варминт, имевшим 26" ствол из нержавеющей стали. Кучность была безукоризненной, если мне удавалось удерживать скорости с 55-грановыми пулями достаточно умеренными – где-то ниже 3600 фт/с.

Мой новейший 22-250 – это Browning A-bolt II Varmint, болтовая винтовка с BOSS™ (Ballistic Optimizing Shooting System – Система Оптимизации Баллистики Выстрела). Когда я заказывал этот аппарат, то знал, что он не будет верхом эффективности со своим коротким 22" стволом. Реальные измеренные хронографом скорости для этого укороченного на 4" ствола оказались примерно на 180 фт/с меньшими. Я рассчитывал использовать этот аппарат в основном, в охоте на хищников, в виду его меньшей длины и быстро работающей системы A-bolt.

После первого отстрела этого аппарата с регулируемой системой BOSS, меня не покидала мысль о том, что она являлась чисто рекламной опцией или «рекламной уловкой». Но после тестирования и регулировки BOSS, я понял, что мои первоначальные мысли были полностью неверными. BOSS работает без вопросов!

Будучи на стрельбище, и лично наблюдая за тем, как мои группы становились меньше лишь в результате небольшой регулировки, я начал думать о *старом методе разработки зарядов - путем настройки заряда под винтовку, но с системой BOSS вы настраиваете винтовку (то есть вибрации ствола) под заряд*. На самом деле, лучше всего для исключительной кучности нужно вначале «наполовину настроить» заряд под A-bolt путем настройки под пульный вход конкретного патронника на максимальную длину посадки пули, а затем я перехожу на установленный кучный заряд и начинаю процедуру тестирования. Этот метод обеспечит вам лучшее из обоих миров, и вы сможете получить еще меньшие группы.

Именно так я и поступаю. Моя лучшая серия из четырех выстрелов ориентированными на кучность тестовыми зарядами, которые далее подвергались регулировке с системой BOSS, мне удалось напечатать среднюю группу менее чем в .4 – даже меньше, чем я мог ожидать от штучной варминт винтовки калибра .22-250.

Так по чем же он работает лучше всего, вездесущий .22-250 Remington? Для меня он обладает очень хорошим останавливающим действием по суркам вплоть до примерно 400 ярдов (с 50- или 55-грановыми пулями). Это было, конечно же, основной причиной того, почему я начал использовать его. Тем не менее, когда я начал раздвигать границы дальности чуть дальше, я столкнулся с таким же недостатком лошадиных сил (что я испытывал в случае моих .222/.223 на дальностях более 300 ярдов), и опять .22-250 начинал отказывать на дальностях чуть более 450 ярдов или около того. Эта невозможность быстро останавливать сурков, скорее всего, обусловлена недостатком скорости попадания и экспансивности пули. Я уменьшил эту проблему переходом на .220 Swift и другие патроны, о чем можете прочесть в следующих главах.

Что касается максимальных, но безопасных скоростей в моих винтовках с патронниками под .22-250, то... я разгонял 55-грановые пули примерно до 3660-390 фт/с. Когда я перешел на 50-грановые пули, я разгонял их до максимальных скоростей чуть более 3800 фт/с, и это все для 26" стволов. Опять же, используя покрытые моли пули, вы сможете слегка превысить эти скорости при лишь небольшом увеличении количества пороха.

Пороха, зарекомендовавшие себя в .22-250 Remington, включают AA 2460, N-380, N-414 и N-4895, WW-760, IMR 4320, 4064 и 4895, N-140 и Varget.

С 50-грановой пулей (V-Max или Ballistic Tip), 41 гран пороха WW 760 производят примерно 3690 фт/с (буквально такую же скорость, как мой .223 Improved с 28.5 гранами пороха N-355). Этот заряд имеет коэффициент эффективности в моей винтовке 89.95 фт/с на гран пороха, сгорающего в 26" стволе. Мой заряд (36 гран AA 2460) с 55-грановыми пулями Nosler Ballistic Tip дает мне 100.08 фт/с на гран сгорающего пороха. Этот заряд дает в среднем 3603 фт/с и печатает средние группы .55" на 100 ярдов.

(Предостережение: заряды, упомянутые здесь оказались безопасными в упомянутом оружии, но они могут оказаться небезопасными в других винтовках. Ни автор, ни издатель не несет

никакой ответственности за их безопасность в вашей винтовке. Precision Shooting Inc. и автор(ы) снимают с себя любую ответственность за повреждения, включая прямые, случайные и косвенные, произошедшие в результате использования читателями информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы на свой риск и соблюдайте осторожность.)



Эй! Нам лучше запрыгнуть обратно в наши норки, потому что там опять эти странные человекоподобные со своими громкими грохоталками, и они целятся в нашу сторону!

Средние дальности

ДАННЫЕ ПО БАЛЛИСТИКЕ И ГРАФИКИ

Построенные с использованием
JVM
On Target Ballistics



Колумбийский суслик проверяет, нет ли поблизости хищников.

Данные об оружии:
Remington Arms Co., Inc.
700 штучная - 27" ствол с 10" твистом
.17 Remington

Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00

Данные по заряду/партии:
Общие:
30-грановые Berger

Хронограф:
31368 ProTach Classic
Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3970.0

Атмосферные условия
Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
Калибр (дюйм): 0.172 Вес (гран): 30
Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.145

Производитель: Berger Bullets
Описание: плоское дно холлоу поинт

Баллистические коэффициенты:
Скорость. БК
0 0.231

Опции
Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

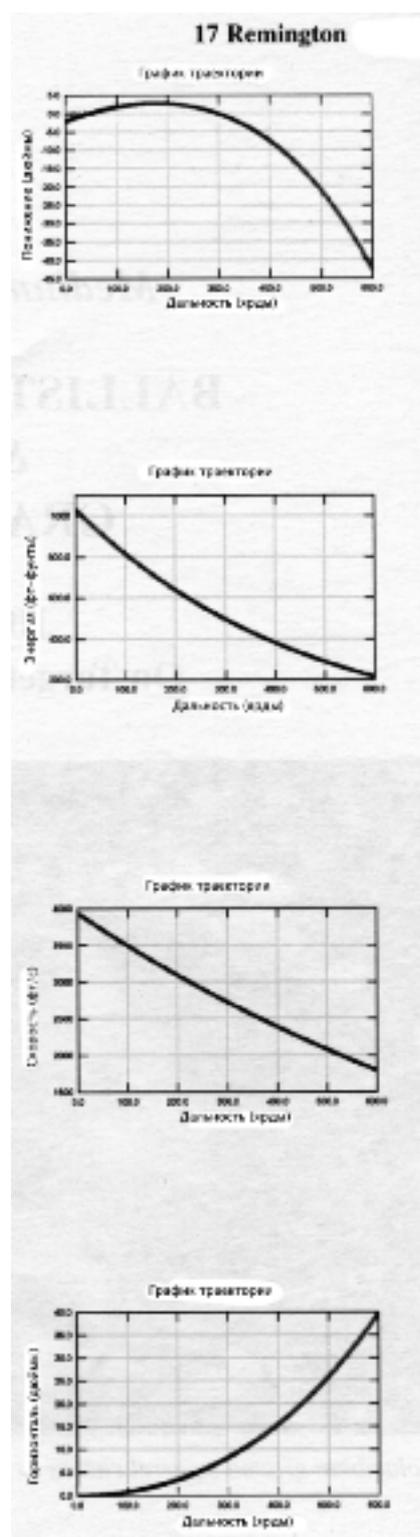
Профиль ветра
C:\ot30\wind\left10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 4.74
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): -0.06
Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 318 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 276

Отдача
Скорость отдачи (фт/с): 3.1 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.4

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3970.0	1049.7	0.53	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3524.7	827.4	0.47	1.8	0.8	0.080	1.4
200	3121.7	649.0	0.42	2.7	3.5	0.171	3.0
300	2752.8	504.7	0.37	0.0	8.2	0.273	4.8
400	2413.5	388.0	0.32	-7.3	15.4	0.389	6.9
500	2101.0	294.0	0.28	-20.6	25.5	0.523	9.2
600	1812.2	218.7	0.24	-41.9	39.3	0.676	11.9



Данные об оружии:
Magnum Research, Inc.
Mountain Eagle Varmint 26" ствол
.222 Remington

Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза (%): 50.0

Данные по заряду/партии:
Общие:
50-грановые Hornady V-Max

Хронограф:
31368 PюTach Classic 10.000
Дистанция до хронографа (фт):

Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3378.0

Атмосферные условия:
Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 50
Функция сопр.: G1 Попереч. нар. (фунт/дюйм²): 0.142
Производитель: Hornady Manufacturing Co.
Описание: V-MAX

Баллистические коэффициенты:
Скорость. БК
0 0.242

Опции
Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

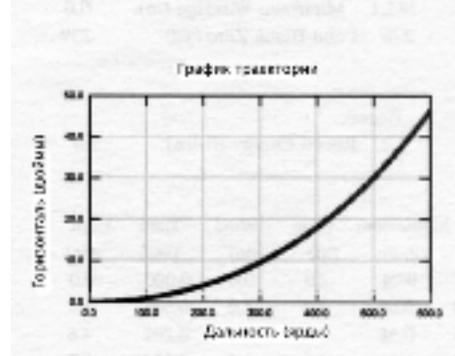
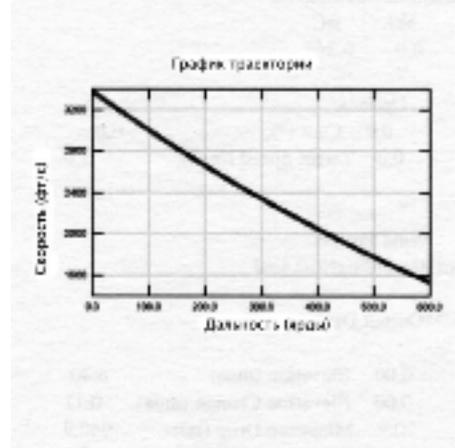
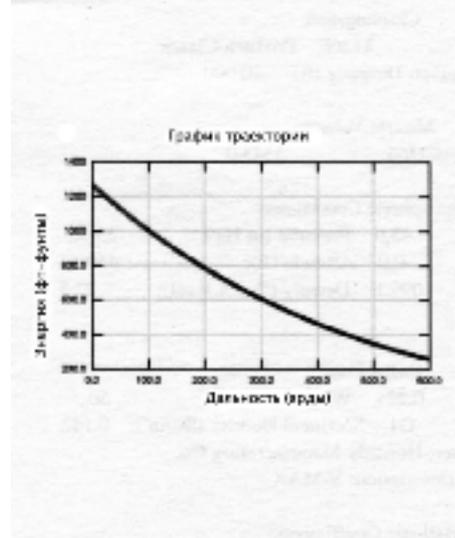
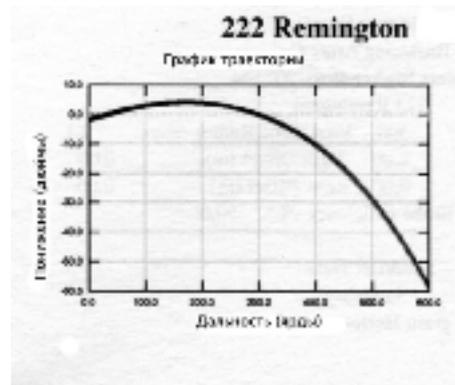
Профиль ветра:
C:\ot30\wind\righ10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОВА): 0.00 Возвышение (МОВА): 4.74
Изменение азимута (МОВА): 0.00 Измен. возвышения (МОВА): -0.06
Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр. (ярд): 279 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 241

Отдача:
Скорость отдачи (фт/с): 2.6 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.1

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3378.0	1266.6	0.75	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3004.7	1002.2	0.67	2.9	1.0	0.094	1.7
200	2661.0	786.0	0.59	3.9	4.0	0.200	3.5
300	2343.6	609.7	0.52	0.0	9.5	0.320	5.6
400	2049.6	466.3	0.46	-10.3	18.0	0.457	8.0
500	1777.7	350.8	0.39	-29.0	30.1	0.615	10.8
600	1532.6	260.7	0.34	-58.8	46.4	0.796	14.0



Данные об оружии:

Browning Arms Co.

Нержавейка Stalker-Boss- 20" ствол

.223 Remington

Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза (%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:

50-грановые Hornady V-MAX

Хронограф:

31368 PюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3343.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 50
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.142
 Производитель: Hornady Manufacturing Co.
 Описание: V-MAX

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
 0 0.242

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра

C:\ot30\wind\right 10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 6.40
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.11
 Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 276 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 239

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 4.2 Энергия отдачи (фт-фунт): 2.0

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3343.0	1240.5	0.74	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	2972.6	980.8	0.66	3.0	1.0	0.095	1.7
200	2631.3	768.5	0.58	4.0	4.1	0.202	3.6
300	2316.2	595.5	0.51	0.0	9.7	0.324	5.7
400	2024.1	454.8	0.45	-10.6	18.3	0.463	8.1
500	1754.5	341.7	0.39	-29.8	30.5	0.622	10.9
600	1512.1	253.8	0.34	-60.3	47.2	0.806	14.2

Данные об оружии:
 Magnum Research, Inc.
 Mountain Eagle - Varmint 26" ствол
 .223 Remington

Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза (%): 50.0

Данные по заряду/партии:
 Общие:
 223 Rem - 50-грановые Hornady V-MAX

Хронограф:
 31368 ProTach Classic 10.000
 Дистанция до хронографа (фт):

Дульная скорость
 Средняя (фт/с): 3493.0

Атмосферные условия
 Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
 Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 50
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.142
 Производитель: Hornady Manufacturing Co.
 Описание: V-MAX

Баллистические коэффициенты:
 Скорость. БК
 0 0.242

Опции
 Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

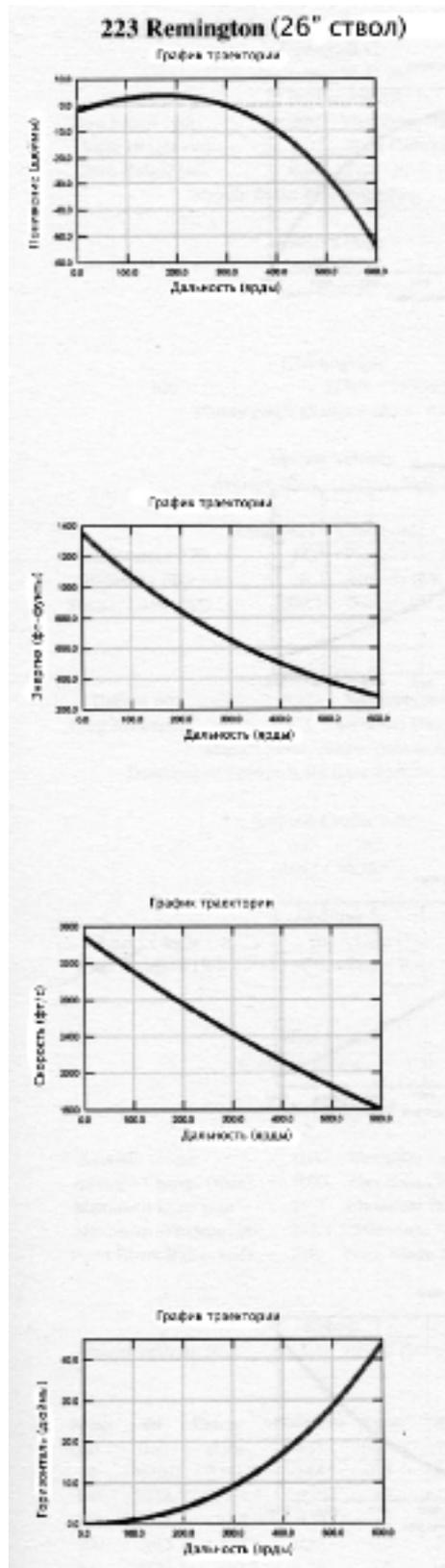
Профиль ветра:
 C:\ot30\wind\right 10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 5.90
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
 Максим. Падение (дюйм): 7.0 Миним. Падение (дюйм): -243.2
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт(дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 287 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 248

Отдача
 Скорость отдачи (фт/с): 2.8 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.3

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3493.0	1354.3	0.78	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3110.2	1073.7	0.69	2.6	0.9	0.091	1.6
200	2758.3	844.5	0.61	3.6	3.8	0.193	3.4
300	2433.4	657.3	0.54	0.0	9.1	0.309	5.4
400	2133.2	505.1	0.47	-9.5	17.2	0.441	7.8
500	1854.3	381.7	0.41	-26.8	28.6	0.592	10.4
600	1601.1	284.5	0.36	-54.3	44.2	0.766	13.5



Данные об оружии:
 Sako-Custom/25.75" ствол
 Magnum Research – Mountain Eagle
 .223 Remington Ackley Improved

Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза (%): 50.0

Данные по заряду/партии:
 Общие:

223 Ackley - 50-грановые Hornady V-MAX

Хронограф:

31368 PюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3685.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 50
 Функция сопр.: G1 Попереч. напр. (фунт/дюйм²): 0.142

Производитель: Hornady Manufacturing Co.

Описание: V-MAX

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
 0 0.242

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\right 10.wnd

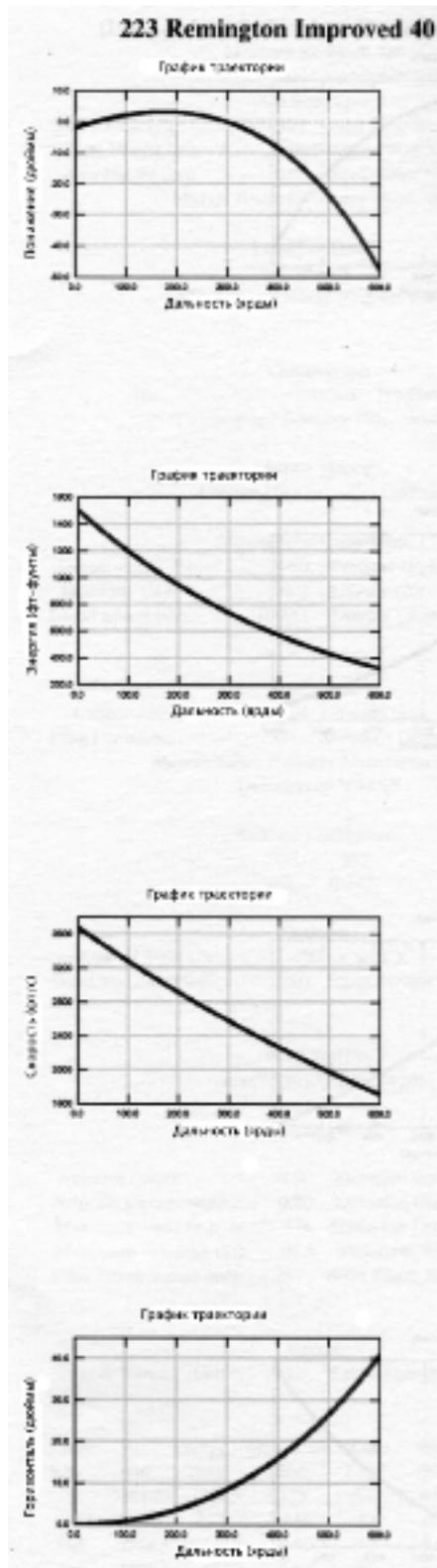
Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 5.35
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
 Максим. Падение (дюйм): 7.0 Миним. Падение (дюйм): -243.2
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 301 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 260

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 2.9 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.4

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3685.0	1507.3	0.82	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3285.6	1198.2	0.73	2.2	0.9	0.086	1.5
200	2919.8	946.3	0.65	3.2	3.6	0.183	3.2
300	2582.6	740.3	0.57	0.0	8.5	0.292	5.1
400	2271.3	572.6	0.50	-8.4	16.0	0.416	7.3
500	1982.2	436.1	0.44	-23.6	26.6	0.558	9.8
600	1716.5	327.0	0.38	-47.8	40.9	0.720	12.7



Данные об оружии:

Штучная ВАТ
 однозарядная- 26.5" ствол
 .22 Remington BR
 Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза (%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:
 55-грановые Ballistic Tip

Хронограф:

31368 PюTach Classic
 Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3610.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 55
 Функция сопр.: G1 Попереч. напр. (фунт/дюйм²): 0.157

Производитель: Nosler Bullets, Inc.

Описание: Остроносст с цельным дном Ballistic Tip (оранж.)

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
 0 0.267

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра

C:\ot30\wind\right 10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 5.44
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): -0.05
 Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 300 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 259

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 3.4 Энергия отдачи (фт-фунт): 2.4

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3610.0	1591.2	0.88	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3252.5	1291.7	0.79	2.2	0.8	0.088	1.5
200	2922.1	1042.6	0.71	3.2	3.3	0.185	3.3
300	2615.2	835.1	0.64	0.0	7.8	0.293	5.2
400	2329.7	662.7	0.57	-8.3	14.6	0.415	7.3
500	2063.2	519.8	0.50	-23.0	24.0	0.552	9.7
600	1814.7	402.1	0.44	-46.0	36.7	0.707	12.4

Данные об оружии:

Sako

А-II однозарядная 23.5" ствол

.225 Winchester

Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00

Данные по заряду/партии:

Общие:

55-грановые Ballistic Tip

Хронограф:

31368 РюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3586.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 55
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.157

Производитель: Nosler Bullets, Inc.

Описание: Остроносст с цельным дном Ballistic Tip (оранж.)

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК

0 0.267

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра

C:\ot30\wind\right 10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 5.50
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
 Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 298 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 258

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 4.3 Энергия отдачи (фт-фунт): 3.1

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3586.0	1570.1	0.88	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3230.4	1274.2	0.79	2.3	0.8	0.088	1.6
200	2901.6	1028.0	0.71	3.2	3.3	0.186	3.3
300	2596.1	822.9	0.63	0.0	7.9	0.295	5.2
400	2311.9	652.6	0.56	-8.4	14.7	0.418	7.4
500	2046.6	511.4	0.50	-23.4	24.3	0.556	9.8
600	1799.3	395.3	0.44	-46.7	37.1	0.712	12.5

Данные об оружии:
Winchester

70 Sporter – Varmint - 26" ствол
.22/250 Remington

Дальность пристрелки(ярд): 300 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза (%): 50.0

Данные по заряду/партии:
Общие:

55-грановые Ballistic Tip

Хронограф:

31368 PюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3603.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 55
Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.157

Производитель: Nosler Bullets, Inc.

Описание: Остронос с цельным дном Ballistic Tip (бразж.)

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
0 0.267

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\right 10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 5.45
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 300 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 259

Отдача

Скорость отдачи (фт/с): 3.4 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.9

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3603.0	1585.1	0.88	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3246.0	1286.5	0.79	2.3	0.8	0.088	1.5
200	2916.1	1038.3	0.71	3.2	3.3	0.185	3.3
300	2609.6	831.5	0.64	0.0	7.8	0.294	5.2
400	2342.5	659.7	0.57	-8.3	14.6	0.416	7.3
500	2058.4	517.3	0.50	-23.2	24.1	0.553	9.7
600	1810.2	400.1	0.44	-46.3	36.8	0.708	12.5



Глава 9

*Стрельба на боль-
шие дальности*

(От 400 до примерно 600-650 ярдов)



Стрельба на большие дальности имеет определенную привлекательность и карму, к которым стремятся многие стрелки. Многие варминт охотники становятся зачарованными стрельбой на большие дальности, и дальность от 400 до 650 ярдов является чарующей для многих охотников. Это дальности, на которых варминт охотники могут довольно разумно работать с достаточным успехом, и не меньшей соревновательностью. Другой причиной популярности стрельбы на большие дальности является довольно легкая доступность стандартных заводских калибров без серьезного раздувания бюджета. Варминт охотник вовсе не обязательно нуждается в полностью штучной винтовке, имеющей патронник под сверхгорячий уайлдкэт, чтобы успешно работать в этой категории. Возможно, этот диапазон больших дальностей от 400 до 650 ярдов представляет собой вершину нашего спорта. Тем не менее, новички в варминт охоте очень даже могут найти эти дальности и категорию охоты слишком большими для их предпочтений, оборудования или опыта.

Стрельба в ветер на Большие Дальности



Патроны автора для больших дальностей слева направо: .17 BR, .220 Swift, .22-250 Ackley Improved 40°, .220 Weatherby Rocket, бмм Remington.

В юном возрасте все мы обнаруживали, что наша планета Земля «запрограммирована» на притяжение и ветер, но большинство из нас, возможно, так и не осознали этого, пока не начали интересоваться стрелковыми дисциплинами. Большинство варминт охотников на большие дальности обнаруживают, что компенсировать ветер намного сложнее. Хронографы, компьютерные баллистические программы и дальномеры могут оказать существенную поддержку варминт охотнику в деле компенсации гравитационного падения пули. Но компенсация ветра – это совершенно другая игра для ума. Ветер – это Ахиллесова пята варминт охотника, потому что он может изменяться сильно, быстро и мгновенно изменять направление.

Предугадывание его влияния на отклонение пули на больших дальностях может иногда оказываться бесполезным. Хотя большинство моих лучших попаданий на больших дальностях происходили при умеренных атмосферных условиях, мне иногда сопутствовала удача в прекрасном вычислении поправки на ветер с последующими успешными выстрелами. Обычно я не гнушаюсь стрельбой в ветер (если не считать порывы скоростью более 35-40 миль/час). Порывистые ветры могут существенно уменьшить мою эффективную дальность стрельбы и процент попаданий на больших дальностях. Но для того, чтобы тренироваться и продолжать учиться тому, что делает ветер с моими пулями на больших дальностях, я должен продолжать стрелять.

Поперечный ветер под 90° в месте расположения стрелка на самом деле, оказывает большее влияние и может вызывать большее полное отклонение пули, чем такой же поперечный ветер, дующий, скажем, на расстоянии 500 метров от стрелка в сторону мишени, даже если пуля летит на намного меньшей скорости, когда достигает мишени. Эксперты говорят, что это обусловлено тем, что поперечное смещение пули, начинающееся от места расположения стрелка имеет больше времени на отклонение от курса прежде, чем пуля подлетит к намеченной мишени. Эксперты по баллистике располагают большим количеством данных, иллюстрирующих это предположение, и это звучит для меня более логично, чем другие иногда пустые теории, говорящие о том, что ветер оди-

наковой силы и под одинаковым углом около мишени будет сдувать пулю с курса сильнее. Ветровой снос всегда является испытанием для варминт охотника. Угонные ветры могут приводить к тому, что пуля попадает чуть выше, и встречные ветры могут вызывать чуть большее падение пули, чем ожидается, на большой дальности.

Я опросил пару старых варминт охотников относительно стрельбы на большие дальности, и получил следующие ответы.

Каковы наиболее частые ошибки, допускаемые варминт охотниками, старающимися попасть «дальним» выстрелом на 500 ярдов и более?

Нед Калбфлейш, Главный редактор журнала *The Varmint Hunter*

«Неадекватное вычисление дальности и не знание возможностей и ограничений их винтовок. После этих двух стоит отметить недооценку ветра – ветры меняются по скорости и направлению на дальностях x 500+ ярдов.»

Джек Раш, автор журнала *Precision Shooting* и активный варминт охотник с сорокалетним стажем.

«Частыми ошибками в попытках попасть дальними выстрелами являются использование «Кентукского возвышения», отсутствие опыта в чтении ветра, и регулировка целевых оптических прицелов в попытках компенсировать ветер. Хорошее знание траектории конкретной винтовки и хорошая информация о дальности или ее оценка – также являются важными факторами.

Различные варминт стрелки имеют различные цели. Выполнение убийства «первым выстрелом» на большой дальности требует очень хороших способностей в оценке дальности, обычно наличия высококачественного дальномера, а также точное знание величины ветрового сноса и точного знания траектории. Варминтер «первого выстрела» - это специалист, использующий множество инструментов.

В большинстве случаев, я как можно лучше оцениваю дальность и ветер, и затем регулирую прицел ТОЛЬКО НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ПОПРАВКУ (основываясь на опыте). Я наблюдаю за попаданием пули. Затем я удерживаю перекрестие на варминте, и вращаю вертикальный барабан, пока перекрестие не опустится до уровня попадания пули, затем навожу точку на варминта и передвигаю ее в поперечном направлении для компенсации ветрового сноса, который я наблюдал. Я НИКОГДА не регулирую оптический прицел на ветровую поправку. Вы потеряете справочную точку, и получите разброс выстрелов по всему полю, если начнете возиться с боковыми поправками прицела. Я внимательно слежу за вертикальной установкой, чтобы я мог делать более точные настройки на подобных дальностях.»

Быстрое сравнение моих патронов для больших дальностей

(Пристрелка на 500 ярдов, Высота 4500 фт, ветер 10 миль в час на 90°)

Высота прицела = 2² JBM –On Target

700 ярдов: -	Скорость (фг/с)	Траектория пули (дюймы)	Ветровой снос (дюймы)	Энергия (фг-фулг)
.22-250 Rem. *	1583	-47.7"	53.4"	306
.17 BR	1989	-35.9"	36.8"	325
.220 Swift	1779	-38.5"	47"	387
.220 Swift 1x9 *	1996	-38.6"	33.Г	619
.22-250 Imp.	1792	-38"	46.6"	392
.220 Rocket 1x9	2116	-34.6"	30.9"	6%
.220 Rocket 1x14	1945	-33.6"	41.9"	462
6мм Rem.	1991	-38.1"	33.9"	775
.243 Win.	1788	-44.8"	40.3"	618
.250 Sav. Imp.	1750	-44.7"	43.3"	577
7мм-08 Rem.	1863	-44.2"	35.6"	925

(* для целей сравнения .22-250 Rem. с 55-грановой пулей Nosler BT при 3603 фт/с дульной скорости, .17 BR с 37-грановой Berger VLD при 3670 фт/с дульной скорости, .220 Swift с 55-грановой Nosler BT при 3940 фт/с дульной скорости, * для целей сравнения .220 Swift 1x9 с 70-грановой пулей JLK VLD при 3355 фт/с дульной скорости, .22-250 Imp. с 55-грановой Nosler BT при 3962 фт/с дульной скорости, .220 Rocket 1x9 с 70-грановой пулей JLK VLD при 3522 фт/с дульной скорости, .220 Rocket 1x14 с 55-грановой пулей Sierra Spitzer BT при 4098 фт/с дульной скорости, 6мм Rem с 88-грановой пулей Berger при 3410 фт/с дульной скорости, .243 Win с 87-грановой пулей Hornady BTHP при 3266 фт/с дульной скорости, .250 Sav. Imp. с 85-грановой пулей Nosler BT при 3382 фт/с дульной скорости, 7мм-08 со 120-грановой пулей Nosler BT при 3145 фт/с дульной скорости.)



Расс Фостер держит 13-фунтового сурка, взятого более чем на 500 ярдов. Если вы планируете брать сурков на больших дальностях, разумно использовать достаточное оружие.

.17 BR (Bench Rest) - VLD

Возможно, это мой самый выдающийся уайлдкэт, и один из тех, о которых я знаю меньше всего. Для экспериментов с чем-то новым и отличным от остального, я переделал мою старую однозарядную винтовку Sako L579 из калибра .225 Winchester в экзотический уайлдкэт .17 BR. Эта винтовка родилась в результате одновременных действий Дэна Лильджи, Уолта Берджера и более поздних Криса Дихтера. Дэн Лильджа, в свое время, вернулся выпуску стволов .17 калибра (после краткого перерыва), и совместно с Уолтом Берджером, который в то же самое время представил свои новые пули .17 калибра 37 гран VLD. Эти пули великолепного вида имели БК в .343, и насколько я знаю, это самый высокий БК для пуль .17 калибра. Эти длинные, почти похожие на иголки, пули VLD требовали ствол с твистом 1 на 6" для достаточной стабилизации, и Дэн Лильджа как раз произвел новый ствол с твистом 6". На самом деле, твист в 6" в 17 калибре не является чем-то радикальным, как можно изначально подумать. Видите ли, если посчитать число калибров на оборот нарезов, что является корректным показателем для сравнения, то 6" твист в .17 калибре составит примерно 34.9 калибров на оборот. Стандартный ствол .30 калибра с твистом 10" будет иметь 32.5 калибра на оборот, и это, на самом деле, быстрее, чем новый 6" твист в трубе .17 калибра. В дополнение к Лильдже, в настоящее время K&P Gun Company, Pence Precision Barrels и Pac-Nor производят матчевые стволы .17 калибра с 6" твистом нарезов.

Я выслал мою затворную группу Sako Крису Дихтеру в Pac-Nor Barreling. Это было до того, как Крис получил инструментарий для производства стволов .17 калибра, тем не менее, развертка под .17 BR у него была на складе. Вначале я поговорил с Крисом, чтобы получить его «добро» на выполнение патронника в стволе конкурента, так как у меня был ствол Lilja, а не Pac-Nor. (Обычно он так не делает, и даже не считает это «кошерным», но Крис знал, что я работаю над особым проектом, и в то время он не производил стволов .17 калибра, поэтому он дал свое согласие на выполнение проекта.) Я также заказал Крису криогенную обработку этого ствола от Lilja. Я выслал Крису холостой патрон с 37-грановой пулей VLD от Berger, чтобы он мог сделать пульный вход в патроннике по моему размеру общей длины патрона. Мой ствол Lilja имел длину 27", был выполнен в тяжелом варминт контуре и диаметром по шейке .203" и диаметром у дульного среза .880". Ложа была McMillan Sako Varmint стиля (однозарядная версия) с отлитым цветным рисунком в виде пустынного камуфляжа. Дэррелл Голланд использовал свое волшебство и сделал в ней беддинг на

опоры, доработал воронение и отрегулировал спуск на усилие 28 унций. Дэррелл также добавил 1.5 фунта свинца в приклад для противовеса. Что касается оптики, я установил оптический прицел Leupold/Premier 4.5-14x с дополнительными точками для выноса точки прицеливания. Вся винтовка с оптическим прицелом весит чуть меньше 14 фунтов. Да, она слегка тяжеловата, но



при почти 14 фунтах она очень стабильна на столе и также с ней легко видеть попадания пули через оптический прицел на 14x, поэтому (благодаря Господу), дульный тормоз не понадобился.

Штучная винтовка автора под патрон .17 BR, собранная на однозарядной затворной группе Sako L579.

Я поговорил с Нилом Джонсом о возможности приобретения необходимых матриц с правильными втулками для обжимки шеек 6-мм BR гильз. Нил проинформировал меня о том, что мне понадобится несколько втулок с различными приращениями диаметра, чтобы я мог постепенно, пошагово обжимать шейки. Моим первым шагом была обжимка моих гильз бмм Norma BR в моей матрице Redding .22 BR, затем я обжимаю шейки втулками Нила с использованием втулок с диаметрами по шейкам .228, .215, .202 и .199. Мои заряженные патроны без каких-либо обточек шеек имеют постоянный размер по шейкам .2004"-.2005".

Разработка зарядов вначале была разочаровывающей, когда я пытался заставить эти длинные пули VLD стрелять! Мой приятель посоветовал мне попробовать порох WW 760. Короче говоря, я медленно продвигался вперед, и когда я закончил добавлять порох, он стоял на отметке 29.5 гран, и скорость в этой точке достигала поразительные 3700 фт/с. Тем не менее, кучность была плохой, так как самые лучшие группы, которые я тогда мог печатать, составляли около 1 дюйма на 100 ярдов. Затем я переключился на порох VihtaVuori N-140, и все стало улучшаться. Двадцать пять гран пороха N-140 с установленной поверх покрытой моли 37-грановой пулей Berger дали мне среднюю скорость 3670 фт/с и средний размер групп .56" на 100 ярдов. Я думаю, что при более длительной разработке заряда я смогу еще немного уменьшить размер групп.

Большая ворона была единственным животным, по которому производилось тестирование из моей .17BR/VLD. Дальность была всего 310 ярдов, но результат был впечатляющим, так как ворона была убита с первого выстрела.

.17 PPC, возможно, является чуть более распространенной версией, но мне не очень хотелось изменять зеркало затвора под донце гильзы PPC. Время покажет, окажется или нет этот уайлдкэт практичным, и покажет ли он какие-то реальные преимущества над моим .17 Remington. Тем не менее, бумажные баллистики показывают теоретическое превосходство в дальности, поэтому я поместил этот патрон в мою дальнобойную категорию.

.220 Swift

Царь горы, или царь варминтеров – вот громкие слова, которыми часто поддразнивают современный .220 Swift его владельцы. Да, .220 Swift вернулся в своем великом пути, и он произвел самое выдающееся возвращение! На мой взгляд, Swift превзошел свое время. Многие современные стрелки по-новой открывают для себя Swift, так как заводы предлагают все больше и больше моделей винтовок, чем когда-либо ранее. Remington, Ruger, Savage и Winchester – все предлагают патронники под .220 Swift, равно как и многие более мелкие полуштучные оружейные компании.

Сопоставить факты из истории .220 Swift, взятые из бесчисленных моих источников, оказалось более трудным делом, чем я предполагал. В середине 1930-х годов, вскоре после выпуска .22 Hornet, Winchester снова оказался занятым полусекретным проектированием нового дальнобойного варминт патрона. Капитан Гросвенор Уоткинс, в то время (1933-1934) работавший над уайлдкэт пат-



Первая штучная винтовка автора под .220 Swift была собрана за средней затворной группе Sako A-II.

калибра .22 по меньшей мере, до 4 000 фт/с. Winchester тестировал уайлдкэт версию .22-250, но добиться намеченной скорости для данной гильзы легко или безопасно не получилось. Вместо этого, после продолжительных тестирований, Winchester решил модифицировать свою старую гильзу бмм Lee Navy, гильзу, с которой экспериментировал J.D. Sweany (изготовитель инструментов и оружейник из Калифорнии), и говорят, что это он представил свои результаты вниманию Winchester. Этот вариант оказался более обещающим, чем другие потенциальные кандидаты на Swift (т.е. .22-250)

Рабочие давления, как говорилось, варьируются в пределах от 55 000 до 57 000 CUP – поэтому первоначально гильза была разработана так, чтобы иметь повышенную прочность. Шейка была укорочена примерно на .125", и перемычка была усилена. Толщина гильзы также была увеличена как в области донца, так и в области боковых стенок.

Исследовательская команда Winchester очевидно взяла за основу опыты Суини, и быстро воплотила их в официальный .220 Swift в 1935 году. Очевидно, что .220 Swift от Winchester стала результатом продолжительного конструирования и тестирований, а не просто является старой гильзой Lee Navy с обжатой шейкой.

Доктор Кеннет Ховелл (Kenneth Howell) написал книгу, которая называется *Designing and Forming CUSTOM CARTRIDGES (Конструирование и формовка ШТУЧНЫХ ПАТРОНОВ)*. В этой книге приведены детальные оригинальные чертежи со всеми спецификациями очень многих патронов. Я сравнил спецификации .220 Swift (максимальные по SAAMI) с оригинальной гильзой бмм Lee Navy, и обнаружил, что каждый размер патрона Lee Navy был изменен, когда Winchester формировал .220 Swift! (Хотя некоторые размеры были изменены лишь ненамного). Для меня стало очевидным, что ни одна часть существовавшего патрона Lee Navy не была использована «как есть» в качестве базиса для гильзы .220 Swift. Современная гильза .220 Swift в реальности имеет лишь внешнее сходство со старым бмм Lee Navy.

Когда Winchester, наконец, выпустил свой Swift, он оказался сделанным не на основе (как ожидалось), обжатой гильзы .250 Savage, но вообще совершенно другой гильзой. Да, в 1935 году, когда Winchester выпустил их новый .220 Swift, отклик на это застал Winchester врасплох. Вместо того, чтобы получить аплодисменты, Swift был встречен волной удивления и презрения. Многие экспериментаторы того времени считали, что Winchester создал их крошку (современный .22-250), и назвал его .220 Swift, но когда патрон вышел, чувства многих были оскорблены.

Winchester, очевидно, также сделал несколько собственных глупостей, первоначально выпустив под .220 Swift свою затворную группу модели 54. Стволы, которые использовал Winchester в своих оригинальных винтовках под .220 Swift, на самом деле предназначались для использования

роном, основанным на гильзе .250 Savage, только обжатой по шейке до .22 калибра. Мистер Уоткинс показал свое творение (или пытался показать свое творение) большим парням из Winchester, в надежде на то, что они выпустят его под названием .220 Swift. (И мистер Уоткинс бы, конечно же, вошел в историю как его создатель.) Позже он назвал свою версию (а именно, .22-250), .220 Wotkyns Original Swift.

Величественной целью Winchester в то время был выпуск патрона, который мог легко разгонять пулю

выпуск патрона, который мог легко разгонять пулю



Винтовка Remington 40-XB KS автора в калибре .220 Swift с дульным тормозом Holland's Ultra Brake.

в винтовках под патрон .22 Hornet. Большинство из этих стволов имели твист 1 на 16", и были изготовлены из мягкой никелевой стали. Я также слышал, что многие из этих стволов имели более плотные, чем обычно, размеры канала ствола и нарезов. Эти плотные стволы вызывали рост давлений и быстрый износ стволов. Позже Winchester исправил эту проблему в их модели 70, но вред уже был причинен. Писатели, которые первоначально продвигали .22-250 как полноправного владельца названия .220 Swift, взяли на вооружение все первоначальные проблемы, и при каждой возможности они проклинали .220 Swift и Winchester.

Джим Кармайкл (Jim Carmichael) в своей книге *Book Of The Rifle (Книга О Винтовке)* выдвинул теорию о том, что чистая зависть была тем мотивом, который вызвал коленный рефлекс у многочисленных авторов той эры в части плохих отзывов о .220 Swift. Многие из первых критичных замечаний о .220 Swift приклеились к нему и повторялись время от времени впоследствии, и даже некоторые из них можно слышать по сей день.

Помимо проблем, связанных с мягкими стволами от Winchester под Swift, были и другие проблемы, которые не могли помочь в продвижении Swifta в его настоящей судьбе великолепного варминт патрона. Одна из этих проблем на самом деле, ничего не могла поделать с самим .220 Swift, но без сомнения отсрочила его исключительный успех на многие годы – это было отсутствие хорошо работающих и кучных варминт пуль. Некоторые пули .22 калибра того времени, при разгоне до скоростей Swifta, имели свойство разваливаться на части в полете, и конечно же, эта проблема также была приписана Swiftu.

И еще, большинство винтовочных оптических прицелов в 30-е годы не были такими же качественными, как современные. Великолепная оптика, которой мы наслаждаемся и с удовольствием пользуемся в наших современных винтовках калибра .220 Swift, по-настоящему раскрывает дальнобойный потенциал этого патрона. Подумайте обо всех современных преимуществах, помогающих заставить полностью раскрыться потенциал горячих патронов вроде .220 Swift. Помимо оптики, у нас есть: дольше живущие и более кучные стволы из нержавеющей стали, лучшие пули, пули VLD, покрытия для пуль из дисульфида молибдена, лучшие технологии чистки стволов, лучший выбор порохов, более продвинутое оборудование для релоадинга, лазерные дальномеры, и компьютеры с баллистическими программами.

В 1964 году Winchester свернул выпуск своей дальнобойной бомбы, .220 Swift. Да, Swift ушел в историю вместе со знаменитой Моделью 70 от Winchester (конечно же, до 64 года выпусков) – винтовкой с поворотным продольно-скользящим затвором. Winchester был единственным источником заряженных патронов, и вскоре и они закончились. Все, что осталось – это гильзы без капсюлей. После этого, .220 Swift жил лишь в среде эрудитов и в штучных винтовках вплоть до 70-х годов, когда Билл Ругер и Savage начали делать патронники под этот патрон. Ruger выпустил ограниченную серию болтовых винтовок модели 77 в калибре .220 Swift в 1973 году, которая оказалась разобранной так быстро, что они сделали Swift стандартным патронником в 1975. Savage вступили в драку в 1976 году, сделав патронник под .220 Swift в своих однозарядных болтовых винтовках модели 112V. Sako также делали патронники под Swift в начале 1980-х. Информация о Swift распространялась медленно, так как Remington только в 1987 году начал делать патронники под этот патрон в их модели 40-XB KS, и позже в их модели 700 серии. Вы не можете не знать о великолепном патроне, и .220 Swift теперь является хитом продаж, о котором знают многие стрелки.

Мой опыт с .220 Swift

Причина, по которой я не начал стрелять из .220 Swift раньше – это неправильная информация о ресурсе ствола, которую я услышал в оружейном магазине. Для того, чтобы избежать любых возможных неудобств, связанных с потенциальным ресурсом ствола, я просто выбрал тогда попу-

лярный .22-250. Тем не менее, чуть позже я услышал очень хорошие отзывы о .220 Swift, и купил подержанный Ruger с таким патронником.

Мой Ruger был модели 77 Varmint с более тяжелым, чем стандартный 26" стволом. Первый владелец сделал беддинг затворной группы на эпоксидку, а также произвел доводку спускового механизма до четкого усилия в 26 унций. Винтовка продавалась с набором матриц для прессы и некоторыми данными о зарядах. Первый владелец заявил, что настрелял чуть больше 900 патронов из нее, и показал мне прекрасные мишени, чтобы убедить меня в том, что винтовка до сих пор стреляла. Вскоре я убедился после одной сессии стрельбы, в процессе тестирования зарядов, что она действительно стреляла, причем еще как. В зависимости от того, какую пулю я заряжал, она могла стрелять группы, которые варьировались от 1/3 до 1/2 дюйма на 100 ярдах. Скорости с 55-грановыми пулями изменялись от 3800 до 3940 фт/с при хорошей сроке службы гильз. Я очень успешно стрелял из того Ругера на протяжении трех сезонов, выпустив около 1000 патронов из его заводского ствола. Возможно, это было ошибкой, тем не менее, когда мне предложили очень хорошие деньги за мой Ruger .220 Swift, я довольно спешно продал его.

Тем не менее, это было только начало моих отношений со Swift, потому что до того, как я продал мой Ругер, я уже спроектировал и построил штучный .220 Swift на базе средней затворной группы Sako. Для этого штучного аппарата я выбрал матчевый ствол SGW (от Olympic Arms) с твистом нарезов 14", выполненных прошивкой, из нержавеющей стали. Ствол этот в тяжелом варминт контуре, имеет длину 26 дюймов, глубоко выбранные долы, и матовое черное оксидное покрытие. Патронник был вырезан в Olympic Arms с шейкой, чуть меньшей спецификаций SAAMI, поэтому мне нужно было слегка обтачивать шейки гильз. Спусковой механизм был отрегулирован на усилие в два фунта. Фибerglassовая ложа MPI была заказана индивидуально под возможность установки ствола крупного диаметра. В MPI также покрасили мою ложу лиственным узором с использованием среднетекстурной эпоксидной краски с морщинистой фактурой. Я также заказал MPI установку антабок, чтобы я мог закрепить сошку, если захочу. Полный вес винтовки с оптическим прицелом Leupold 6.5-20X составил 9 фунтов 10 унций.

Как только я начал стрелять из этой штучной винтовки Swift, то сразу же взял несколько дюжин сурков в самое первое лето. Мой кучный заряд состоит из 38-гранов пороха IMR 4064 и 53-грановой матчевой пули Sierra HP; эта комбинация обеспечивает 3821 фт/с и печатает средние группы .33". Намного позже я обнаружил свой самый кучный заряд, который состоял из 52-грановых пуль Уолта Берджера и 38 гран пороха 4064. Этот «брак, сотворенный на небесах» из зарядов печатал группы в среднем в .282". Тридцать восемь с половиной (38.5) гран этого пороха вместе с 55-грановыми пулями Sierra Spitzer обеспечивали меня 3912 фт/с скорости и средним размером групп .42". Мой демон скорости из зарядов состоял из 38 гран IMR 4320 и 55-грановой пули Sierra Spitzer. Этот заряд просвистывал через мой хронограф со скоростью 3968 фт/с при среднем размере групп .52".

Позже я пробовал тестировать 55-грановые пули Sierra Blitz (очень хрупкая пуля, которая была разработана для обеспечения большего экспансивного эффекта при умеренных скоростях, но если такие пули запускать слишком быстро, они иногда разваливаются в полете, в зависимости от состояния внутренних поверхностей канала винтовочного ствола.) Пуля Blitz, при разгоне ее 38.2 гранами пороха IMR 4064, обеспечивала 3844 фт/с скорости и средний размер групп .48" на 100 ярдов. Я протестировал большое количество этих пуль Blitz, и все они вылетали к цели невредимыми. Эффект по различным животным был поразительный, так как она оказалась еще более экспансивной, чем 55-грановые пули Spitzer (не Blitz) от Sierra при 3912 фт/с. Очевидно, что я разгонял эти хрупкие пули сильнее точки равновесия, и когда они попадали в любые живые ткани, они просто расклеивались. Несколько лет назад я увидел койота на большой дальности, когда охотился на сусликов, и быстро оценив дальность, вынес точку прицеливания по вертикали и горизонтали, и взял зверя с первого выстрела моим зарядом с 55-грановой пулей Blitz. Как оказалось, пуля Blitz не вышла из тела, просто разорвав его изнутри, причем зверь упал мгновенно. Кстати, я измерил дистанцию того выстрела по койоту, она оказалась равной примерно 513 ярдов!

Заряды с пулями Sierra Blitz я использовал в то время, когда еще не было всекоростных пуль с поликарбонатными колпачками (т.е. Hornady V-Max, Nosler Ballistic Tip, Sierra BlitzKing). Мой интерес в пулях Blitz состоял в возможности увеличения эффективности на больших дистанциях, а также из-за того, что они очень хорошо работали в данном конкретном стволе. Тем не менее, не все отзывы были такими же блестящими. Некоторые стволы определенно испытывали трудности в попытках запускать пули Blitz неповрежденными. Если запускать эти пули слишком быстро из шероховатых или старых стволов, пули Blitz с тонкостенными оболочками иногда оказывались поврежденными омеднением, накопившимся в канале ствола. После определенного количества выстрелов, омеднение начинало вредить, и пули переставали долетать до намеченной цели.



Винтовка автора Winchester Model 70 Heavy Varmint в калибре .220 Swift с прицелом Leupold/Premier 4.5-14X со штучной сеткой. Все это покоится на треноге Ulitimate Tripod.



Расс Хэйдон стреляет, из собранной Дэрреллом Голландом винтовки Vee-Block в калибре .220 Swift, в то время как Рэй Хэнсон наблюдает.

Вскоре после начала стрельбы из моей штучной .220 Swift, я заказал установку моего знаменитого дульного тормоза KDF, и он очень помог при стрельбе в одиночку из спортивной винтовки. Вскоре я обнаружил, что мои заряды с пулями Blitz были эффективными по суркам до дальностей примерно в 550 ярдов, и несколько раз я запускал их на дистанции чуть больше 600 ярдов, где они укладывали сурков без всяких проблем. Чтобы сберечь мою .220 Swift для случаев, когда он действительно необходим, я стараюсь использовать мою .22-250 на дистанциях до примерно 400 ярдов, и после этой точки я просто перехожу на мою более эффективную

винтовку Swift. У меня до сих пор сохранилась эта винтовка, только в слегка измененном виде. Видите ли, я заменил ее обычный .220 Swift на Improved версию Swift, перейдя на Weatherby Rocket. Подробнее об этом позже.

Через несколько лет после того, как я собрал мою штучную .220 Swift, я нашел хорошее предложение за новую винтовку .220 Swift, и не смог удержаться. Эта новая винтовка была однозарядным Remington 40-XB KS Varmint. Эта необычная винтовка была оснащена матчевым стволом из нержавеющей стали с нарезами, выполненными дорнованием, длиной 27.25" в тяжелом контуре, ствол сходил на конус до .880" у дульного среза. Я заказал Дэрреллу Голланду установку одного из его тормозов Ultra Brake, что эффективно решило проблему подскока дульного среза. Я отрегулировал усилие спуска внутренним винтом на 20 унций. Затем, я заказал bedding винтовки на опоры с использованием заводской ложи (которую Remington специально заказывали в McMillan Stocks). Этот аппарат весил 11.5 фунтов в полном оснащении. Я заказал особый Leupold 6.5-20x от Premier Reticle. Premier использовали мой детальный чертеж штучной сетки с точками для выноса точки прицеливания, и воплотили его в реальность. В то время я использовал оптический дальномер Barr & Stroud, и его совместное использование с точками для выноса на сетке позволяло увеличить дальность стрельбы по степным собачкам. Мой самый дальний подтвержденный выстрел (выполненный во время небольшого затишья перед бурей), был совершен по трехфунтовому степному грызуну, и дальность была измерена в 710 ярдов!

Мой нормальный варминт заряд состоит из 38 гран пороха RL 15, дающий мне 3940 фт/с с 55-грановыми пулями Nosler Ballistic Tip. Этот заряд печатает средние группы в .33" на 100 ярдов, и это без особых ухищрений. Этот стандартный заряд имеет коэффициент эффективности в 103.68 фт/с на гран пороха, сгоравшего в 27.25" стволе – что очень близко к тому, что дает мой .22-250. Мой кучный заряд состоит из покрытой моли 52-грановой пули Berger и 39 гран пороха RL 15. Этот заряд пролетает через хронограф со скоростью 3966 фт/с и печатает средние группы в .23" на 100 ярдов. Я также нашел возможным подготовить экстремально кучный далекий от максимального заряд, использующий ту же самую покрытую моли 52-грановую пулю Berger. Этот заряд воспроизводит скорость, которую я обычно получаю в моих .22-250, так как он производит 3660 фт/с с 35 гранами IMR 3031 и печатает средние группы в .23".

Осознав, что мне необходима магазинная версия для возможного применения по хищникам, я задумал еще одну винтовку .220 Swift. Я говорю о моей слегка доработанной винтовке Winchester модели 70 Тяжелый Варминт. Эта винтовка была укомплектована тяжелым стволом с твистом 14" и длиной 26" (что я считаю минимальной длиной для Swift) из нержавеющей стали. Я заказал резьбу на дульной части для установки моего старого дульного тормоза KDF. Я также заказал регулировку достаточно тугого заводского спуска, и в результате он стал срабатывать при 38 унциях усилия. (Да, он все равно оставался слегка тяжеловатым на мой вкус, и я думаю о спуске Jewell). Прицел Leupold Premier 4.5-14x с дополнительными точками завершают этот аппарат, который весит 11 фунтов. После небольшой разработки заряда я выяснил, что этот аппарат предпочитает 50-грановые пули. Мой нормальный заряд с RL-15 запускает 50-грановые пули Hornady V-Max со скоростью 3990 фт/с без какого-то надрыва или протеста. Эти заряды печатали группы в среднем по .38". Я запланировал вскоре заменить их на версию 50-грановых пуль V-Max, покрытых моли. После некоторой разработки зарядов с покрытыми моли пулями и небольшим добавлении пороха RL-15, мне удалось безопасно увеличить скорость до 4044 фт/с, и мне проще было чистить ствол после них.



Расс Фостер с нетерпением ожидает возможности пострелять из своего .22-250 Improved. Винтовка автора Remington 40-X .220 Swift находится на столе. Сурки были взяты на дальностях более 500 ярдов из обеих винтовок.

Иногда вы можете видеть в печати, что гильзы .220 Swift растягиваются больше, чем другие. Я никогда не испытывал особых проблем в этой связи. Я бы, определенно, избавился бы от .220 Swift, если бы мне пришлось подрезать гильзы всего после двух выстрелов. Заряды, которыми я обычно стреляю из моих нынешних .220 Swift, лишь умеренно горячие, и мои гильзы нуждаются в подрезке после четвертого выстрела. Иногда я разрабатываю нетипично горячий тестовый заряд, и эти гильзы обычно нуждаются в подрезке после третьего выстрела. Имейте в виду, что мои .220 Swift все имеют правильный зазор и правильно помещаются в патронник. Когда вы комбинируете правильный зеркальный зазор с хорошей практикой обжимки шеек, то вряд ли вы столкнетесь с так называемой проблемой растяжения гильз. Я

использую набор матриц для обжимки шеек от Custom Products (Нил Джонс), что помогает свести растяжение к минимуму. Я также обычно опускаю скаты моих гильз после каждого четвертого выстрела. Обычные закрепляемые на прессе матрицы для обжимки на всю длину на самом деле растягивают мои гильзы от .004 до .005, и это только от одной операции обжимки! Это одна из причин, по которым я больше не применяю эти матрицы при релоадинге моих .220 Swift. Я не испытывал проблем с избыточным утолщением шеек гильз, но я до сих пор слежу за признаками этой потенциальной проблемы. Утолщение стенок шейки или его отсутствие, скорее всего, связано с

вашим методом обжимки шеек, хотя различные партии гильз также могут демонстрировать различные признаки утолщения и растяжения.

Более чем десять лет назад после того, как я начал стрелять патронами .22-250 и .220 Swift, я постоянно видел пару пожилых братьев в местном стрелковом клубе. Эти два брата владели (помимо патронников) идентичными однозарядными варминт винтовками Savage 112V с патронниками под .22-250 и .220 Swift. Обе эти винтовки имели аккуратный гласс беддинг, и их спусковые механизмы были отрегулированы примерно на два фунта. Эти братья вроде как сражались на дуэли с целью выяснить, какая из их винтовок сделана под лучший патрон. Версия под .220 Swift имела превосходство в кучности при стрельбе по бумаге в соответствии с легендой. Однажды они стреляли своими зарядами через хронограф, и, в общем, .220 Swift стреляла всего на каких-то 60 фт/с быстрее, чем .22-250 Remington. Тем не менее, я помню, что капсюли в гильзах, стреляных из .22-250 были намного более плоскими, чем капсюли гильз .220 Swift, и стрелка из .22-250 частенько понукал его старший брат за горячие заряды. В то время, я не слишком задумывался об этой маленькой демонстрации, только о том, что эти две винтовки были довольно близки по характеристикам. Прошел почти год после тех событий, когда я, наконец, узнал всю историю.

Младший брат умер, и оставшийся брат (я назову его Джо), унаследовал Сэведж с патронником под .22-250. Когда Джо тестировал .22-250, он выяснил, что заряды его младшего брата были изготовлены слишком горячими для постоянного использования. Видите ли, после третьего релоадинга капсюли просто выпадали из гнезд гильз – да, капсюльные гнезда расширялись от избыточного давления. Это было причиной того, что скорости для этой винтовки отличались всего на 60 фт/с от скоростей .220 Swift! С другой стороны, .220 Swift Джо заряжался довольно мягкими зарядами, и Джо заявлял, что может стрелять из каждой гильзы по 16 раз, после чего он просто выбрасывал их для предотвращения возможного появления каких-либо проблем. Однажды за столом, когда Джо пытался разработать более кучный заряд для только что полученной .22-250, он назначил меня быть стрелком, так как у меня были «более молодой и острый глаз». После того, как вся стрельба и тестирования были в тот день завершены, мы проверили мишени, и обнаружили, что .220 Swift все равно печатала лучшие группы.

Несколько лет назад, будучи на варминт охоте около Стивенсвилля, Монтана, я остановился у Cooper Arms, чтобы посмотреть некоторые их новые модели. Они показали мне свою очень привлекательную 22 Pro Varmint Model в .220 Swift. Я помню, что работа по дереву и металлу была исключительной, и спросил, стреляет ли эта винтовка также хорошо, как выглядит. Они заявили, в то время, что их винтовки с патронниками под .220 Swift демонстрируют наилучшую кучность!

Мой друг сказал мне, что он слышал, будто бы магазинные винтовки под .220 Swift не надежны в подаче патронов, и предложил мне попробовать мою. Я сказал моему другу, что мой старый Ruger всегда хорошо подавал патроны из магазина, и моя модель 70 от Winchester также подает патроны очень хорошо, но я провел дополнительные тесты. Я изготовил несколько холостых патронов и начал прогонять их через магазин. Я остановился после того, как успешно подал в патронник и разрядил 300 холостых патронов без единой задержки. Когда я рассказал об этом небольшом тесте моему другу, он рассказал мне анекдот о том, что мой Swift откажет в подаче патронов только тогда, когда мне действительно понадобится, чтобы он функционировал хорошо, например, в середине охоты. Очевидно, что нужно провести больше тестов для того, чтобы увидеть возможность реальной неподачи патрона. Мы с женой затем поработали затвором продолжительное время и в более дерганой манере, и когда мы закончили процедуру – более 500 холостых патронов успешно прошли через мою магазинную винтовку без каких-либо проблем. У моего друга, наконец, закончились аргументы. Мой маленький тест просто показал, что .220 Swift может очень хорошо питаться из магазина, и что проблема не в патроне – но в винтовке, подозреваемой в ненадежном досылании.

Итак, в чем сила .220 Swift? Для меня он обеспечивает очень хорошую останавливающую силу по суркам до дальностей 550-600 ярдов, и я нашел его более эффективным на этих больших дальностях, чем мои винтовки с патронниками под .22-250. Возможно, это из-за небольшой допол-

нительной энергии попадания и скорости, которые демонстрирует этот патрон на увеличенных дальностях. Тем не менее, отрицательной стороной Swift является то, что он сжигает намного больше пороха, чем мой .222 Remington, а также стреляет намного громче, что не помогает внутреннему любви к Swift многим пригородным фермерам. Swift, возможно, лучше работает в качестве патрона для сурков, чем многофункционального патрона для сусликов. При таком количестве сгорающего пороха, как в нем, и стрельбе сотен сверхактивных маленьких грызунов, он наверняка будет очень быстро перегревать ствол, а это может вызвать осложнения. Стрельба по суркам, обычно, не такая жесткая, и мои стволы имеют намного большие шансы оставаться холодными. Тем не менее, когда ветер начинает дуть порывами, и моя .222, конечно же, начинает разбрасывать выстрелы, я обычно беру одну из винтовок .220 Swift, чтобы посмотреть, смогу ли я попасть на более постоянной основе, и просто чуть дольше игнорировать ветер.

Пороха, хорошо работающие в большинстве .220 Swift, следующие: IMR 3031, 4320, 4064, 4895 и иногда 4831, Н-380, Н-414, Н-4895 и WW-760, RL-15 и N-140. Высокая скорость с очень хорошей кучностью всегда достигалась легко в тех .220 Swift, которыми я владею. Что касается максимальных безопасных зарядов в моем .220 Swift, то я могу разгонять 50-грановые пули до скоростей от 4000 до 4080 фт/с, в то



Расс Фостер стреляет степных собачек на дальностях от 500 до 600 ярдов. На столе штучная винтовка Рассела калибра .22-250 Improved.

время как 55-грановые пули обычно пролетают через мои хронографы на скоростях от 3940 фт/с до 4015 фт/с. Тем не менее, я не стреляю постоянно максимальными зарядами из моих Swift, потому что иногда чуть меньшая скорость соответствует лучшей кучности и, без сомнений, продлевает ресурс гильз.

Многие лета .220 Swift – очень хорошо, что он вернулся.

. 22-250 Ackley Improved 40°



Вики Хастон наблюдает в бинокль, в то время как Расс стреляет из своего .22-250 Improved по суркам на 560 ярдах.

Эта винтовка была собрана для того, чтобы посмотреть, возможно ли получить существенное увеличение дальности по сравнению с моим .220 Swift. В конце 80-х годов, когда я игрался с множеством горячих винтовок двадцать второго калибра, этот улучшенный патрон попал в мое поле зрения, и к 1990 году у меня была штучная винтовка, собранная для стрельбы патроном .22-250 Improved. В то же самое время, Расс Фостер также искал более дальнобойный варминт патрон, и нам рассказали о .22-250 Improved и о

множестве блестящих отзывов об этом патроне. После некоторого обсуждения, Расс решил также собрать штучную винтовку .22-250 Improved. Реальная вместимость воды существенно

увеличилась в Улучшенной версии, то есть от 44.4 грана воды до переполнения до 50.5 гран. (Мои гильзы .220 Swift вмещают по 50 гран воды.) В связи с острым углом скатов и раздутой конструк-

цией гильзы (типичной для Askley), мы также получили удовольствие от отсутствия надобности в подрезке этих гильз также часто, как и стандартные версии. В стандартных .22-250 я подрезаю гильзы после каждого четвертого выстрела, но в Улучшенной конструкции я начинаю с подрезки гильз на .010 короче, и мои гильзы никогда не растягиваются достаточным образом, чтобы заботиться о подрезке.



Расс Хэйдон наводит свой .22-250 Improved. Оптика, которую установил Расс – это Night-force 5.5-22X с варминт дальномерной сеткой.

МРІ покрасили наши ложи листовным рисунком с использованием мелкофактурной краски с мелким морщинистым рельефом. Теперь мы подошли к точке, в которой наш выбор разошелся, и это были используемые затворные группы. Я взял еще одну Remington 700, а Расс взял среднюю затворную группу Sako. Обе эти затворные группы подверглись блюпринтингу и исправлению для улучшения кучности. Я заказал еще один прицел Leupold/Premier с дополнительными точками. Я заказал регулировку спускового механизма до усилия спуска 20 унций. Я стрелял из этой винтовки в течение года, и испытывал небольшие проблемы с балансировкой, поэтому поместил два фунта свинца в приклад ложи. С дополнительным грузом винтовка стала весить (с оптическим прицелом) 13.5 фунтов.

Мысли о формовке стрельбой сотен штук гильз до конфигурации Improved в наших новых стволах вызывали боли в сердце у меня и у Расса. После сессии полуночного мозгового штурма, я нашел достаточно недорогую замену формовке стрельбой. Я нашел другой заводской Remington 700 с патронником под .22-250, завалившийся в моем доме, поэтому я просто переделал его в мою первую «ужасную формовочную» винтовку. На самом деле, мне нужна была затворная группа Remington 700 для другого намечавшегося штучного проекта. Прежде чем поместить мой заказ на одну затворную группу, я осознал, что то, что мне действительно было нужно, это готовая винтовка в калибре .22-250, для моего «ужасного» проекта, затем я просто снял ствол, когда формовка стрельбой была завершена. Та же самая развертка была, конечно же, использована для выполнения патронника в моей формовочной винтовке. Мы начали процедуру формовки гильз с использованием обычных зарядов .22-250, затем один оружейник подсказал нам возможность использования 10 гран пороха Unique и пшеничного теста для заполнения ими гильзы до шейки, с колпачком из воска. Несколько гильз просто оказались не полностью отформованными по этой технике, но в общем,

Пули VLD выглядели привлекательными, но они до сих пор находились в младенческом состоянии, поэтому мы (Расс и я) решили стрелять обычными 50-60-грановыми снарядами, и оба заказали стволы Lilja с 14" твистом нарезов из нержавеющей стали. Дополнительно мы заказали Дэну Лильдже сделать стволы с долами в тяжелом варминт контуре длиной 28". Мы заказали Дэрреллу Голланду установку его тормозов Ultra Brakes из нержавеющей стали на эти винтовки для противодействия подскоку дульного среза. Расс и я оба заказали фибerglassовые ложи МРІ для гарантирования стабильности; моя – в стиле Hunter-Bench с плоским цевьем шириной 2.25".



Улыбка говорит сама за себя – Расс говорит, что это было нечто! Видели того последнего сурка, которого я взял на 470 ярдов? Он сделал кульбит!



В попытках преодолеть ветер многие фаны .22 калибра рассчитывают на тяжелые пули. Пули JLK VLD .22 калибра слева направо: 80 гран, 75 гран, 70 гран и 55-грановая Nosler Ballistic Tip для сравнения.

определил, что после семи или десяти перезаряданий капсюльные гнезда становились ослабленными от высоких давлений, и я слегка уменьшил мой заряд. Мой текущий заряд, (45 гран пороха WW 760) все равно не очень вялый, так как посылает 55-грановые пули Ballistic Tip через мой хронограф со скоростью в среднем 3962 фт/с. Кучность слегка ухудшилась за годы стрельбы (из ствола было произведено около 500 выстрелов), и теперь она стреляет в среднем .43" группы на 100 ярдов. Этот патрон является несколько «чувствительным», так как небольшое увеличение (т.е. на две десятые грана) заряда шарового пороха может выбрасывать этот патрон за грань, и вызывать неправильные результаты по кучности и скорости. (На протяжении нескольких лет я получил несколько писем от других стрелков, которые оценивали этот патрон как несколько «разборчивым» к пороховым зарядам.)

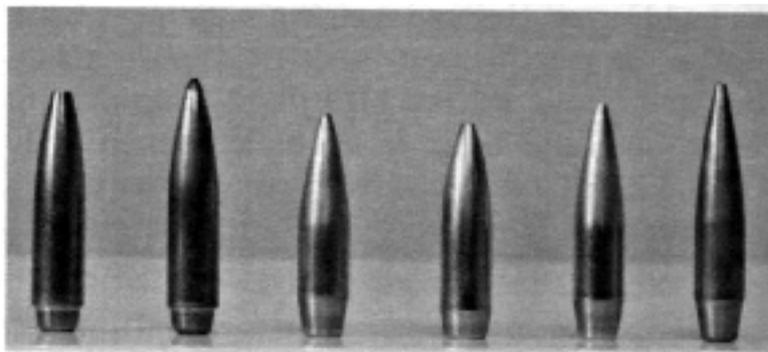
Меня заинтересовала величина дополнительной скорости, которую мы получили на наших 28-дюймовых стволах, поэтому я провел небольшой тест. Используя мою формовочную винтовку в качестве тестового образца, я медленно разработал максимальный заряд, который вылетал из моей .22-250 Improved со скоростью 4010 фт/с. Мой хронограф

проинформировал меня о том, что мой 24-дюймовый заводской ствол давал всего 3804 фт/с скорости, поэтому я, на самом деле, набрал 206 фт/с скорости от дополнительных 4 дюймов ствола! Затем

я измерил хронографом заряд моего друга Рассела, который показал 4020 фт/с для его 28" ствола Lilja. Мой хронограф показал всего 3784 фт/с средней скорости, поэтому Расс набирал поразительные 236 фт/с скорости от его дополнительных 4 дюймов ствола! Возможно, некоторый прирост скорости был обусловлен тем фактом, что у нас были новые стволы Lilja из нержавеющей стали, которые были хорошо притерты, кто знает? Этот тест показал, что вам действительно нужен более длинный, чем обычно, ствол для этого большого улучшенного патрона. Или, другими словами, если вы наотрез отказываетесь пожертвовать своим 24-дюймовым стволом, вам лучше использовать стандартный .22-250 Remington.

все работало хорошо. Тем не менее, другой оружейник проинформировал нас о том, что наполнитель из знаков действует как агрессивный абразив, и может сделать плохие вещи с пульным входом. Мы снова вернулись к формовке стрельбой реальными пулями из нашей ужасной винтовки. Не имея доступа к бороскопу, мы так и не узнали, насколько ухудшился пульный вход в нашей «ужасной» винтовке.

Первоначально наша разработка зарядов привела к разочарованию, потому что мы увидели лишь небольшое улучшение скорости по сравнению с нашими стандартными .22-250. Тем не менее, дальнейшие тестирования с более медленными порохами, наконец, показали нам то, на что мы рассчитывали – и это была скорость! Заряд, на котором я остановился, запускал 55-грановые пули Nosler Ballistic Tip со скоростью 4010 фт/с с группами в пределах трех десятых минуты. Позже я



Ассортимент тяжелых пуль .22 калибра слева направо: Специальные T-пули 75 гран и 85 гран RBT, Berger 70 гран VLD, Berger 73 гран LTB, Berger 75 гран VLD, и JLK 80 гран VLD.

По моему мнению, реальный прирост скорости по сравнению с моими .220 Swift оказывается недостаточным, чтобы задумываться о сборке штучного .22-250 Improved. Если у вас уже есть хороший .220 Swift, я бы не советовал собирать .22-250 Improved. Этот улучшенный патрон, на самом деле, подходит батарее винтовок моего друга Расса Фостера, потому что у него нет .220 Swift. У меня действительно слишком много варминт винтовок, и мой .22-250 Improved в точности воспроизводит по характеристикам мои винтовки калибра .220 Swift. В нем также сгорает примерно на пять или семь гран пороха больше, чем в моих Swiftax, что, конечно, не улучшает ресурс ствола или совсем не упрощает чистку моего ствола. Я планирую вскоре начать тестировать покрытые моли пули в этом патроне. Мой стандартный заряд имеет коэффициент эффективности в 88.04 фт/с на гран пороха, сгорающего в 28" стволе.

.220 Weatherby Rocket



Джин Солинтжес стреляет из своего штучного .220 Arrow, удерживая перекрестие на сурке, расположенном на дистанции 510 ярдов.

На самом деле, это улучшенный .220 Swift с 32° скатами и раздутым корпусом гильзы с меньшей конусностью. Гильзы формуются отстрелом стандартных патронов .220 Swift в улучшенном патроннике. Вместимость гильз увеличена с 50 гран воды до переполнения до 53.6 гран воды для улучшенной гильзы. Рой Уезербай представил этот полууайлдкэт в 1943 году как вещь, поставляемую по специальному заказу. Отсутствие подходящих порохов заставило Weatherby прекратить выпуск

этого патрона примерно в 1949 году. Знаете ли вы, что .220 Rocket был единственным патроном Weatherby, который не имел их уникального ската с двумя радиусами?

Я скажу о своих причинах выполнения патронника под этот патрон в главе 10, поэтому оставайтесь на связи. На самом деле, я чувствовал, что почти настало время изучить эти «пули VLD», о которых в то время говорил каждый. Поэтому я взял и спроектировал эту винтовку одновременно с тем, как разрабатывал мой 22/6мм Remington. После того, как мой .22-250 Improved не показал никакого эффективного улучшения дальности по сравнению с моими винтовками Swift, я решил попробовать еще один «горячий» патрон .22 калибра, но, конечно же, этот .220 Rocket был сконструирован, чтобы стрелять 70-75 грановыми пулями VLD. Я переделал свою оригинальную штучную .220 Swift на средней затворной группе Sako под .220 Weatherby Rocket.

В то же самое время я заказал в моем оригинальном стволе Swift переделку патронника под .220 Rocket для того, чтобы формировать стрельбой существенные количества гильз в улучшенную конфигурацию без использования моего нового ствола. За этот период формовки у меня также было время попрактиковаться небольшую разработку зарядов, и использовал эту винтовку с 50- и 55-грановыми пулями для уничтожения нескольких варминтов. Эта большая гильза обеспечивает серьезные скорости, так как я не имел проблем с достижением 4098 фт/с из моего старого ствола SGV 26". Мне просто нужно было перейти к использованию более медленных, чем обычные для .220 Swift, порохов. Мой рецепт, обеспечивавший 4098 фт/с скорости, состоял из 48 гран пороха Norma N-204, (который примерно соответствует RL-19), и 55-грановой пули Sierra Spitzer BT, и он печатал группы по .42" на 100 ярдов при хорошем внешнем виде капсулей и полном отсутствии проблем с гильзами. Этот стандартный заряд с 55-грановыми пулями имел коэффициент эффективности 85.38 фт/с на гран пороха, сгоравшего в 26" стволе.

После нескольких лет формовки стрельбой и стрельбы по немногочисленным варминтам, я наконец, был в форме, и поменял ствол на трубу Pac-Nor с шагом нарезов 9". Мой ствол Pac-Nor

выполнен в тяжелом варминт контуре и имеет длину 27.5" с 3 полями и нарезами. Ствол с 3 нарезами был выбран вместо ствола с обычными нарезами, чтобы увидеть, смогу ли я получить более длительный ресурс пульного входа для моего .22 калибра. После замены ствола мой аппарат слегка набрал в весе, так как сейчас он весит 11.5 фунтов с оптическим прицелом Weaver 6-24X.



Штучная винтовка автора Sako в калибре .220 Rocket с оптическим прицелом Weaver 6-24X.

Мой ныне используемый заряд легко посылает покрытые моли 70-грановые пули JLK через мой хронограф со скоростью 3522 фт/с. Медленные пороха помогают большой «оверборной» тяжелой пуле .22 калибра достигнуть в плане баллистики «средних характеристик». По моему мнению, гильза размером с .220 Rocket работает намного более эффективно с более тяжелыми пулями типа VLD, чем с обычными 55-грановыми пулями. Причиной для такого вывода являются лучшие значения баллистического коэффициента этих пуль. Когда заряжаете 55-грановые пули, вам необходимо использовать дополнительное количество пороха, и все равно те 55-грановые пули будут иметь недостаточную эффективность в связи с намного меньшим баллистическим коэффициентом, независимо от дополнительной дульной скорости. Смотри мои таблицы сравнения баллистик, где приведены точные цифры.

Разработка заряда до настоящего времени была достаточно быстрой и рутинной, так как мне удалось достичь хорошей кучности и относительно высокой скорости. Вначале я опробовал порох IMR 7828, тем не менее, он оказался слегка медленным для оптимальной скорости. Сорок четыре с половиной грана (44.5) пороха RL 19 обеспечивают мне 3522 фт/с с покрытыми моли 70-грановыми пулями JLK. 70-грановые пули VLD Уолта Берджера с покрытием моли с тем же самым пороховым зарядом пролетали через мой хронограф чуть быстрее со скоростью 3540 фт/с. Версия от JLK в моей винтовке имеет небольшое преимущество по сравнению с Berger. На 200 ярдов JLK печатали .44", в то время как Berger печатали .53" в среднем. Я планирую тестировать другие пороха и пули в этой винтовке, чтобы лучше почувствовать ее настоящий потенциал.

Мой опыт варминт стрельбы с этим патроном пока ограничен, так как я использовал его довольно редко на протяжении двух сезонов. Я убил достаточное количество сурков из этой винтовки, на дальностях около 700 ярдов, где она работала практически также, как стандартный .220 Swift с 55-грановыми пулями на дальностях примерно 500-550 ярдов или около того. При равных давлениях мой .220 Rocket, похоже, отстает от моего уайлдкэта .22/6 мм по скорости как минимум на 150-190 фт/с. Стоит ли затрат дополнительная скорость, обеспечиваемая более крупным уайлдкэтом, остается вопросом столетия.

Если бы мне пришлось выбрать только один патрон с быстрым твистом/тяжелыми пулями .22 калибра, каким был бы мой выбор - .22/6мм Remington или .220 Weatherby Rocket? Хороший вопрос. Если бы я считал, что дополнительная скорость от более крупного .22/6мм Remington является более важной, я выбрал бы его, особенно если учесть то, что гильзы для него делать проще. Но если формовка стрельбой меня не напрягает (на самом деле, она несколько утомляет и достает меня), и об уменьшенной скорости беспокоиться не приходится, (а это не так), то я бы выбрал более эффективный .220 Rocket. Понимаете меня? ...Как вы можете сказать, я пока не сделал окончательного выбора...но мне вообще не нужно делать этого выбора, потому что у меня есть обе эти винтовки. *Ищите дополнительную информацию о моей винтовке 22/6 мм Remington в 10 Главе.*

Причина, по которой я выбрал .220 Weatherby Rocket (с ее 32° скатами) вместо популярного .220 Swift Ackley Improved 40° состояла в моей теории о том, что Rocket будет проще заряжать. Я думал, что гильза .220 Rocket будет проще в плане разработки кучного максимального заряда, имея в виду 32° скаты гильзы по сравнению с 40° скатами. Пожалуйста, вернитесь к Главе 6 и прочтите мою информацию об Improved патронах и релоадинге для 40° Improved гильз. Предыдущий опыт с

патронами, имеющими скаты с углом от 30° до 35° заставил меня поверить в то, что я могу использовать преимущества гильз с Улучшенной конструкцией, но без маскировки признаков давления, характерных для типов 40° Ackley. В этой связи, я подумал, что будет правильным выбрать .220 Rocket.



Автор взял паузу для проверки скорости ветра. За столом штучная винтовка Стива 6 мм Remington с закрепленным прицелом Nightforce 5.5-22X.

Фото Меррилла Мартина.

говорилося о том, что этот феномен также встречался в .220 Swift Ackley Improved 40°.

После продолжительных стрельб через хронограф я определил, что когда мои пороховые заряды подходят к максимальному заряду, .220 Rocket оказывался более предсказуемым и постоянным, чем мой .22-250 Ackley Improved 40°. При проверки хронографом моих прогрессивно нараставших тестовых зарядов в Rocket, я наслаждался постоянным приростом скорости без внезапных больших экстремальных разбросов скорости и соответствующими крупными группами, чем много раз грешили мои заряды в .22-250 Ackley Improved 40°. Мой друг Расс Фостер также говорил о том, что его .22-250 Improved ведет себя точно также при максимальных зарядах. Я также получал корреспонденцию от других стрелков, в которой

6 мм Remington (.244 Remington)

Ремингтон представил .244 в 1955 году, в то время, когда многие охотники испытывали интерес к патрону двойного назначения – для варминта и охоты на оленей. Я расскажу вам часто повторяемую байку о том, как оригинальная версия .244 от Remington с ее стволами с 12" твистом, предназначенными для варминт пуль, находилась в тени патрона двойного назначения от Winchester - .243. К 1963 году Remington отказался от логотипа .244 и заново представил его как 6мм Remington с соответствующим стволом с твистом нарезов 9", что дало возможность ему состязаться в категории патронов двойного назначения.

Несколько лет тому назад в начале-середине 90-х, когда я думал о том, чтобы взять 6-мм Remington, я много стрелял горячими патронами .22 калибра. Когда я хотел несколько увеличить дальность, я переходил на мой 6мм/284. Мои партнеры по стрельбе говорили мне более чем один раз о том, что я попадал моим 6мм/284 чаще, чем не попадал. Поэтому вскоре я начинал думать о патроне, который бы чуть лучше сопротивлялся ветру, чем мой .220 Swift, но не сжигал бы в ответ намного больше пороха, так как для этого у меня уже был очевидно слишком часто использовавшийся 6мм/284. Когда я стреляю моими горячими уайлдкэтами, у меня всегда возникает нехорошее чувство того, что я несколько переусердствую (с таким большим количеством пороха, сгорающим в стволе), и делаю, возможно, слишком плохие вещи с пульными входами моих стволов. Я просто возвращаюсь к базовому 6-мм патрону, которым я могу стрелять длительными периодами и не заботиться слишком сильно о том, как много пороха я использую.

Моя 6-мм винтовка – это Remington 40-ХВ с полностью новой (в то время) затворной группой из нержавеющей стали. Я заказал затворную группу со стволом калибра 6мм Remington, а затем позвонил в McMillan Stocks. Я разместил заказ на ложу увеличенного веса (стиля hunter-bench – охотничье-станкового), чтобы она помогала смягчать отдачу и подскок дульного среза. Я бы мог просто заказать 40-ХВ KS из Remington Custom Shop, и работал бы с нею, но я стрелял из 12-фунтовых 6-мм Remington, и они имели слишком большой подскок дульного среза, даже с прикрепленным дульным тормозом, на мой вкус для настольной винтовки. Видите ли, этот аппарат был разработан для стрельбы из-за стола. Когда я сижу за столом и концентрируюсь на отыскании



18-фунтовая штучная винтовка автора Remington 40-X с прицелом Nightforce 5.5-22X.

получила дульный тормоз Дэнниса Олсона (Dennis Olson), чтобы избежать подскок дульного среза. Общий вес винтовки составил 18 фунтов с закрепленным оптическим прицелом Nightforce 5.5-22X предполагает ее использование только при стрельбе из-за стола (или передвижного стола). бмм Remington, такой же тяжелый, как мой, слабо движется при выстреле, и мои выстрелы довольно легко видеть через очень светлый оптический прицел Nightforce.

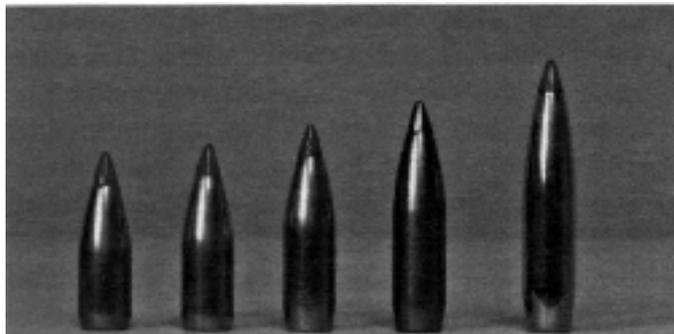
После того, как все мои винтовки калибра бмм были собраны, настало время заняться разработкой зарядов. Я надеялся, что мой базовый и «беззаботный» 6-мм патрон также окажется кучным и легким в релоадинге. Я начал с 80-грановых пуль Berger и пороха IMR 4831, и патрон полностью подтвердил то, что является кучным, так как я печатал группы в пределах трех десятых. Когда у меня подошли к концу 80-грановые, я переключился на более аэродинамически обтекаемые 88-грановые Berger, и собрал еще один набор тестовых патронов. Они выглядели еще более многообещающими, так как я печатал группы по 5 выстрелов, которые составляли в среднем .23" на 100 ярдов! Я продолжил тестировать и продолжать точную настройку моих зарядов на 300 ярдов, а затем на 500 ярдов прежде, чем остался полностью довольным. Мои настроенные заряды, которые состояли из 47.7 гран пороха IMR 4831 и капсюля Remington 9-1/2, с установленной поверх 88-грановой пулей Berger, печатали на 300 ярдах средние группы по .86". Эти заряды пролетали через мой хронограф со скоростью 3388 фт/с. Позже при тестировании покрытые моли версии той же самой пули также показывали хорошие результаты, и я планирую перейти на покрытые моли пули сразу же, как мой текущий запас иссякнет. А именно, мои тестовые заряды показывали, что покрытые моли 88-грановые пули Berger с 48 гранами пороха IMR 4831 производили 3410 фт/с скорости при той же кучности.

В последние несколько лет я все чаще обращался к моему бмм Remington, все больше экономя ресурс моего старого бмм/284 для тех случаев, когда нужна была дополнительная мощность попадания. Он работал превосходно; я просто ждал, пока мой дальномер не покажет дальность, по меньшей мере, 550 или 600 ярдов до сурка, затем я брал мою бмм Remington. Я использовал мой бмм Remington на всех дальностях до 690 ярдов, и винтовка никогда меня не подводила - превосходная кучность, совмещенная с легкостью релоадинга и простотой чистки ствола. Она никогда не приближалась к бмм/284 по максимальной скорости, но большинству варминт охотников не нужна максимальная скорость все время.

бмм Remington – любимый патрон многих варминт охотников, так как обычно он демонстрирует меньшее отклонение ветром по сравнению с большинством горячих (не VLD) патронов .22

варминтов, предполагаемой точке попадания и отработке спуска, я не очень люблю, когда моя винтовка прыгает в мешках, что заставляет меня терять концентрацию и терять картинку прицеливания по моей меховой мишени. Заводской матчевый ствол с дорнованными нарезками имеет длину 27.25" и диаметр у дульного среза .890".

Стив Костанич (Steve Kostanich) выполнил беддинг на опоры моей винтовки, и Скот Минью (Scott Minugh) покрасил эту ложу в своем обычном кропотливом и художественном стиле. Она



Четыре 6-мм пули Hornady V-Max слева направо: 58-грановая, 65-грановая, 75-грановая и покрытая моли 87-грановая. Крайняя справа – 105-грановая Hornady A-Max.

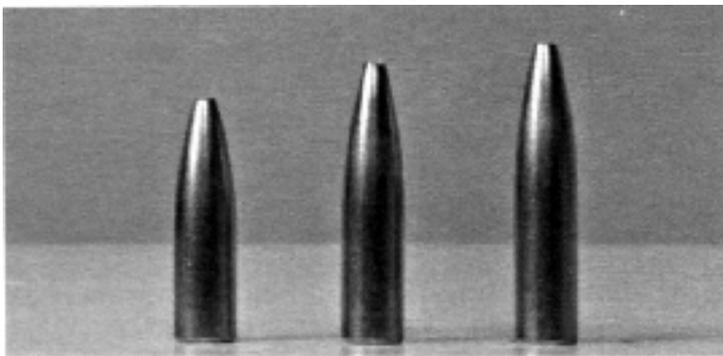
калибра. Она также обеспечивает на 70-120 фт/с больше скорости, по опыту многих стрелков, а также демонстрирует меньшее растяжение гильз, чем .243 Winchester. Remington и Ruger продолжают делать винтовки с патронниками под 6мм Remington.

.243 Winchester

Winchester представил .243 в 1955 году для своей винтовки с поворотным продольноскользящим затвором модели 70, а также их рычажной винтовки модели 88. Я начал использовать этот патрон в начале 80-х для стрельбы на более дальние дистанции. Я начал с заводской Smith & Wesson модели 1500 deluxe в .243 калибре с 24" стволом. После того, как непродолжительные тестирования с заводским стволом оказались разочаровывающими, я заказал более тяжелый матчевый ствол Douglas длиной 26" из хромомолибденовой стали в контуре номер шесть. Этот ствол показал некоторое улучшение по сравнению с заводским стволом. Я быстро заметил улучшение, как кучности, так и скорости, а также получил удовольствие от легкости чистки канала ствола. Мне выполнили беддинг затворной группы на эпоксидную смолу и регулировку усилия спуска до 3 фунтов усилия. Прицел 6-18X Burris был выбран в качестве варминт прицела для этой винтовки.

В то время я протестировал множество различных порохов, пытаюсь отыскать наилучший по кучности, так и по скорости. Да, вы, наверное, догадались, что IMR 4831 оказался исключительным порохов в моей винтовке. Мой наиболее кучный варминт заряд состоял из 87-грановой пули Hornady ВГНР и пороха IMR 4831. Я мог разгонять 87-грановую пулю Hornady до 3266 фт/с прежде, чем проблемы с давлением не начинали проявляться, чтобы испортить мне весь день. Кучность была в пределах от .50" до .60" на 100 ярдов. Я старался не стрелять из этой винтовки до тех случаев, когда действительно нуждался в ее дальнобойности, потому что она безошибочно давала больше отдачи и подскока дульного среза, чем мои более мягкие .22-250 и .223 Remington. Я помню, что обычно мне удавалось лучше стрелять в ветер из моей .243, чем из .22-250, и это преимущество 6мм пули отразилось в моем сознании на все последующие годы. Большинство из моих дальних выстрелов в то время были сделаны на дальности, не превышающие 500 ярдов, и мой .243 Winchester прекрасно работал на этих дальностях, когда у меня был помощник, следивший за попаданиями (споттер). Когда я пытался стрелять из этой винтовки без споттера, обычно это было бесполезно, так как я не мог наблюдать результаты каких-либо из моих выстрелов через оптический прицел, и мне оставалось только догадываться о том, попал ли я или нет в ту тварь, по которой целился, или она просто убежала. Я продал эту винтовку после нескольких лет эксплуатации, потому что мне предложили хорошие деньги за нее.

.250 Savage и .250 Ackley Improved 40°



Три 6-мм варминт пули Red Prairie от Starke, слева направо: 85-грановая, 95-грановая LD, 105-грановая LD.

Помните 1984 год, когда Remington выбрал Классическим калибром года .250 Savage? Я взял Remington Classic модели 700 в .250 Savage, пока они еще были доступны. Это была моя первая винтовка .25 калибра, и я был, в основном, поражен ею. Я тестировал и разрабатывал множество зарядов, и остановился на 75-грановых пулях Sierra 75 гран НР. Хотя этот заряд был наиболее кучным в моей винтовке (группы составляли в среднем около .75" на 100 ярдов), это был совсем не дальнобойный заряд в виду низко-

го баллистического коэффициента. Я начал читать разную информацию об Улучшенной версии и просто заказал переделку заводского ствола в .250 (Savage) Ackley Improved 40°.

Улучшенная версия имела большую вместимость воды по сравнению со стандартным .250 Savage (44.8 грана по сравнению с 50.8 гранами воды до переполнения), и этот патрон считался самым эффективным среди всех патронов Ackley Improved. Как я мог пропустить такое? С тех пор, как я сосредоточился на увеличении дальностей моих стрельб по варминтам, я тестировал только более аэродинамически передовые снаряды. Наиболее эффективным в то время были новые 85-грановые Ballistic Tip от Nosler с их БК .331. Все же, после многочисленных тестов кучность и скорость были разочаровывающими. Я дошел до максимальной скорости 3320 фт/с, что было слегка жарковато для моей винтовки. Кучность была в районе одного дюйма на 100 ярдах. Я настолько разочаровался в этом проекте, что почти продал винтовку.

Внезапно появилась возможность сэкономить, или вроде того. Видите ли, я совершил сделку с одним местным оружейником, у которого оказалась практически полностью собранная штучная винтовка в калибре .250 Ackley Improved. Этот штучный Ремингтон 700 собирался для одного из его заказчиков – варминт стрелков – только в последнюю минуту, непосредственно перед завершением, его заказчик внезапно скончался. Да, оружейник сказал, что он сможет продать мне винтовку мертвого парня по очень низкой цене (в той местности невелик интерес к .250 Ackley Improved), и более того, он предоставлял мне ознакомительный период в 60 дней, чтобы я мог «испытать ее в деле». Если мне не понравится эта винтовка, он не возьмет за нее ни цента. Это было слишком хорошее предложение, чтобы от него отказаться.

Затворная группа Ремингтон 700 была подвергнута полному блюпринтингу (исправлению), был выполнен беддинг на опоры в новую синтетическую ложу. Ствол был матчевого класса, сделанный одним из лучших изготовителей. Тем не менее, ствол оказался небольшим разочарованием. Я не знаю, сделал ли что-то со стволом оружейник, или кто-либо еще, поэтому не буду открывать имени изготовителя. Ствол был в седьмом контуре, средней тяжести, длиной 26.5 дюйма в длину. Я надеялся, что на моем хронографе будут высвечиваться хорошие результаты по скорости, в конце концов, это же была 26,5" труба.

После тестирования множества пуль на кучность, 85-грановые Ballistic Tip от Nosler оказались равными или лучшими чем большинство других, поэтому я остановился на них. Я опробовал целую гамму порохов, включая IMR 4320, 4895, 4350, 4831, Н-414, Н-380 и Norma N-204. Кучность варьировалась от .66" до 1.32" на 100 ярдов в зависимости от использовавшегося пороха. Я дошел до максимальной скорости 3382 фт/с, и после дополнительного тестирования я понял, что это был горячий заряд. Этот заряд в 46.5 гран пороха Н-414 также показал второй по кучности результат из всех моих тестов, и я мог укладывать 5 выстрелов в группы по .70" на 100 ярдов. К сожалению, после шести или семи перезарядок без предупреждения капсюльные гнезда начали расширяться и травить газы. Если говорить о кучности и скорости, то я не был сильно поражен, чтобы оставить эту .250 Savage Improved, и винтовка отправилась обратно несчастному оружейнику.

Примерно в то же самое время я познакомился с еще одним варминт стрелком, владельцем .250 Improved, который также старался увеличить скорость стрельбы 85-грановыми пулями. Этот фанат .250 Ackley дошел до 41.5 грана пороха IMR 4895 с 85-грановыми пулями Nosler Ballistic Tip, и его 26" ствол обеспечивал 3442 фт/с скорости. Я посмотрел на некоторые стреляные гильзы от его винтовки, и они имели блестящие пятна от эжектора, выдавленные в донной части, указывавшие на то, что, возможно, это был очень горячий заряд, хотя капсюли не были слишком плоскими. После примерно пятой перезарядки он получил несколько пробитий капсюля и/или протечки капсюлей. Я предупредил его о том, что его заряды были очень горячими! Этот стрелок находился под впечатлением того, что его заряды являлись достаточно безопасными (наверное, он забыл о нескольких пробитых капсюлях), так как он выбрасывал свои гильзы после семи циклов релоадинга. Спустя много лет он смог поиграть с Баллистической Лабораторией Oehler модели 43Р, и тогда он узнал, что давления в патроннике его винтовки сильно превосходили рекомендованные Oehler.

После прочтения о некоторых высоких скоростях, о которых говорили некоторые стрелки, использовавшие этот патрон, я начал задумываться о реальных давлениях в патронниках, с которыми работали эти стрелки.

Возможно, когда-нибудь в будущем, когда появятся пули с высокими баллистическими коэффициентами, я попробую этот патрон снова. Некоторые первоклассные производители стволов теперь производят стволы .25 калибра с быстрыми твистами нарезов, поэтому вскоре должны появиться на горизонте и пули .25 калибра типа VLD.

7мм-08 Remington

Ремингтон представил этот патрон в 1980, это просто .308 Winchester с обжатой шейкой до .284 калибра. Я взял заводскую варминт винтовку Remington BDL калибра 7мм-08 в 1984 году и использовал ее как «тяжелый» варминт аппарат. Мне выполнили беддинг этой винтовки и регулировку усилия спуска примерно до значения 2 фунтов. Моим варминт и целевым прицелом стал Leupold 6.5-20X.



Огромный скальный выступ, просто кишачий сурками, хорошо подходит для дальнобойной забавы.

Для заводской винтовки, моя относилась к кучной стрельбе так, как относится ребенок к конфетам в кондитерском магазине. Мой кучный заряд состоял из 168-грановой пули Sierra VTHP и 36 гран пороха IMR 4895; этот заряд печатал группы в среднем в .40". Я разработал варминт заряд, использовавший старые 120-грановые пули Nosler с цельным донцем, и этот заряд печатал группы чуть хуже .5 MOA. Эта комбинация вскоре стала моим

зарядом для стрельбы в ветер. Когда ветер не позволял мне работать с моими более мелкими калибрами, я просто вытаскивал мой 7мм-08 Remington и пытался превозмочь ветер.

Мне нравилось играть с различными комбинациями зарядов за столом, проверяя то, будут ли малые вариации в компонентах и пороховых зарядах оказывать большое влияние, и иногда так и происходило. Отдача и подскок дульного среза можно было назвать высокими для варминт винтовки, и я заказал Сэму Джонсону (Answer Products) установку затыльника приклада Counter Force, что сильно помогло моему плечу. В один прекрасный момент я решил выполнить патронник под 7мм-08 Improved, но отказался от этой идеи в пользу 6мм/284. Да, этой винтовкой пришлось пожертвовать в 1990 году, чтобы сделать мой знаменитый 6мм/284.

(Предостережение: заряды, упомянутые здесь, оказались безопасными в упомянутом оружии, но они могут оказаться небезопасными в других винтовках. Ни автор, ни издатель не несет никакой ответственности за их безопасность в вашей винтовке. Precision Shooting Inc. и автор(ы) снимают с себя любую ответственность за повреждения, включая прямые, случайные и косвенные, произошедшие в результате использования читателями информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы на свой риск и соблюдайте осторожность.)

Большие дальности

ДАННЫЕ ПО БАЛЛИСТИКЕ И ГРАФИКИ

Построенные с использованием
JVM
On Target Ballistics



Расс держит жертву, взятую на 580 ярдов.

Входные данные

Данные об оружии:

Sako-штучная
 однозарядная - 27" ствол с 6" твистом
 .17 Bench Rest

Дальность пристрелки(ярд): 500 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00

Данные по заряду/партии:

Общие:

17BR - 37-грановые Berger VLD

Хронограф:

31368 PюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3670.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.172 Вес (гран): 37
 Функция сопр.: G1 Попереч. напр. (фунт/дюйм²): 0.179
 Производитель: Berger Bullets
 Описание: VLD

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
 0 0.343

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\right10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 8.68
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
 Максим. Падение (дюйм): 11.5 Миним. Падение (дюйм): -324.4
 Максим. Горизонт(дюйм): 138.5 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 315 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 271

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 3.2 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.7

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3670.0	1106.3	0.60	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3385.4	941.4	0.56	5.7	0.6	0.085	1.5
200	3118.3	798.7	0.51	10.4	2.5	0.177	3.1
300	2866.6	675.0	0.47	11.4	5.8	0.278	4.9
400	2628.8	567.7	0.43	8.2	10.6	0.387	6.8
500	2404.1	474.7	0.39	0.0	17.2	0.506	8.9
600	2191.7	394.6	0.36	-14.3	25.9	0.637	11.2
700	1989.3	325.1	0.33	-35.9	36.8	0.781	13.7
800	1798.6	265.7	0.30	-66.3	50.3	0.939	16.5
900	1621.2	215.9	0.27	-107.6	66.9	1.115	19.6
1000	1458.5	174.7	0.24	-162.1	86.8	1.310	23.1

17 Remington Bench Rest (37-гран VLD)

График траектории

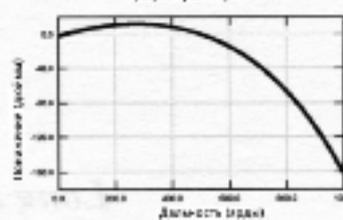


График траектории

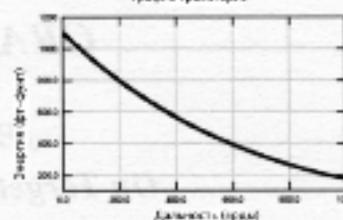


График траектории

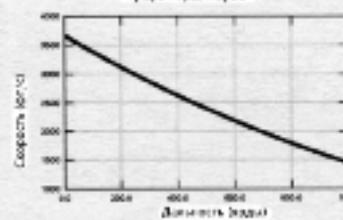
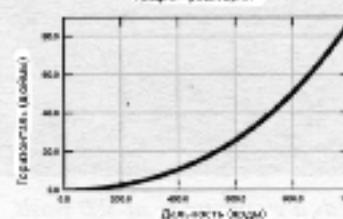


График траектории



Данные об оружии:
 Remington-40XB-KS
 однозарядная – 27.25" ствол
 .220 Swift

Дальность пристрелки(ярд): 500 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
 Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:
 Общие:
 55-грановые Ballistic Tip

Хронограф:
 31368 ProTach Classic
 Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
 Средняя (фт/с): 3940.0

Атмосферные условия
 Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря): 87.5

Данные о пуле:
 Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 55
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.157

Производитель: Nosler Bullets, Inc.
 Описание: заостренная с цельным дном Ballistic Tip (оранжевый носик)

Баллистические коэффициенты:
 Скорость. BK
 0 0.267

Опции
 Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:
 C:\ot30\wind\right 10.wnd

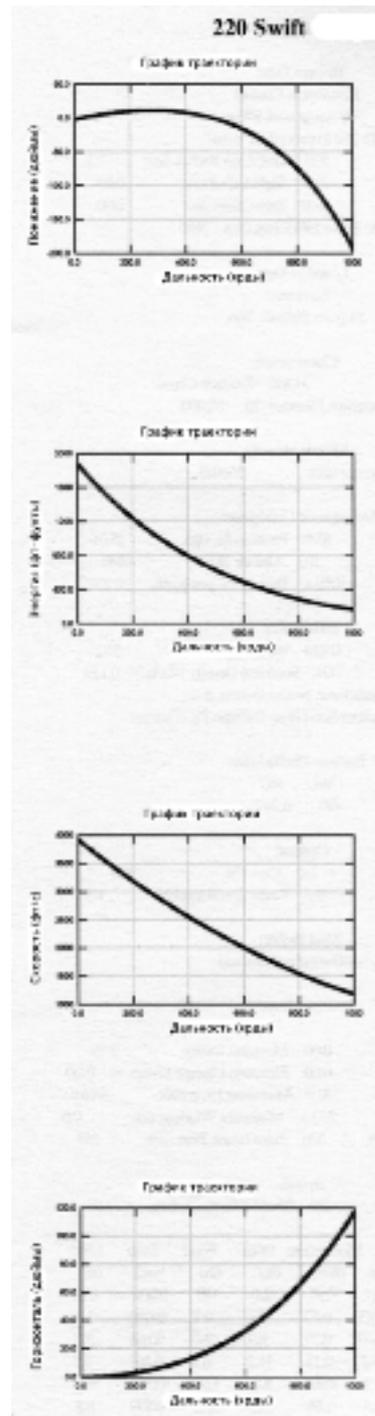
Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 8.25
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): -0.08
 Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 324 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 280

Отдача

Скорость отдачи (фт/с): 3.1 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.8

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3940.0	1895.4	0.96	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3554.7	1542.8	0.87	5.4	0.7	0.080	1.4
200	3201.6	1251.5	0.78	10.1	3.0	0.169	3.0
300	2874.9	1009.1	0.70	11.3	7.0	0.268	4.7
400	2571.2	807.2	0.63	8.3	13.0	0.378	6.7
500	2288.8	639.6	0.56	0.0	21.4	0.502	8.8
600	2024.9	500.6	0.49	-15.0	32.5	0.641	11.3
700	1779.3	386.6	0.43	-38.5	47.0	0.799	14.1
800	1555.8	295.5	0.38	-73.2	65.3	0.980	17.2
900	1358.9	225.5	0.33	-122.3	88.3	1.186	20.9
1000	1196.8	174.9	0.29	-190.4	116.4	1.422	25.0



****Вводные данные****

Данные об оружии:
Remington-штучная

700 магазинная – 28.5” ствол
.22-250 Improved – твист 14”

Дальность пристрелки(ярд): 500 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:
Общие:

55-грановые Ballistic Tip

Хронограф:
31368 PюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3962.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 55
Функция сопр.: G1 Попереч. нар. (фунт/дюйм²): 0.157

Производитель: Nosler Bullets, Inc.

Описание: заостренная с цельным дном Ballistic Tip (оранжевый носик)

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
0 0.267

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\right10.wnd

****Выходные данные****

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 8.16
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 326 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 281

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 2.9 Энергия отдачи (фт-фунт): 1.7

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3962.0	1916.7	0.97	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3574.7	1560.3	0.87	5.3	0.7	0.080	1.4
200	3220.0	1266.0	0.79	9.9	3.0	0.168	3.0
300	2892.0	1021.2	0.71	11.2	6.9	0.267	4.7
400	2587.2	817.3	0.63	8.2	12.9	0.376	6.6
500	2303.6	647.9	0.56	0.0	21.2	0.499	8.8
600	2038.8	507.5	0.50	-14.8	32.3	0.638	11.2
700	1792.1	392.2	0.44	-38.0	46.6	0.794	14.0
800	1567.3	299.9	0.38	-72.2	64.8	0.974	17.1
900	1368.8	228.8	0.33	-120.7	87.6	1.179	20.7
1000	1204.7	177.2	0.29	-187.8	115.5	1.413	24.9

****Вводные данные****

Данные об оружии:
Sako - штучная

АП магазинная – 27.5" ствол
.220 Weatherby Rocket - 9" твист

Дальность пристрелки(ярд): 500 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:

70-грановые JLK VLD

Хронограф:

31368 PюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3522.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 70
Функция сопр.: G1 Попереч. напр. (фунт/дюйм²): 0.199

Производитель: JLK Bullets
Описание: VLD

Баллистические коэффициенты:

Скорость. BK
0 0.410

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\right 10.wnd

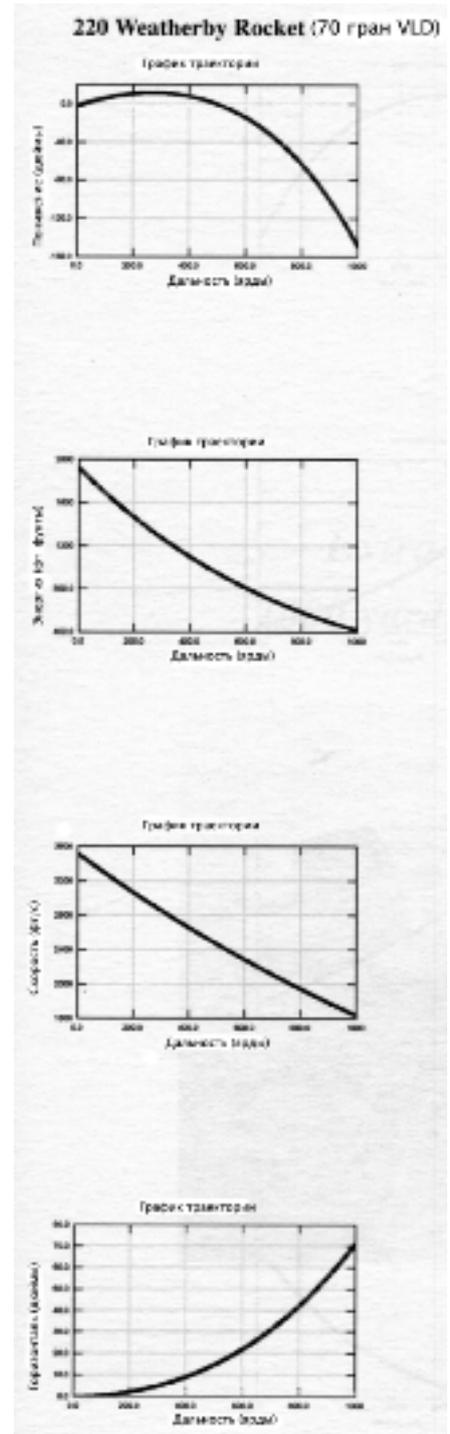
****Выходные данные****

Азимут (MOA): 0.00 Возвышение (MOA): 8.96
Изменение азимута (MOA): 0.00 Измен. возвышения (MOA): 0.00
Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 310 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 266

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 4.5 Энергия отдачи (фт-фунт): 3.2

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3522.0	1927.7	1.09	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3290.5	1682.6	1.02	5.9	0.5	0.088	1.6
200	3070.7	1465.3	0.95	10.6	2.2	0.183	3.2
300	2861.4	1272.3	0.89	11.5	5.0	0.284	5.0
400	2661.8	1101.0	0.83	8.2	9.1	0.392	6.9
500	2471.4	949.1	0.77	0.0	14.7	0.509	9.0
600	2289.8	814.8	0.71	-14.0	21.9	0.636	11.2
700	2116.0	695.8	0.66	-34.6	30.9	0.772	13.6
800	1949.4	590.5	0.61	-63.0	42.0	0.920	16.2
900	1791.1	498.5	0.56	-100.6	55.2	1.080	19.0
1000	1642.2	419.1	0.51	-149.1	71.0	1.255	22.1



Данные об оружии:
Remington- доработанный
40XB-KS – 27.25" ствол

6мм Remington
Дальность пристрелки(ярд): 500 Радиус зоны поражения(дюйм): 2.1
Высота прицела (дюйм): 2.00 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:
88-грановые Berger

Хронограф:
31368 РюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3410.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
Калибр (дюйм): 0.243 Вес (гран): 88
Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.213

Производитель: Berger Bullets.
Описание: плоское дноце полый носик

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
0 0.395

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:
C:\ot30\wind\right 10.wnd

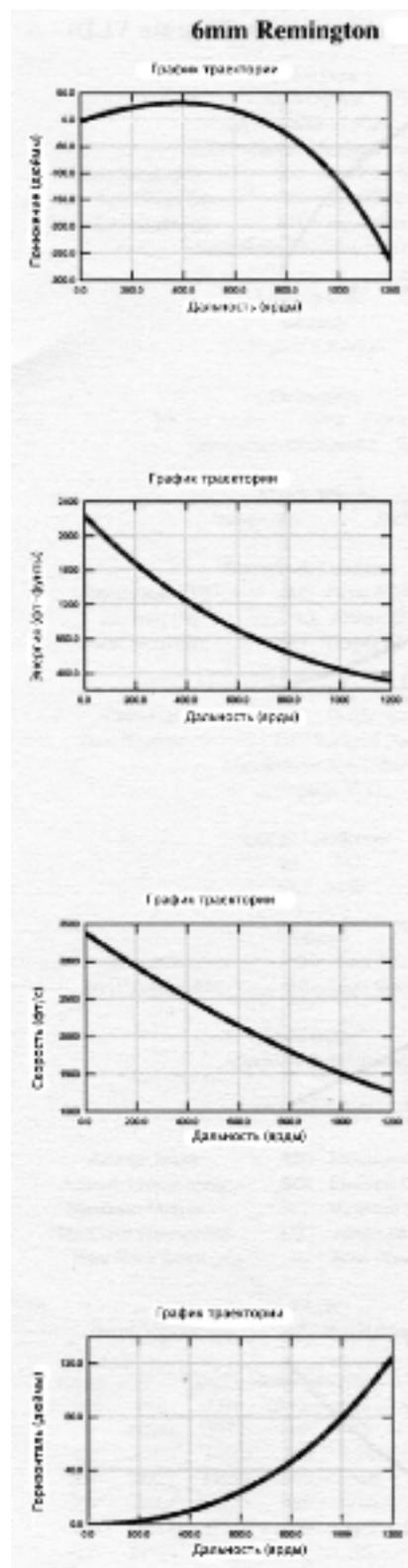
Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 9.65
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): -0.12
Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 300 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 258

Отдача

Скорость отдачи (фт/с): 3.0 Энергия отдачи (фт-фунт): 2.5

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3410.0	2217.7	1.33	-2.0	0.0	0.000	0.0
100	3175.9	1970.5	1.24	6.5	0.	0.091	1.6
200	2953.7	1704.4	1.15	11.6	2.3	0.189	3.3
300	2742.3	1469.1	1.07	12.6	5.4	0.295	5.2
400	2541.0	1261.4	0.99	9.0	9.9	0.408	7.2
500	2349.3	1078.2	0.92	0.0	16.1	0.531	9.3
600	2166.7	917.1	0.85	-15.3	24.0	0.64	11.7
700	1991.4	774.8	0.78	-38.1	33.9	0.808	14.2
800	1825.0	650.7	0.71	-69.7	46.2	0.966	17.0
900	1668.5	543.8	0.65	-111.8	60.9	1.138	20.0
1000	1522.5	452.8	0.59	-166.4	78.6	1.326	23.3



Глава 10

*Стрельба на увели-
ченные дальности*

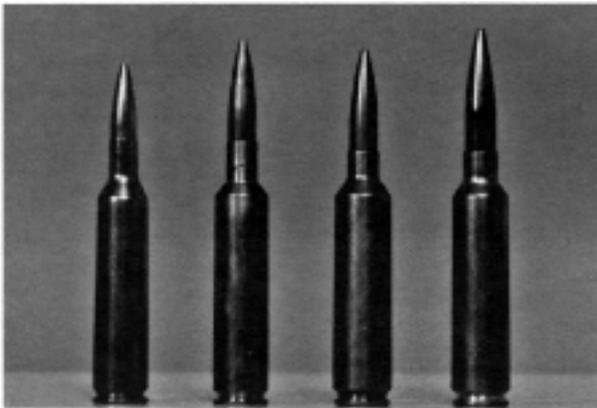
(От 600 до примерно 800-900 ярдов)



Когда начинаете всерьез стрелять по варминтам на дальностях от 600 до 800-900 ярдов, вы входите в царство нетрадиционных варминт винтовок и снарядов. Штучные винтовки и уайлдкэты начинают становиться нормой, а не исключением. Более часто начинают встречаться винтовки увеличенного веса (16 фунтов и более), а также более крупные калибры. По-настоящему серьезные поклонники стрельбы на увеличенные дальности приобретают некоторые средства для точного измерения дальностей до удаленных варминтов, а также используют определенные типы баллистических программ для создания таблиц траекторий полета пуль. Лучшие в этой игре внимательно относятся к кучности, а также пытаются держать под контролем или устранять негативные силы, насколько это возможно, которые обычно приводят к появлению непредвиденных переменных величин, которые являются причиной большинства промахов.

На протяжении многих лет я медленно собирал небольшую коллекцию эффективных винтовок для стрельбы на увеличенные дальности индивидуальной сборки. В этой категории применяется множество калибров и патронов. Выбранный мною ряд патронов вовсе не означает, что они являются единственными эффективными на этих дальностях. В настоящее время у меня есть четыре штучные винтовки в этой категории, и я уничтожал из них варминтов на дальностях до 974 ярдов. Мои четыре патронника: 22/6 мм Remington, 6мм/284 Winchester и 6мм Ackley Improved, плюс, когда это писалось, Главный оружейник Дэррелл Голланд заканчивал мою новую винтовку в калибре 6.5мм/284 Win.

Пули с высоким баллистическим коэффициентом



Патроны автора для увеличенных дальностей, слева направо: .22/6мм Remington, 6мм Remington Improved, 6мм/284 Winchester и 6.5мм/284 Winchester.

Обычные варминт пули имеют более низкий баллистический коэффициент (БК) по сравнению с настоящими пулями Очень Низкого лобового Сопротивления (VLD), и, поэтому, они легче сдуваются (то есть отклоняются) с курса. Когда вы начинаете стрелять варминтов в этой категории дальностей, вам нужна вся помощь, которую вы можете получить, и большинство пуль обычного варминт типа просто не могут оказать такой помощи. Снаряды с высоким БК являются наиболее популярными среди этого клана стрелков. Как только вы попадаете в царство стрельбы на повышенные дальности, и увеличиваете границы дальности до этой категории, вы почти автоматически можете вычеркнуть экспансивность пули как фактор, даже

если стреляете по-настоящему сверх хрупкими варминт пулями, потому что, скорее всего, скорость попадания будет лежать ниже границы эффективного раскрытия пули. Для того, чтобы очень далеко расположенный варминт упал на месте, независимо от того, стреляете ли вы настоящими пулями варминт типа, снарядами VLD или матчевыми спортивными пулями, вам нужно попадать по жизненно важным органам (или рядом с жизненно важными органами). Тем не менее, я обнаружил тенденцию очень длинных пуль типа VLD к кувырканию после попадания в жертву, и это кувыркание оказывается достаточно деструктивным и вызывает мгновенную смерть. Пули, демонстрирующие хорошую кучность при довольно высоком баллистическом коэффициенте, являются первой необходимостью для успеха на этих дальностях.

Если бы я планировал стрелять проблемных меховых существ на повышенных дальностях, о которых мы здесь говорим, я бы выбрал пулю с минимальным БК в .40 (а по возможности и больше), и запускал бы эту пулю с дульной скоростью по меньшей мере, в 3400 фт/с или выше. Наоборот, меньшей дульной скорости также будет достаточно, если я буду стрелять пулей с более

высоким БК. Достаточно небольшое увеличение БК будет сильнее спрямлять траекторию полета пули и демонстрировать меньший ветровой снос, чем прирост дульной скорости на 100 или 150 фт/с. Компьютерная баллистическая программа является хорошим способом сравнения характеристик траектории различных пуль, летящих на различных скоростях. Если вы раньше работали с баллистической программой, вы, возможно, уже поняли, что скорость сильнее влияет на траекторию полета пули, а баллистический коэффициент сильнее влияет на ветровой снос.

В отношении пуль VLD важно помнить, что они почти всегда стреляют лучше, когда почти касаются полей, или касаются полей, или жестко вдавливаются в поля. (Здесь вам нужно немного поэкспериментировать, чтобы найти то, что предпочитают ваши пули). Если вы стреляете горячим патроном, и заряжаете его пулями VLD, вы должны очень пристально следить за разгаром пульного входа, потому что прежде, чем вы осознаете, что ваш пульный вход передвинулся вперед на .010", кучность может ухудшиться очень быстро! Это также означает, что неразумно заряжать за раз по 500 патронов до оригинальной общей длины (ОД) патрона, которую вы измерили для нового ствола и пульного входа. Я стараюсь не забывать проверять пульный вход патронника под горячий патрон через каждые 150 выстрелов, или около того, и регулировать глубину посадки пули, если необходимо. Большинство обычных пуль (которые не VLD), в этой связи более спокойно относятся к тому, как их садить по отношению к началу нарезов, и кучность ухудшается медленнее.

Мираж



Мираж! Это оптическое искажение может вызвать истерику у стрелка, работающего на повышенные дальности. Возможно, вы уже догадались о том, что волнообразные изображения над степными собачками на повышенных дальностях – это забавы небольшого миража.

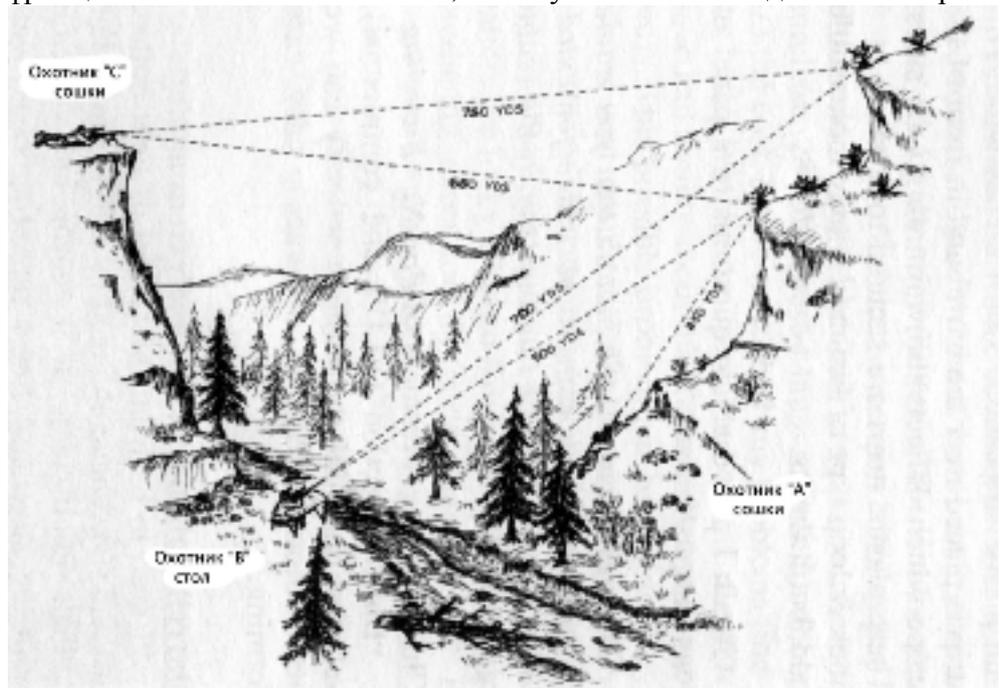
Он может быть большой проблемой для энтузиастов стрельбы на большие дальности. Мираж – это оптическое искажение, обусловленное различными слоями воздуха или карманами, нагретыми до различной температуры. При наблюдении в оптические прицелы большой кратности увеличения, видели ли вы когда-либо степных грызунов, которые как будто бы танцевали быструю хулу, или возможно, твист? Нет, это не старые записи Дика Кларка заставляли грызунов танцевать.

Это старый папаша мираж производил свои мерцающие спецэффекты. Эти оптические эффекты могут иногда обманывать наиболее опытных стрелков, и легко могут стать причиной *двух- или трехдюймового преломления мишени на дальности примерно 600 ярдов*. В результате миража стрелок, наблюдающий свою увеличенную цель, не будет видеть четкое изображение цели. Наоборот, мишень может иметь танцующее волнистое изображение с небольшим отклонением от реального местоположения; она также может входить и выходить из фокуса. Чем больше дальность стрельбы, тем большая потенциальная возможность миража, с соответствующими более сильным действием оптического преломления. Я определил, что лучшим временем стрельбы обычно является раннее утро, от восхода до первого часа или двух дневного света, до того, как мираж обычно начинает становиться заметным. Следующее лучшее время – это, обычно, поздний вечер, примерно за час или два до заката, когда температура падает, и ветер несколько спадает или полностью стихает.

Единственной положительной вещью, связанной с миражом, является то, что он позволяет нам видеть ветер. Не забываем, что это ветер сдувает нашу пулю в горизонтальном направлении, а не мираж. Обычно лучшим способом увидеть мираж является фокусировка вашей зрительной тру-

бы чуть ближе намеченной цели; таким образом вид волнистых воздушных масс станет более отчетливым. Вертикальная рефракция известна как «кипение», и она указывает на недостаток ветра.

При слабом ветре и мираже вы можете иногда просто стрелять, наблюдая за пристрелочными выстрелами и игнорируя ветер и мираж. Тем не менее, так бывает не часто, и если вы планируете уделять внимание чтению миража до и после ваших выстрелов на большие дальности, вы можете научиться «чувствовать» мираж и работать с ним. Весь фокус в том, чтобы работать как с миражом,



так и с господствующими (наиболее преобладающими) условиями ветра. У вас должен быть, по меньшей мере, один ветровой флаг около вашего стола; кроме того, я также использую свой ветромер наряду с чтением миража в оптический прицел. Как только приобретете некоторую практику, и сможете видеть, что мираж делает с вашими выстрелами (куда смещает точку попадания), вы сможете лучше предсказывать попадания ваших пуль.

Тепловые волны, генерируемые горячим стволом винтовки также могут вызывать мираж, но этот тип миража может, некоторым образом, контролироваться стрелком. Длинные противосолнечные и противомиражные бленды, навинчиваемые на переднюю часть оптического прицела, могут помочь блокировать мираж, наводимый горячим стволом. Многие бенчрест стрелки используют тонкую пластиковую ленту шириной около 3 или 4 дюймов. Эта лента устанавливается поверх ствола впереди оптического прицела, и отклоняет тяжелый воздух в стороны. Эти пластиковые ленты закрепляются на стволе посредством крючков и петель. Они могут выглядеть нелепо, но они работают.

Я снова задал несколько вопросов бригаде стрелков на повышенные дальности.

Назовите несколько факторов, которые вы бы приняли во внимание при выборе патрона для охоты на сурков на повышенных дальностях (скажем, в пределах от 600 до 800-900 ярдов или около того)?

Крис Дихтер, Президент *Pac-Nor Barreling*

«Выбор пуль (VLD и коммерческие), потенциал скорости (какой скорости мы можем достичь без жертвования кучностью), легкость формовки гильз.»

Охота на Западных Скальных Сурков на повышенных дальностях. Охотник «А» стреляет на 250 ярдов с сошки. Охотник «В» со стола стреляет на дальности от 500 до 700 ярдов. Охотник «С» с сошкой стреляет на дальности от 650 до 750 ярдов. Охотник «С» имеет больше всего целей для стрельбы, но с сошек стрелять сложно, и ему требуется большое количество баллистического «удара» плюс настильно стреляющий патрон. Также очень помогает хороший дальномер.

Иллюстрация Оскара Дэвиса.



Выбор крупных патронов .224 калибра, слева направо: 220 Swift, .22-250 Improved, .220 Weatherby Rocket, 22/6мм Rem., .224 Vais, .224 Clark.

дальностях являются 6мм Ackley, 6мм-06, 280 Ackley и 6.5 мм x 280 Ackley. Я собрал несколько винтовок в вышеозначенных калибрах, и результаты оказались довольно убойными.»

Дэн Лильджа, Президент *Lilja Precision Rifle Barrels, Inc.*

«Для охоты на сурков на больших дальностях я бы взял винтовку, имеющую патронник под большой патрон, «оверборный» для данного диаметра пули. Чтобы воспользоваться преимуществами более новых пуль с высокими БК, он должен иметь ствол с быстрым твистом нарезов и дополнительной длиной для улучшения скоростей. Вся винтовка должна быть большой и тяжелой, а ствол должен иметь наибольший практический диаметр для сохранения жесткости. Эти винтовки не будут переноситься далее, чем от пикапа до стрелкового стола. Винтовки весом 40-50 фунтов или более не будут выглядеть неразумными. При стрельбе по малым мишеням, удаленным на достаточные дальности, обязательным условием является исключительная кучность. Эта кучность должна быть обусловлена как винтовкой, так и пулей после ее вылета из ствола.»

Дэррелл Голланд, из *Holland's Gunsmithing*

«Я принадлежал к приверженцам легких пуль – быстрых и полого летающих. Затем я поменял мнение в пользу более высоких баллистических коэффициентов при разумных скоростях. С появлением Лазерных дальномеров, мы теперь можем узнавать дальность до цели с точностью до метра. Ветер до сих пор остается не решенной проблемой. Нашим наилучшим решением

проблемы борьбы с ветром является использование пули с наибольшим возможным баллистическим коэффициентом. Тем не менее, всегда нужно находить баланс между БК и скоростью. Моими фаворитами для стрельбы по суркам на больших



Трио больших .22-х, слева направо: .22 SHeetah Mk I, .224 Clark (с пулей), .22/284 Win.

Быстрое сравнение моих патронов для увеличенных дальностей

(Пристрелка на 700 ярдов, Высота над уровнем моря 4500 фт, ветер 10 миль/ч под углом 90°)

Высота прицела = 2.75², JBM – On Target ballistics

800 ярдов	Скорость (фт/с)	Траектория пули (дюймы)	Ветровой снос (дюймы)	Энергия (фт-фунт)
6мм Rem. *	1825	-26.0"	46.2"	651
22/6мм	2025	-21.8"	40.2"	637
6мм Imp.	2160	-21.4"	30.8"	1087
6мм/284	2017	-21.7"	40.9"	786
6мм/284	2299	-19.0"	28.6"	1232
105 VLD				
6.5/284**	1982	-26.0"	31.7"	1221

(* для сравнения: 6мм Rem с 88-гр. Berger при 3410 фт/с дульной скорости, 22/6мм с 70-гр. JLK VLD при 3633 фт/с дульной скорости, 6мм Imp. С 105-гр. Berger VLD при 3316 фт/с дульной скорости, 6мм/284 с 87-гр. Hornady V-Max при 3670 фт/с дульной скорости, 6мм/284 с 105-гр. Berger VLD при 3500 фт/с дульной скорости, ** 6.5мм/284 моего друга с 140-гр. JLK VLD при 2945 фт/с дульной скорости)



Несколько 6-мм патронов, слева направо: 6мм Rem., .243 Win. Improved, 6мм Rem. Improved, .240 Weatherby, 6мм/284 Win., 6мм/264 Magnum Improved.

6мм/284 Winchester

Я стреляю этим уайлдкэтом с 1990 года, и удивительно то, что мой ствол Lilja из нержавеющей стали все еще выглядит молодцом после более чем 1500 выстрелов, и все еще стреляет правильно. Когда Winchester представил свой новый патрон с проточкой .284 в 1963 году, некоторые говорили, что его почти сразу же обжали по шейке до .25 калибра и 6мм, создав таким образом, .25/284 и 6мм/284. Эти два уайлдкэт отпрыска стали оказались довольно популярными, особенно среди нас, варминт охотников. Эта мощная гильза,

конструктивно рассчитанная на большие давления, опередила свое время. Ее первый плюс заключается в том, что она короткая и толстая (для своей пороховой вместимости). Многие бенчрест стрелки ценят ее короткую-толстую конструкцию, потому что она напоминает им гильзу PPC и ее врожденную кучность. Ее вторым плюсом является то, что гильза имеет малую конусность и острые 35° скаты, что приводит к меньшему удлинению гильзы. На самом деле, тот метод, по которому Winchester сформировал эту гильзу в .284, вы можете назвать псевдо конструкцией Ackley Improved.

Ближайшим коммерческим конкурентом по характеристиками патрона 6мм/284 является .240 Weatherby Magnum. .240 от Weatherby был добавлен в их линейку в 1968 году, и очень близко приблизился по вместимости к моему 6мм/284. Гильза .240 Weatherby, наполненная водой до переполнения, удерживает 64.3 грана, против 66.4 гран для 6мм/284. Я думаю, что основной причиной, по которой версия от Weatherby оказалась не настолько популярной, является большая стоимость гильз, так как гильзы .284 Winchester можно купить большой партией по цене, составляющей 1/3 стоимости гильз Weatherby. У меня никогда не было никаких проблем с приобретением гильз .284 Winchester, но некоторые стрелки сомневаются в длительной доступности этих гильз. Эту возможную проблему уже решила Norma, и это должно снять все возможные боязни по поводу данного уайлдкэта. Norma только что начала производить гильзы 6.5/284, и мы, варминт стрелки - уайлдкэттеры должны быть счастливы, так как Norma также известна как производитель гильз исклю-

чительного качества. Я не могу дождаться, чтобы подержать в руках несколько новых гильз от Norma!

Примерно за три года до того, как я сконструировал собственный бмм/284, я познакомился с одним стрелком по степным собачкам, у которого была штучная винтовка под бмм/284. В то время, как он снайперски поражал очень далеко располагавшихся грызунов на постоянной основе, я предложил моему новому другу поменяться винтовками на несколько минут. (Я стрелял из своей штучной .220 Swift в то время, и испытывал некоторые проблемы, пытаясь бороться с ветром.) Наверное, я был тогда поражен, так как это было моим первым опытом стрельбы из бмм/284, и я сорвал первый выстрел. Тем не менее, следующими двумя выстрелами я попал в сусликов далеко за 400 метров, несмотря на довольно сильный степной ветер, и с тех пор и навсегда я стал фанатом бмм/284.

В то время, когда я еще думал о том, собирать или не собирать собственную винтовку под патрон бмм/284, я помню, как разговаривал с Бойдом Мэйсом (Boyd Mace), автором книги *The accurate Varmint Rifle*, и несколькими другими варминт охотниками, которые имели опыт как с бмм Remington, так и с бмм/284. Все эти люди говорили, то уайлдкэт бмм/284 легко показывает 300-325+ фт/с преимущества в скорости по сравнению со стандартным патроном Remington бмм при установке на обе винтовки одинаковых стволов длиной 27 дюймов и длиннее. В то же время некоторые стрелки пытались предупредить меня о плохой привычке этого уайлдкэта «дышать огнем». Эти стрелки никогда не имели бмм/284, и не знали никого, кто стрелял бы таким, но они читали о том, что бмм/284 очевидно «выжигал» ствол всего за пять сотен выстрелов и демонстрировал всего 150 фт/с приращения скорости по сравнению со стандартным бмм Remington. Я был заинтригован! Кто же был прав? Я догадывался о том, кто это был, но мне нужно было получить бмм/284, чтобы узнать это наверняка! Плюс мне нужен был новый аппарат, который бы мог доставать очень далеко, что-то, что могло бы продлить мои дальности и быть способным сражать крупных сурков с легкостью на дальностях более 700 ярдов.

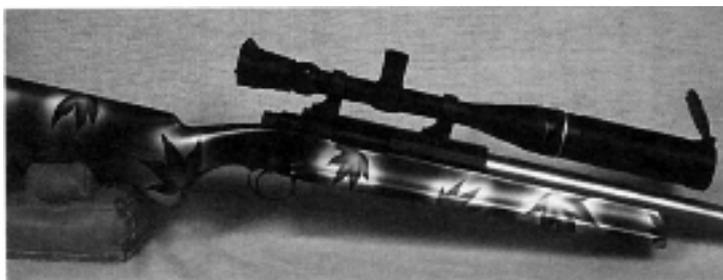
В то время, когда я только начал конструировать и обдумывать собственную винтовку калибра бмм/284, пули типа VLD только начали появляться, и никто, насколько я знал, не имел опыта работы с ними. В то время как VLD пуля с ее высоким баллистическим коэффициентом выглядела

хорошо на бумаге, она была темной лошадкой для меня, и требовала для стабилизации ствол с очень быстрым шагом нарезов - 8".

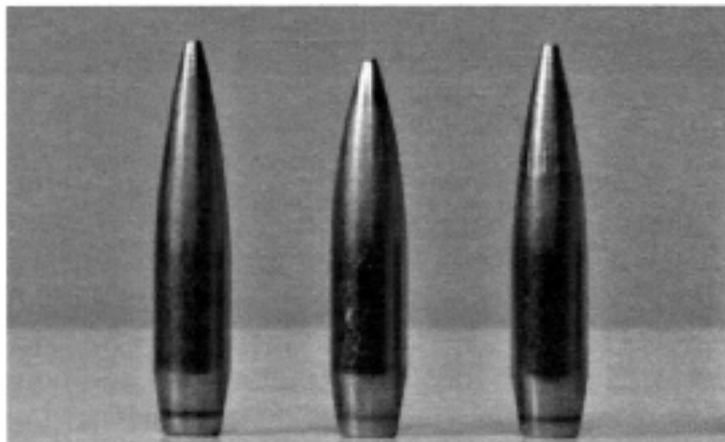
Поэтому я принял консервативное решение, и разработал мою винтовку бмм/284 таким образом, чтобы она стреляла снарядами среднего веса в пределах 80-90 гран. Соответственно, я выбрал ствол с твистом 1-12". Я подумал, что ствол длиной 28.5 дюйма должен быть достаточно длинным, чтобы иметь преимущество для использования очень медленных порохов, которые рекомендовали для него, и будет обеспечивать достаточное преимущество по скорости по сравнению со стандартным бмм Remington.



Оборудование стрелкового места для стрельбы по удаленным степным собачкам. На столе винтовка бмм/284, принадлежащая автору. Дополнительное оборудование включает зрительную трубу, ветровой флаг и дальномер Barr & Stroud.



Штучная винтовка автора бмм/284, собранная на затворной группе Remington 700 в муфте.



Выбор дальнобойных 6-мм пуль от Berger, слева направо: 95-грановая VLD (БК .524), 105-грановая LTB (БК .440), 105-грановая VLD (БК .565), 115-грановая VLD (БК .597)

покрасил мою почти восьмифунтовую (цельнолитую с добавленными свинцовыми грузами) ложу McMillan Benchrest привлекательным серебристо-серо-черным листовым рисунком. Оружейник Стив Костанич исправил затворную группу, сделал патронник, выполнил беддинг на опоры (пиллар беддинг) и собрал все детали в настоящую стреляющую машину. Стив также отрегулировал спусковой механизм Remington до четкого усилия 15 унций. В качестве оптики я заказал модифицированный Leupold/Premier 6.5-20X. Я разработал этот оптический прицел с точками, отстоящими друг от друга на 2.5 МОА для выноса точки прицеливания по высоте и направлению. Готовая винтовка, с оптическим прицелом весит на несколько унций меньше 19 фунтов. Моя 19-фунтовая 6мм/284 очень стабильна на мешках, и легко может оставаться на мишени, и позволять видеть попадание пуль благодаря тормозу Holland Ultra Brake.

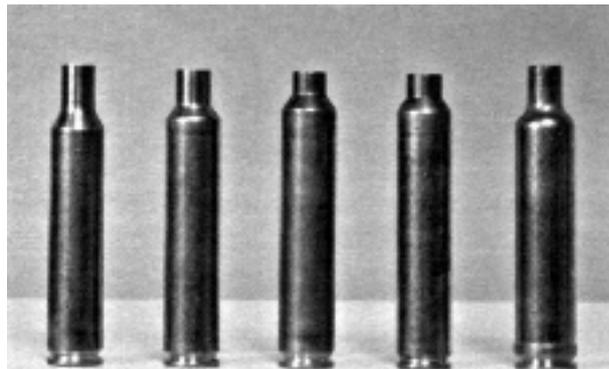
Когда я впервые собрал этот аппарат, я использовал мою более легкую ложу MPI стиля охотничья-бенчрест, которая теперь стоит на моей штучной 22/6мм. Полный вес винтовки в такой комплектации составлял 15 фунтов, чего, как я думал в то время, должно было быть достаточно совместно с тормозом Голландия для того, чтобы предотвращать подскок дульного среза от подпрыгивания, но оказалось, что все было не так просто. При 15 фунтах мне все еще нужно было прилагать некоторое усилие, направленное вверх к прикладу, чтобы четко видеть попадание пули. Поэтому когда настало время собирать мою штучную 22/6мм Remington, я решил поменять ложи и собрать 22/6мм на более легкой ложе MPI (которая весила всего 3.75 фунтов) и взять более тяжелую ложу для моей 6мм/284. Я просто заказал Стиву Костаничу открутить ствол 6мм/284 и установить его на другую затворную группу Remington для замены. Я оказался поражен тем, как дополнительные 4 фунта веса могут помочь стабилизировать винтовку. Дополнительный вес не заботил меня, потому что эта винтовка была разработана, чтобы стрелять с передвижного стола, а это означает, что ее не нужно было переносить слишком далеко.

Пороха со сверхмедленными скоростями горения являются катализаторами, которые заставляют работать 6мм/284 лучше типичных заводских 6-мм патронов. Обычной ошибкой для тех, кто занимается релоадингом этих патронов впервые, является то, что они первоначально выбирают чертовски быстрый порох. Когда это происходит, скорость падает (и ваш 6мм/284 может начать вести себя также, как переросший и неэффективный близнец 6мм Remington), и это, скорее всего, приведет к разочарованию в этом патроне. Другим возможным синдромом, который ухудшает потенциал этого уайлдкэт патрона, связан с длиной ствола и выбором слишком короткого ствола для оптимальной баллистической эффективности. Один мой знакомый владелец винтовочного клуба, испытал это на себе, заказав новый 24-дюймовый ствол для своей тяжелой настольной винтовки, а затем остался озадаченным тем, почему его дульные скорости оказались всего на 254 фт/с боль-

Моя штучная винтовка 6мм/284 собрана на короткой затворной группе Remington 700 с муфтой Davidson. Я заказал анодирование муфты и штучных колец Hart в твердую матовую черную фактуру. Ствол из нержавеющей стали длиной 28.5 дюймов с твистом 12", Lilja в тяжелом варминт контуре украсил мою винтовку. Диаметр дульного среза имел размер .870". Мои 6мм/284 имели диаметр шейки .269", что также было написано на стволе (и это хорошее напоминание для нас, типов со слабой памятью). Такая величина диаметра шейки часто называется «плотной шейкой», и мне нужно обтачивать шейки моих гильз. На конце этой трубы был установлен настоящий Holland Ultra Brake. Скотт Минью

Потенциальные гильзы для увеличенных дальностей. Уайлдкэт гильзы Grayback, слева направо: .243 Super Rockchucker, .25-06 Improved, .240 Gibbs, .25 Gibbs, .257

шими, чем у его 6мм Remington при той же длине ствола. Стволы больше длины просто лучше подходят для эффективного использования этого патрона. Если вы задумываетесь о баллистической эффективности, а также рассчитываете на использование более коротких стволов (от 20 до 24 дюймов), я бы советовал сделать патронник под .243 Winchester вместо 6мм/284. Тем не менее, если вы осознаете, что использование более короткого ствола уменьшает потенциальную скорость, которую может обеспечить этот уайлдкэт, и это приемлемо для вас, то разумеется, вы можете выбрать более короткий и легкий в управлении ствол. Такая винтовка имеет больший смысл, если это короткоствольный 6мм/284, предназначенный для стрельбы хищников на больших дальностях. Используя более новые сверхлегкие 6-мм всескоростные пули, вы можете собрать очень эффективную винтовку для койотов с патронником 6мм/284. Тем не менее, более длинные стволы вместе с более медленными порохами позволяют получить наиболее эффективные 6мм/284, и они начинают сиять еще ярче. Бойд Мэйс с его прогнозом скоростей, оказался прав на все сто процентов. Лично я не рассчитываю на стволы длиной короче 26 дюймов, и некоторые из тех, кого я знаю, выбирали 30-дюймовые трубы для еще большей скорости.



Грег Хэмблен стреляет из своей 30-фунтовой винтовки 6мм/284, оснащенной оптическим прицелом Unertl.

исправления капсюльных гнезд, и снимаю заусенцы с запальных отверстий. После этого я готов к установке капсюлей в гильзы и подготовке тестовых зарядов. Когда наступает время перезарядить мои гильзы, я использую штучные устанавливаемые на прессе матрицы с втулками от Нила Джонса из Custom Products. Эта матрица позволяет мне обжимать шейки гильзы точно подходящими втулками, и также дает мне возможность слегка опускать скаты гильзы, если это необходимо. Я также использую устанавливаемую на прессе штучную матрицу для посадки пули, и она работает без проблем.

В то время, как этот уайлдкэт довольно хорошо работал с 85- и 87-грановыми пулями, я мог только догадываться о том, насколько лучше бы он стрелял, если бы я первоначально заказал ствол с 8" твистом и заряжал бы его пулями VLD. Моя длительное время стандартная пуля – 85-

Патрон 6мм/284 довольно просто заряжать, и я начинаю этот процесс со смазывания новых гильз Winchester 284 смазкой для матриц Imperial sizing die wax. Затем я прогоняю каждую гильзу через подрезочно-формовочную матрицу RCBS 25/284 Winchester, и обжимаю гильзу матрицей для обжимки по всей длине RCBS 6мм/284. Затем я подрезаю все гильзы до одинаковой длины и взвешиваю каждую гильзу. Затем я обтачиваю шейки гильз, после чего я проверяю каждую на concentricity шеек моим инструментом RCBS Case Master. Наконец, я использую инструмент для



Дальномер Barr & Stroud показывает, что до скального выступа с сурками (стрелка) 615 ярдов дальности. На такой дальности дальномер является незаменимым помощником стрелку.

грановая Speer боаттэйл – пролетала через мой хронограф на скоростях от 3645 фт/с до 3755 фт/с, (при хорошем сроке жизни гильз), в зависимости от того, каким порохом я кормил этот патрон в то время, и мой самый дальний убойный выстрел был на 974 ярда по старому ничего не подозревающему сурку. Тем не менее, большая часть моих дальних выстрелов была на дальностях менее 850 ярдов, что является, наверное, более реалистичными ожидаемыми дальностями для ствола с твистом нарезов 12" и пуль среднего веса. Когда мой ствол 6мм/284 находился в своем лучшем состоянии, я мог стрелять 80-грановыми пулями Berger со скоростью 3660 фт/с с 52.4 гранами пороха IMR-4831 и этот заряд печатал группы менее .25" на 100 ярдов. В настоящее время я заряжаю покрытые моли 87-грановые пули V-Max от Hornady. Пятьдесят пять гран пороха RL-22, воспламеняемые матчевыми капсюлями Federal 210 обеспечивают мне среднюю скорость 3670 фт/с.



Джефф Юбер стреляет из своей штучной винтовки, имеющей патронник под .224 Clark. Его мишень – вражеский сурок на дальности около 700 ярдов.

Я всегда планировал перейти на пули VLD, когда этот ствол от Lilja отправится на тот свет, но он уже выдержал намного больше выстрелов, чем можно было предположить. Я использовал его на протяжении девяти сезонов, и выпустил более 1500 патронов, но он упрямо цепляется за жизнь и до сих пор печатает приемлемые группы величиной менее ½ дюйма на 100 ярдов. Я всегда старался чистить этот ствол после каждых 20 или 25 выстрелов и, кроме того, я никогда не давал этому стволу становиться таким горячим, чтобы к нему нельзя было прикоснуться. Пульный вход выгорел настолько, что я вынужден садить пули на .060" глубже в нарезы. В один прекрасный день, когда этот ствол, наконец, решит уйти на пенсию, я

закажу так давно задуманный ствол с 8" твистом, и выполню его криогенную обработку для повышения его ресурса. Я планирую попробовать более тяжелые покрытые моли VLD пули, и если этот план сработает, я смогу в итоге получить настоящую 1000-ярдовую варминт винтовку со стволом, который сможет выдержать более чем 2 500 выстрелов.

Пороха, которые заставляют петь этот патрон, следующие: VihtaVuori N165, RL 22, RL 25, Н-1000 и IMR 7828. Н-1000 замечен в том, что обычно обеспечивает наибольшую скорость, в то время как RL-22 и N165 не сильно отстают по скорости от него. Один мой знакомый стрелок рассказывал мне, что когда он заряжал свой 6мм/284 54-мя гранами пороха Н-1000, то получал скорость 3540 фт/с для 105-грановой пули Berger VLD. Он также говорил о довольно хорошем ресурсе гильз. Мой друг и коллега-писатель, Джин Солинтжес, говорил, что его 6мм/284 обеспечивает наивысшую скорость и прекрасную кучность с порохом RL-22. А именно, Джин использует 52.7 гран пороха RL-22 с 107-грановой пулей Sierra VLD, что дает ему 3590 фт/с скорости из 30" ствола Lilja.

.22/6 мм Remington

Это уайлдкэт, лишь недавно начавший приобретать настоящую популярность. Если кормить винтовку с таким патронником диетой из VLD пуль с высоким БК, то она может совершать удивительную работу (для данного калибра) по поражению очень удаленных варминтов. Я заряжаю свою винтовку 70-грановыми пулями JLK VLD. Этот уайлдкэт формируется простой обжимкой шейки стандартной гильзы 6мм Remington до .22 калибра одним простым шагом. Для настоящих энтузиастов хотродов существует еще более горячая версия этого уайлдкэта, называемая .22/6мм Remington Improved 40°.



Автор использовал 7мм Rem. Magnum на протяжении нескольких лет для стрельбы удаленных варминтов, но продал ее в пользу более специализированных винтовок.

точку для выноса мне использовать на моей штучной сетке прицела Leupold/Premier. К моему удивлению, я попал с первого выстрела, так как тот сурок подпрыгнул на несколько футов после моего попадания!

Другие заметные смертельные попадания по скальным суркам из этой винтовки были сделаны на дальностях 769, 764, 742, 710, 708, 690, 670, 660, 615 ярдов, и дюжина сурков была взята в ветер на дальностях от 500 до 600 ярдов. Я также использовал ее изредка для стрельбы по очень удаленным степным собачкам. Самый дальний смертельный выстрел по степным грызунам был на дальности 728 ярдов, этот грызун был поражен очень ранним утром, прежде, чем обычные атмосферные условия начали вызывать опустошение на высокогорных равнинах Монтаны.

Позвольте мне вернуться назад и сделать отступление, объясняющее то, как у меня появилась винтовка .22/6мм Remington.



Автор позирует рядом с сурком, добытым на 590 ярдов со своей винтовкой 22/6мм Remington. Пятнадцатифунтовая винтовка является не самой удобной, чтобы карабкаться с ней по горам, тем не менее, автор иногда практикует это.

Фото Расса Фостера

Мои .220 Swift и .22-250 Improved очень эффективны примерно до 550 ярдов, или чуть больше при умеренных ветрах. Но когда я пытаюсь продлить дальность стрельбы чуть больше, я иногда оказываюсь разочарованным, так как мои обычные 55-грановые пули обычно начинают страдать от влияния повышенного ветрового сноса. Когда это случается, я начинаю больше промахиваться по суркам. Типичная 55-грановая пуля .22 калибра имеет довольно низкий баллистиче-

Самое дальнее мое попадание, совершенное из моего «тяжелого» .224 калибра, было совершено по крупному сурку, и дальность была измерена в 806 ярдов. Ветер и мираж были необычайно мягкими, так как та охота была начата довольно поздно, всего за несколько часов

до заката. Я установил все на мой полевой стол и просто ждал, когда появятся сурки, когда этот большой сурок вылез на верх огромного валуна. Я заранее измерил дальности на той местности и знал, какую

Возможно, вы удивлены моим странным фетишем использования ствола с 9" твистом и 70-грановых пуль .22 калибра VLD. Моей первоначальной идеей было отыскание патрона, обладающего малой отдачей; (причина выбора .22 калибра), но имеющего достаточную энергию и скорость для поражения и смертельных попаданий по скальным суркам на дальностях до 600-700 ярдов. Другим моим требованием была возможность наблюдать собственные попадания в сурков в мой оптический прицел. После стрельбы из моего 6мм/284, я знал, что будет проще контролировать подскок дульного среза на пулях .22 калибра, более легких, чем если выбрать другой патрон калибра 6 мм. Тем не менее, даже горячий .22 калибр требует дульного тормоза, если вы планируете видеть попадания пуль, если, конечно, вы не соберете что-то вроде 28-фунтовой винтовки. Я все еще планировал использовать мою 6мм/284 для выстрелов по суркам, удаленным на дальности более 700 ярдов, и искал что-то вроде «промежуточного» патрона.

ский коэффициент, и просто не может выполнить данную задачу. Для того, чтобы максимизировать баллистический коэффициент, мне нужны тяжелые пули VLD (Very Low Drag – очень низкого лобового сопротивления) .22 калибра. Единственными доступными пулями, удовлетворяющими моим требованиям, были пули JLK от Джимми и Карлин Нокс (Jimmy and Carlene Knox).



Расс Хэйдон пробует штучную винтовку калибра .25-06, собранную Кеном Дженецко (Ken Genesco).

Затем мне нужно было найти гильзу довольно большой вместимости с достаточного размера бойлером, чтобы запускать эти тяжелые пули с достаточной скоростью. Зная, что существует около дюжины уже отработанных уайлдкэтов .224 калибра, мне казалось, что я заново изобрету колесо, если буду разрабатывать уайлдкэт своей собственной конструкции. Хотя, если выбранный мною уайлдкэт патрон и должен был бы иметь какие-то заслуги, так это улучшенные характеристики по противостоянию ветру по сравнению с моим .220 Swift, при сохранении схожей или более настильной траектории. Для того, чтобы сделать этот проект максимально простым, мне хотелось, чтобы этот патрон подразумевал лишь минимальную формовку гильз, либо ее вообще не было бы, и матрицы для его заряжания должны были быть общедоступными. В то время, как я искал эту «совершенную» крупную гильзу, чтобы использовать ее для моего уайлдкэта, я также молился за то, чтобы найденный патрон не был бы экстремально «оверборным». Я надеялся получить по меньшей мере 2000 выстрелов кучного ресурса ствола. Моей целью было запускать 70-75-грановые пули VLD со скоростями в пределах 3550-3650 фт/с наименьшим количеством пороха. Это означало бы (по возможности), не использование гильз повышенной вместимости, вроде .224 Clark или .22/284. После некоторого исследования и измерения вместимостей гильз нескольких стандартных и уайлдкэт патронов от .22-250 Remington и до .22/284, я ограничил возможный выбор тремя гильзами. Три мои полуфиналистки оказались следующими: .22-250 Improved, .220 Weatherby Rocket и 22/6 мм



Винтовка автора 22/6мм Remington установлена на столе где-то в необжитой местности центрального Айдахо. На заднем плане виден дальномер Barr & Stroud.

Remington.

Один мой знакомый варминт охотник, работавший с тяжелыми пулями в патроне .22-250 Improved, сказал, что я могу рассчитывать на 3350-3420 фт/с с 70-грановыми VLD пулями с этим патроном. Небольшое количество данных исследований зарядов для этого патрона подтверждали, что такой диапазон скоростей был реалистичным, и заявленная длина ствола оставалась основной переменной. Чтобы добиться намеченной мной цели относительно скорости, оказывалось, что мне была нужна гильза большей вместимости, чем могла обеспечить популярная .22-250 Askley Improved. Затем я использовал *Powley Computer for Handloaders* (Вычислитель Паули для Хэндлоадеров), чтобы проверить вместимость трех моих гильз-полуфиналистов, а также гильзы .224 Clark.

Оцененные мною скорости, приведенные ниже, являются экстраполяцией (основанной на вычислении с помощью *Powley Computer*), сделанной в надежде на запись более точных цифр, и основаны на пролете пуль 27-дюймов ствола, что соответствует примерно 29-дюймовому стволу, для 70-грановой пули.

.22-250 Improved = 3464 фт/с.

.220 Wby Rocket = 3490 фт/с.

.22/6мм Rem. = 3550 фт/с.

.224 Clark = 3596 фт/с.

Компьютер Паули показал чуть меньшие потенциальные скорости, чем те, на которые я рассчитывал. Тем не менее, я вспомнил из статьи о Powley Computer, что он настроен на давления в пределах примерно от 45 000 до 46 000 psi; и это навело меня на мысль, что эти оценочные скорости являются слегка консервативными. Я отказался от .22-250 Improved, так как было сомнительно, чтобы он достигал намеченных мной скоростей при безопасных давлениях и хорошем ресурсе гильз. Тогда мой выбор сузился до двух вариантов - .220 Rocket и .22/6мм Remington. Трудный выбор... стоит ли мне взять более горячий .22/6мм и получить чуть большую скорость, или все же поступить консервативно, и выбрать, скорее всего, более эффективный .220 Rocket?



Другой вид на винтовку 22/6мм Rem. Обратите внимание на бленду увеличенной длины, закрепленную на оптическом прицеле Leupold/Premier 6.5-20X.

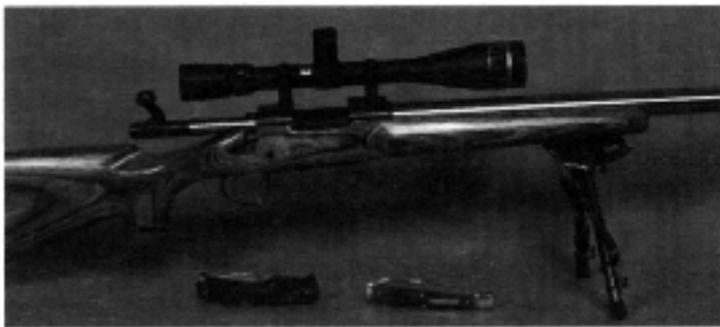
Было трудно выбрать между этими двумя уайлдкэтами, на самом деле, очень трудно для меня. В интересах экспериментаторства, единственной логичной вещью было выбрать их оба! Да, я обсудил мой план с Крисом Дихгером, Президентом Pac-Nor Barrelling, который прислал мне детальные копии размером разверток для этих уайлдкэтов. После проверки спецификаций разверток, я сделал несколько изменений, касавшихся пульных входов, чтобы я смог стрелять пулями VLD. Затем, я разместил Крису заказ на патронники под .220 Weatherby Rocket и .22/6мм Remington в двух новых стволах из нержавеющей стали Pac-Nor Super-Match. Детальное описание моего .220 Rocket смотри в Главе 9.

Моя винтовка калибра .22/6мм была собрана на короткой затворной группе Remington 700 в муфте Davidson. Ствол тяжелого варминт контура имеет длину 27.5 дюйма и диаметр ствола у дульного среза .930". Ствол имеет шаг нарезов 9" и имеет по три поля и нареза. По мнению многих стрелков, эти стволы с тремя нарезами, похоже, лучше противостоят разгару. Более мощные поля в стволах с тремя нарезами, как известно, дольше выдерживают нагрев. Время покажет? Стив Костанич, который первоначально выполнил блюпринтинг этой затворной группы, затем выполнил беддинг на опоры этой затворной группы в фибerglassовую ложку MPI hunter-benchrest. Спусковой механизм – от Remington 700, переработанный Нилом Джонсоном до четкого усилия спуска в 15 унций. Я не забыл проинструктировать MPI stocks, чтобы они установили обычные антабки на эту ложку, чтобы я мог использовать ремень, если пожелаю, либо присоединять сошку, если захочу. Приклад этой ложки также оснащен инерциальным поглотителем отдачи от C&H Research. Он состоит из наполненной ртутью трубки с поршнем, активируемым под действием отдачи. Приклад закрыт затыльником Pachmayr Decelerator. Затем я заказал Сэму Джонсону из Answer Products установку одного из его эффективных дульных тормозов Varmint Snuper. Что касается оптики, то я установил еще один оптический прицел Leupold/Premier 6.5-20X с разработанной мной сеткой с точками для выноса, размещенными через 2 МОА. Этот аппарат, с оптическим прицелом, весил в районе 15 фунтов, и в оптический прицел очень легко можно было видеть попадания пули даже на увеличении 20X.

Расс Хэйдон заказал мои матрицы от Redding, у которых они были на складе. Я отыскал IMR 7828, наиболее удовлетворяющий порох для этого уайлдкэта. Используя 70-грановые пули

JLK VLD, некоторые тестовые заряды пролетали через хронограф на скорости 3700 фт/с при очень хорошей кучности. Сорок девять гран IMR 7828 давали мне среднюю скорость 3715 фт/с при среднем размере групп в .32". Я использовал пять тестовых гильз и заряжал их по десять раз каждую этим зарядом (при одной подрезке), и капсюльные гнезда оставались плотными. Тем не менее, мой наиболее кучный заряд, состоявший из 48.4 гран IMR 7828, обеспечивал среднюю скорость 3633 фт/с и среднеквадратическое рассеивание всего в 6 фт/с. Со 100-ярдовой линии я постоянно помещал четыре выстрела в .210" или меньшее отверстие величиной с жука, но группы из пяти выстрелов в среднем давали .30". Когда впоследствии я тестировал эти заряды на 300 ярдах, этот заряд печатал группы в среднем в .93", против среднего размера в 1.01" для моего заряда, имевшего скорость 3715 фт/с. Учтя наилучшую кучность моих более мягких зарядов (3633 фт/с) и уменьшенные давления, плюс еще лучший ресурс гильз, я выбрал его в качестве моего стандартного заряда для варминтов.

Дополнение: Я стреляю этим уайлдкэт патроном с 1992 года, и он определенно повысил эффективные дальности стрельбы по сравнению с .220 Swift и .22-250 Improved с их 55-грановыми пулями. До сих пор мне интересно, насколько лучше эти два хотрода .22 калибра будут работать, если установить на них такой же ствол с 9" твистом ствола и использовать 70-грановые VLD пули? Я подозреваю, что разница в характеристиках между ними существенно уменьшится. В 1995 году я произвел криогенную обработку этого ствола, и с тех пор мне показалось, что его стало чистить чуть проще и быстрее.



Штучная винтовка автора под патрон 6мм Ackley Improved на сошке Harris. На переднем плане два очень острых складных ножа Remington.

За семь сезонов я отстрелял примерно 680 патронов из моего 22/6мм Remington, и он до сих пор стреляет превосходно. Тем не менее, пульный вход несколько разгорелся, и теперь я сажу мои пули дальше на .024 дюйма для того, чтобы они слегка касались нарезов. Несколько лет назад кучность начала ухудшаться, потому что я забыл проверить пульный вход несколько раз. Однажды я подрегулировал матрицу для посадки пуль, и кучность вернулась. Совсем недавно я протестировал покрытые моли пули в этой винтовке, и после небольшого

увеличения порохового заряда скорость моих патронов увеличилась до 3722 фт/с при небольшом улучшении кучности! Когда я протестировал ее не 300 ярдов, мне удалось отстрелять две группы размером .85" и .90"! Этот последний рецепт с другой партией пороха и другим брэндом капсюлей состоит из 48.6 гран IMR 7828, с капсюлями Remington 9-1/2, поверх которых, естественно, устанавливалась покрытая моли 70-грановая пуля JLK VLD. Поэтому когда моя последняя группа ранее заряженных без молибдена пуль будет расстреляна, я перейду на покрытые моли пули, и мой ствол останется в состоянии отстрелять еще по меньшей мере 1000 выстрелов.

6мм Remington (Ackley) Improved 40°

Кто бы мог подумать, что мне понадобится индивидуально разработанная переносная варминт винтовка, способная стрелять через каньоны? В практически незаселенных горах Монтаны и Айдахо, где я довольно часто ишу грызунов, (звучит довольно странно, не так ли?), мне время от времени встречается один и тот же сценарий варминт охоты; колонии скальных сурков располагаются довольно далеко (500- 1 000 ярдов или около того) в удаленных каньонах, и очевидные простые методы стрельбы по ним с более коротких расстояний не существуют. Мое решение – 6-мм Remington Improved 40°.



Вы не сможете стрелять варминтов, если не увидите их. Джин Солинтжес засекает сурков, наблюдая в пре-восходный Астрономический бинокль от Cabella's 20X-80мм.

упор. Не нужно говорить о том, что я часто использую при этом боли в мышцах шеи. Другой проблемой, обусловленной стрельбой вверх каньона, является то, что я не могу видеть всю колонию сурков с такого низкого угла, и большинство моих выстрелов происходит по «играющим в прятки» суркам, которые случайно высовывают головы из норок. То, что мне действительно было нужно, так это винтовка, с которой я мог бы вскарабкаться на склон каньона. Я обнаружил, что иногда можно проехать на машине часть пути, а затем взобраться на оставшуюся дистанцию, и стрелять сурков прямо поперек каньона. Таким образом я мог гораздо лучше видеть сурков, а также мог защитить мою шею от изгиба вверх под большим углом. Такая потенциальная черезканьонная винтовка должна была иметь потенциальную кучность, достаточную для таким дальнотойных затей, и должна была иметь достаточный баллистический удар для поражения сурков на всех дальностях примерно до 800-1000 ярдов или около того. Как только я занимал положение для стрельбы через каньон, я мог рассчитывать на стрельбы с низкой сошки.

Несколько лет назад я на практике опробовал этот метод, и он работал довольно хорошо, за исключением двух небольших «мух в варенье». Я выбрал мой уайлдкэт .22/6мм Remington. Эта штучная винтовка весит 15 фунтов, и да, это немного тяжеловато. Мне удалось поднять ее на противоположную сторону каньона, а затем измерить дальности до противоположного склона этого каньона при помощи Leica Geovid, который показал, что мои сурки находятся на дальностях от 670 до 710 ярдов. В то время, как я забирался на этот склон, я понял, что моя винтовка была чертовски тяжелой. Я бы предпочел винтовку, которая бы весила на пять фунтов легче, но тогда я бы не смог видеть результатов моих выстрелов и совершать эффективные корректировки этих выстрелов. Тем не менее, более легкая винтовка должна была работать, если бы у меня был споттер, который бы помогал засекал результаты моих выстрелов.

Эта винтовка была собрана для очень специфической цели и по такой же причине - переносная для стрельбы через каньон. У меня есть более крупные и тяжелые аппараты, которые я могу использовать для стрельбы через каньон, и делаю это. Но это когда я могу подъехать к одной из сторон к каньону и стрелять через него с моего стола. Или, если позволяет рельеф, я стреляю с дна каньона. Тогда я просто устанавливаю свой передвижной стол и использую одну из моих винтовок для повышенных дальностей. Такой тип стрельбы имеет свои минусы, так как высокий угол возвышения может быть настолько большим, что иногда я просто не могу поднять так высоко свой передний



Расс Фостер стреляет из винтовки автора бмм Ackley Improved по сурку, расположенному на 600 ярдах.

задумывался о том, чтобы взять с собой оборудование для чистки ствола. После того, как я произвел свой девятнадцатый выстрел из этой винтовки, я заметил, что мои выстрелы перестали быть однообразными, и после этого я не мог попадать в тех сурков. Возможно, мне нужно было упаковать набор для чистки винтовки. Видите ли, мне нужно было произвести четыре выстрела для того, чтобы отщелкнуть прицелом точную дальность и определить величину горизонтальной поправки прежде, чем я мог бы совершить попадание. То есть, я подстреливал сурка примерно одним из трех моих выстрелов, и прежде чем я осознал это, канал ствола моей винтовки уже требовал к себе внимания. Поэтому, как оказалось, я подстрелил только 4 дальних сурков с четырнадцати выстрелов, но после этого я предпринял еще семь выстрелов, и не смог попасть ни по одному сурку, после чего сдался. Я был счастлив тем, что после того, как я отдраил ствол, кучность вернулась к нормальной.

То, что мне действительно было нужно, так это патрон с по меньшей мере такой же мощностью удара, как 22/бмм, но с меньшей тенденцией к загрязнению пороховым нагаром, чтобы я мог продолжать стрелять чуть больше без чистки. Чуть меньший вес также мог бы помочь, так как моя спина и ноги работали уже не так хорошо, как тогда, когда я был молодым парнем. В общем, казалось, что то, чего я искал, было, возможно, мифической винтовкой и патроном – с мощным ударом на большой дальности, и очень низким подскоком дульного среза, сжигающим минимальное количество пороха, и все это обернуто в простую в управлении десятифунтовую обертку.

Я еще раз пересмотрел свой склад потенциальных варминт винтовок. Мои винтовки с патронниками под .220 Swift можно было бы использовать, если бы дальности были на несколько сотен ярдов меньше. Более того, я успешно стрелял из моих винтовок .220 Swift через более короткие каньоны, на дальности примерно 550-600 ярдов, то же самое из моих .22-250 Improved. Моя бмм/284 довольно тяжела для этого плана, та же история с моим бмм Remington. Я уже продал мою двенадцатифунтовую винтовку 7мм Remington Magnum, и даже если бы я попытался одолжить ее обратно, мне бы было довольно трудно наблюдать попадания пуль при стрельбе с сошек. Я все еще проводил формовку стрельбой гильз для моей .220 Rocket, и не знал в то время, способна ли она была обеспечивать достаточную мощность удара по цели на таких увеличенных дальностях.

Моей единственной возможностью было проектирование специальной винтовки. После изучения нескольких уайлдкэтов и улучшенных патронов, я выбрал то, что оказалось бмм Remington (Ackley) Improved 40°. 6-мм улучшенная версия позволяет увеличить вместимость гильзы с 57.2 гран воды (до переполнения) до 61 грана воды после формовки стрельбой. Для этого патрона я решил использовать преимущества пуль VLD, и первым моим выбором были 95-грановые покрытые моли снаряды от Уолта Берджера. Эти обтекаемые пули имеют заявленный БК в .524, и было похоже, что эти пули должны обеспечивать достаточную эффективность для моей задачи. Если бы эта пуля стреляла кучно, я получал бы еще большую мощность удара при стрельбе через каньон на

Другая проблема состояла в пороховом нагаре, и она беспокоила меня. Предварительные тестирования на мишенях, и опыт работы в поле с этой винтовкой показали, что я мог печатать четыре кучные группы по пять выстрелов прежде, чем пороховой нагар начинал ухудшать кучность. Когда я начал это восхождение, мой ствол 22/бмм был предварительно вычищен, и я выпустил из него только пять выстрелов, поэтому я не

подумал о его повторной чистке. У меня было достаточно снаряжения для того, чтобы забраться на склон горы, и я даже не

больших дальностях при меньшем пороховом загрязнении, так как я использовал канал ствола большего размера при всего чуть большем количестве пороха.

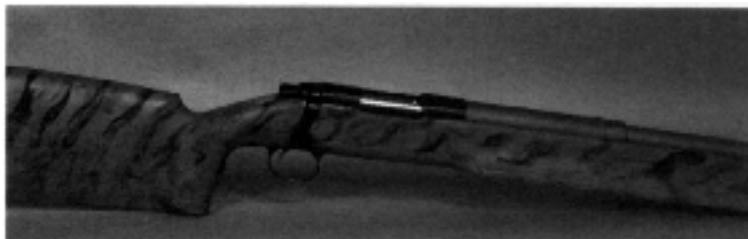
Я также решил сконструировать эту винтовку чуть более легкой, чем моя .22/бмм, чтобы с ней было чуть проще забираться в горы. Но я знал, что она не должна была быть намного более легкой, так как при этом было бы трудно контролировать подскок дульного среза, и я никогда не смог бы наблюдать результаты своих выстрелов. В комбинации с дульным тормозом, я запланировал вес для этой винтовки в пределах от 14 до 14.5 фунтов.

Когда настало время собирать эту винтовку, я выбрал еще одну короткую затворную группу Remington 700 с беддингом на опоры в фанерную (ламинированную) варминт ложу Remington. Я выбрал Брюса Тома (Bruce Thom) (снова) в качестве сборщика моей новой винтовки калибра бмм Improved, и изготовителя дульного тормоза для моей винтовки. Как уже говорилось, прекрасный дульных тормоз Тома не имеет отверстий в нижней части, поэтому он не поднимает пыли при стрельбе с сошки. Я позвонил Крису Дихтеру, главному парню в Pac-Nor Barrelling, с просьбой выслать мне новый ствол Super-Match с твистом 8", 4 нарезами, из нержавеющей стали. Я указал длину ствола 27.25 дюймов в тяжелом варминт контуре. Диаметр дульного среза должен был иметь размер .910". Крис Дихтер также выполнил криогенную обработку этого ствола для потенциального обеспечения большего ресурса. Брюс Том выполнил патронник под Улучшенный патрон с указанным мной диаметром шейки, .273", что чуть меньше SAAMI, это позволяло мне использовать заводские гильзы без обточки шеек, и в то же время уменьшить болтанку шеек для лучшей центрировки пули. Да, в то же самое время я также заказал Брюсу изготовления патронника в стандартном варминт стволе 6-мм Remington в конфигурации Improved, что позволило бы мне формировать стрельбой гильзы и не беспокоиться о перегреве моего нового ствола. Спусковой механизм я взял от Shilen, отрегулировав его на усилие 22 унции. Два ртутных поглотителя отдачи, вмонтированных в приклад, обеспечили почти двухфунтовый противовес, а также чуть меньшую подвижность винтовки после воспламенения капсюля. Что касается оптики, я взял еще один доработанный Leupold/Premier оптический прицел 6.5-20X с разработанной мной сеткой с точками, разрывы между которыми составляли 2 МОА. Полный вес с прицелом составил 14 фунтов и 2 унции. Возможно, это оказалась и не совсем винтовка моей мечты, но это лучшее, что я смог получить.

Первоначальная разработка зарядов показала, что данная винтовка не очень любит 95-грановые пули Berger VLD, так как мои лучшие группы закрывали примерно по одному дюйму при тестировании на 100 ярдов. Возможно, при дальнейшем тестировании, я бы мог заставить эту пулю стрелять, но у меня было недостаточно времени на зарядку патронов к предстоящей охоте на сурков, и я быстро протестировал несколько покрытых моли 87-грановых Hornady V-Max. Эти пули V-Max печатали группы, чуть меньшие полдюйма на 100 ярдов, и пролетали через хронограф Oehler со скоростью 3505 фт/с, быстро разгоняемые 53 гранами пороха IMR 7828. Я знал, что применение более легких пуль ухудшит потенциал работы на максимальные дальности этого патрона, но у меня на руках не было более тяжелых пуль VLD. У меня был шанс пострелять этими 87-грановыми пулями V-Max по нескольким суркам, находившимся на дальностях более 640 ярдов, и они позволили надежно взять несколько этих грызунов – этим все сказано! Позже я определил, что более тяжелые покрытые моли пули Berger VLD весом 105 гран стреляют превосходно с 50 гранами IMR 7828, и мне удавалось получить размер групп в среднем ниже .35" на 100 ярдов при средней скорости 3316 фт/с. 105-грановые Berger VLD имеют БК в .560, что делает их превосходным дальнобойным снарядом. Тестируя заряды на бумаге, мне удалось легко отстрелять 6 групп по пять выстрелов без какого бы то ни было заметного ухудшения кучности. Это было хорошим знаком, так как я рассчитывал, что этот ствол не будет иметь тенденцию к загрязнению.

Следующее тестирование в каньоне произошло вскоре после того, как я подобрал мой заряд со 105-грановыми пулями Berger VLD. Мое восхождение на склон оказалось менее утомительным, и после того, как я очутился на вершине, и начал свою атаку, я заметил изменение к лучшему. Дальность полета через этот каньон составила (по дальномеру) 766 ярдов. Была середина вечера,

до заката оставалось всего несколько часов, и ветер с миражом практически исчезли и кстати... так и должно было быть, так как это было затишье перед грядущей бурей.



Новая винтовка Vee-Block автора, собранная Дэрреллом Голландом с патронником под уайлдкэт 6.5/284 Win. Этот исключительный аппарат собран на затворной группе Remington 700 со стволом Pac-Nor Super Match, со спусковым механизмом Jewell и ложей McMillan MBR Tooley в коричнево-желтой камуфляжной окраске.

Уау! Когда я посмотрел в оптический прицел в первый раз, на тех расположенных на противоположном склоне каньона грызунов, я сосчитал по крайней мере дюжину сурков, прежде чем начался мой огневой вал. Мне удалось попасть по четырем суркам с семи выстрелов, прежде чем грызуны по-настоящему узнали, что происходит. Я мог видеть попадания моих пуль в оптический прицел, если твердо удерживал приклад винтовки левой рукой. После более чем десятиминутного ожидания, выжившие после моей первой атаки выпрыгнули назад на вершины камней и снова начали

копошиться там. Небо потемнело, и начал усиливаться ветер по мере подхода бури. Теперь или никогда. Ветер сделал все более трудным, но мне все равно удалось убить еще семь сурков еще из 16 произведенных выстрелов. Я подумал, что увеличенный вес пуль, моих 105-грановых пуль Berger, по сравнению с предыдущими 70-грановыми (для моей 22/6мм), лучше укладывал на месте этих удаленных сурков, а также обеспечивал лучшее наблюдение за выстрелами. Я мог видеть молнии на дистанции, и ветер поднялся до диких порывов. Я быстро решил, что моя маленькая охота на этих сурков окончена! Когда я возвращался назад к своему грузовику, начался дождь и, конечно же, дорога сразу же превратилась в болото. Когда я переключил свою машину на полный привод, молния ударила в стоящее недалеко дерево, и я быстрее двинулся в сторону шоссе. Еще одно типичное Западное варминт сафари в горах Монтаны. Я думаю, что можно сказать, что мой 6мм Remington Improved оказался успешным.

Мой 6.5/284 Winchester

Я предвкушаю тестирование моей новой собранной Дэрреллом Голландом штучной винтовки Golden Eagle серии Vee-Block. Этот аппарат собран на исправленной короткой затворной группе Remington 700 и имеет ствол Pac-Nor с 3 нарезами. Этот ствол с твистом 8" имеет длину 26.5" с диаметром дульного среза 1.01", а также на него установлен дульный тормоз варминт магнум Holland. Он имеет дульный вход для удлиненных пуль типа VLD. Я выбрал ложу типа McMillan MBR Tooley, так как эта винтовка предназначена для стрельбы только из-за стола. Я заказал McMillan добавить груз в эту ложу для дополнительного поглощения отдачи, так как винтовка весит 21 фунт с оптическим прицелом. Я закрепил внушительный прицел Vausch and Lomb Elite 4000 серии 6-24x40, ожидавший у меня применения на этой винтовке. Дэррелл Голланд произвел великолепную работу по сборке этой винтовки, и я надеюсь создать с ней компанию Дэрреллу в его охотах на варминтов.

Я выбрал популярный патрон 6.5мм/284 в виду его большого потенциала в стрельбе на большие дальности. Я планирую «выжать» из этой винтовки баллистику, сравнимую с моей 6.5мм-06 Improved.

(Предостережение: заряды, упомянутые здесь, оказались безопасными в упомянутом оружии, но они могут оказаться небезопасными в других винтовках. Ни автор, ни издатель не несет никакой ответственности за их безопасность в вашей винтовке. Precision Shooting Inc. и ав-

тор(ы) снимают с себя любую ответственность за повреждения, включая прямые, случайные и косвенные, произошедшие в результате использования читателями информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы на свой риск и соблюдайте осторожность.)

*Увеличенные дальности***ДАННЫЕ ПО БАЛЛИСТИКЕ И ГРАФИКИ**

Построенные с использованием
JVM
On Target Ballistics



Брюс Том из VAT Machine демонстрирует штучную сверхдальнобойную винтовку. Эта винтовка имеет патронник под бмм/264 Magnit Improved. Винтовка Брюса собрана на затворной группе VAT (это не удивительно), совмещенной со стволом Lilja, ложей Lee Six и прицелом Leupold 6.5-20X. Она весит все 36 фунтов.

Вводные данные

Данные об оружии:
Remington - штучная
700 с муфтой – 27.5" ствол
.22/6мм Remington/ 9" твист
Дальность пристрелки(ярд): 700 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
Высота прицела (дюйм): 2.75 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:
70-грановые JLK VLD

Хронограф:
31368 PюTach Classic
Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3633.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
Калибр (дюйм): 0.224 Вес (гран): 70
Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.199

Производитель: JLK Bullets
Описание: VLD

Баллистические коэффициенты:

Скорость. BK
0 0.410

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

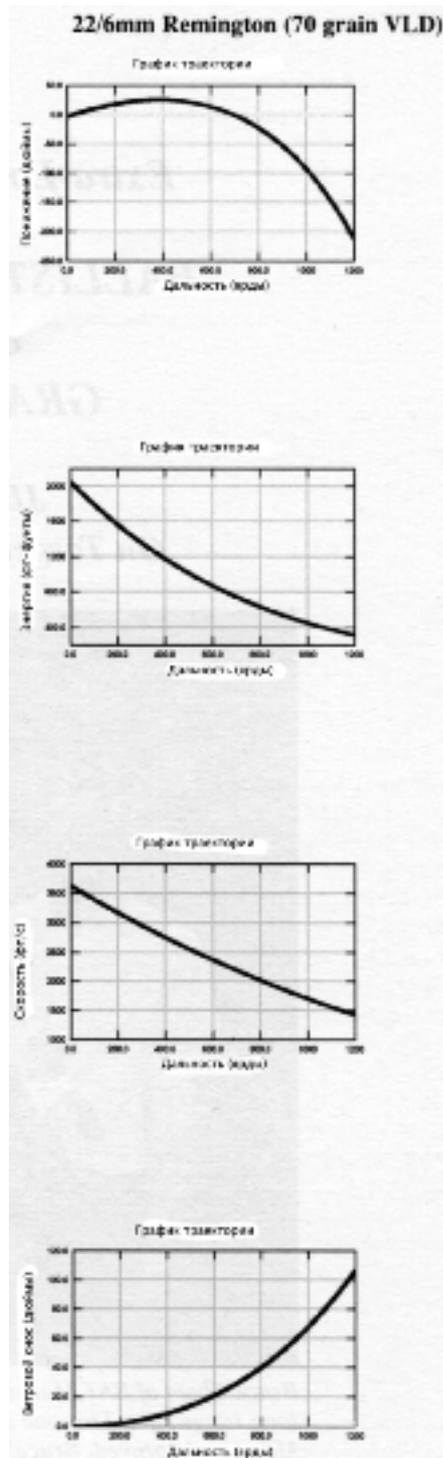
Профиль ветра:

C:\ot30\wind\righ10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 12.93
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 391 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 366

Отдача:
Скорость отдачи (фт/с): 3.1 Энергия отдачи (фт-фунт): 2.2



Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3633.0	2051.1	1.13	-2.8	0.0	0.000	0.0
200	3170.6	1562.2	0.99	18.5	2.1	0.177	3.1
400	2752.6	1177.4	0.86	25.8	8.8	0.380	6.7
600	2372.3	874.6	0.74	14.5	21.0	0.615	10.8
800	2025.1	637.3	0.63	-21.8	40.2	0.889	15.6
1000	1709.6	454.2	0.53	-92.4	67.9	1.211	21.3
1200	1433.3	319.3	0.45	-211.3	106.4	1.595	28.1

****Вводные данные****

Данные об оружии:

Remington - штучная

700 с муфтой – 27.25" ствол

6мм Rem Improved

Дальность пристрелки(ярд): 700 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
 Высота прицела (дюйм): 2.75 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:

105-грановые Berger VLD

Хронограф:

31368 РюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3316.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.243 Вес (гран): 105
 Функция сопр.: G1 Попереч. нар. (фунт/дюйм²): 0.254

Производитель: Berger Bullets

Описание: VLD

Баллистические коэффициенты:

Скорость. BK
 0 0.560

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра

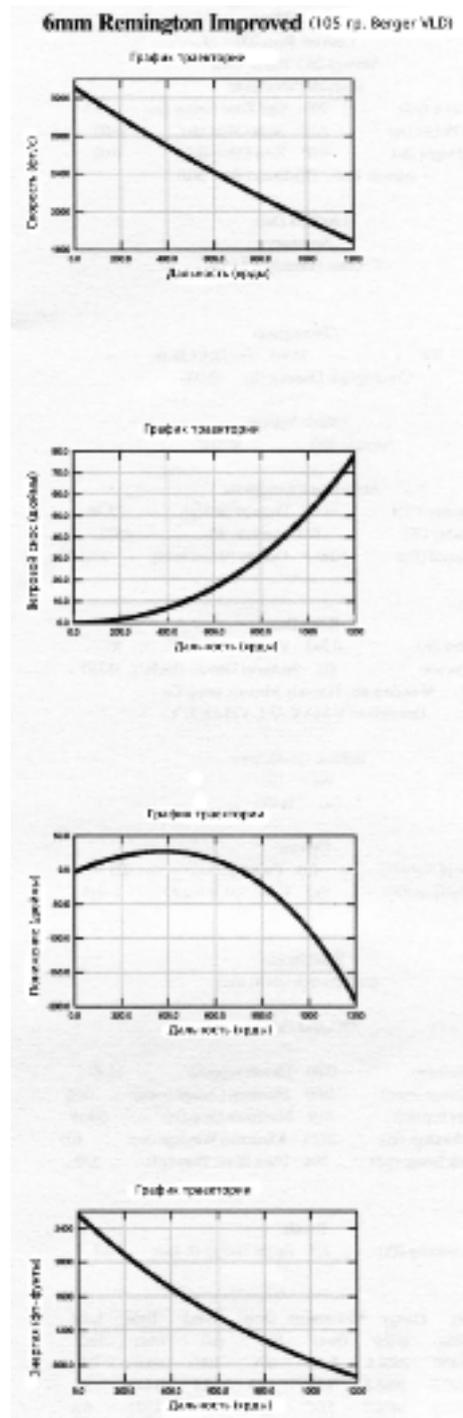
C:\ot30\wind\righ10.wnd

****Выходные данные****

Азимут (MOA): 0.00 Возвышение (MOA): 14.06
 Изменение азимута (MOA): 0.00 Измен. возвышения (MOA): 1.28
 Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 372 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 318

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 4.3 Энергия отдачи (фт-фунт): 4.2



Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Ветр. снос (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3316.0	2563.1	1.55	-2.8	0.0	0.000	0.0
200	2995.9	2092.2	1.40	19.9	1.7	0.190	3.4
400	2697.8	1696.6	1.26	26.9	7.0	0.401	7.1
600	2419.6	1364.7	1.13	14.7	16.5	0.636	11.2
800	2159.9	1087.4	1.01	-21.4	30.8	0.899	15.8
1000	1915.6	855.4	0.89	-87.6	50.9	1.194	21.0
1200	1689.9	665.7	0.79	-192.0	77.8	1.527	26.9

****Вводные данные****

Данные об оружии:
 Remington - штучная
 700 с муфтой – 28.5" ствол/ 12" твист
 6мм/284 Winchester

Дальность пристрелки(ярд): 700 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
 Высота прицела (дюйм): 2.75 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:
 87-грановые Hornady V-Max

Хронограф:
 31368 ProTach Classic
 Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
 Средняя (фт/с): 3670.0

Атмосферные условия

Температура(°F):	43.0	Давление (дюйм Hg):	25.36
Влажность (%):	0.0	Высота (фт):	4500
Скорость звука (фт/с):	1099.1	Плотность (% от ур. Моря)	87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм):	0.243	Вес (гран):	87
Функция сопр:	G1	Попереч. напр. (фунт/дюйм ²):	0.210

Производитель: Hornady Manufacturing Co.
 Описание: V-MAX ВСЕСКОРОСТНАЯ

Баллистические коэффициенты:

Скорость.	БК
0	0.400

Опции

Линия прицеливания (°):	0.0	Наклон (°):	0.0
Вариации ветра (%):	0.0	Скорость цели (миль/ч):	1.0

Профиль ветра:
 C:\ot30\wind\right10.wnd

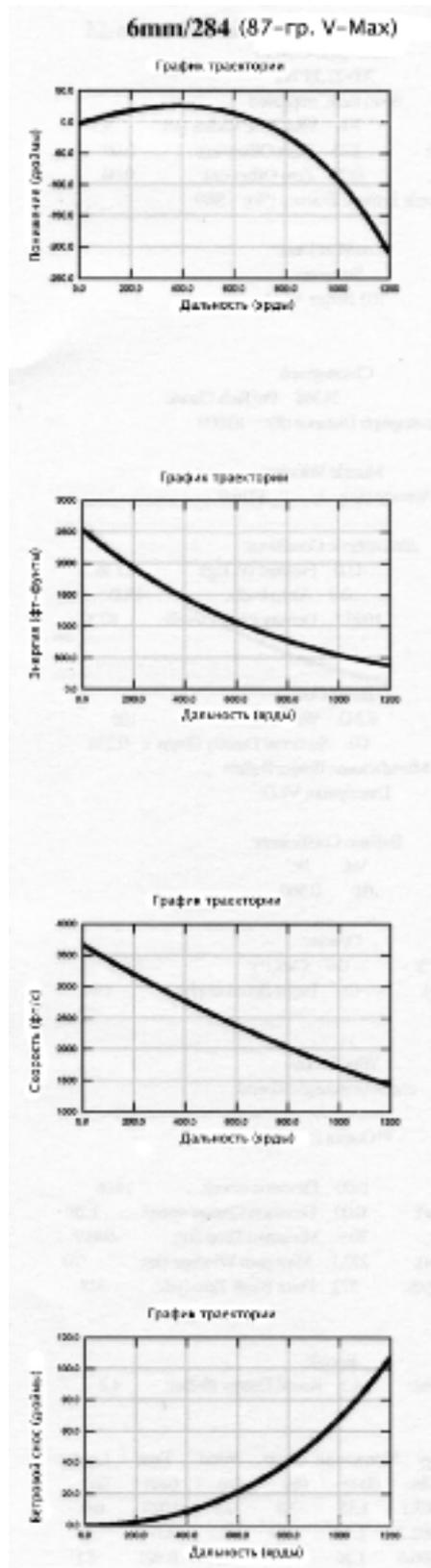
****Выходные данные****

Азимут (МОА):	0.00	Возвышение (МОА):	12.79
Изменение азимута (МОА):	0.00	Измен. возвышения (МОА):	0.05
Максим. Падение (дюйм):	70.9	Миним. Падение (дюйм):	-940.9
Максим. Горизонт(дюйм):	232.1	Миним. Горизонт (дюйм):	0.0
Дальность прям. Выстр (ярд):	394	Пристр. Прямого выстр. (ярд):	338

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с):	2.9	Энергия отдачи (фт-фунт):	2.5
-------------------------	-----	---------------------------	-----

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3670.0	2601.4	1.42	-2.8	0.0	0.000	0.0
200	3192.7	1968.8	1.23	18.3	2.1	0.175	3.1
400	2762.7	1474.2	1.07	25.6	8.9	0.377	6.6
600	2372.5	1087.1	0.92	14.4	21.4	0.612	10.8
800	2017.0	785.7	0.78	-21.7	40.9	0.886	15.6
1000	1694.9	554.8	0.65	-92.6	69.3	1.211	21.3
1200	1414.6	386.5	0.55	-212.5	108.8	1.599	28.1



Вводные данные

Данные об оружии:

Remington - штучная

700 с муфтой – 28.5" ствол/12" твист

6мм/284 Winchester

Дальность пристрелки(ярд): 700 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
 Высота прицела (дюйм): 2.75 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:

Общие:

87-грановые Hornady V-Max

Хронограф:

31368 PюTach Classic

Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость

Средняя (фт/с): 3670.0

Атмосферные условия

Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:

Калибр (дюйм): 0.243 Вес (гран): 87
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.210

Производитель: Hornady Manufacturing Co.
 Описание: V-MAX ВСЕСКОРОСТНАЯ

Баллистические коэффициенты:

Скорость. БК
 0 0.400

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:

C:\ot30\wind\right 10.wnd

Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 12.79
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.05
 Максим. Падение (дюйм): 70.9 Миним. Падение (дюйм): -940.9
 Максим. Горизонт(дюйм): 232.1 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 394 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 338

Отдача:

Скорость отдачи (фт/с): 2.9 Энергия отдачи (фт-фунт): 2.5

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3670.0	2601.4	1.42	-2.8	0.0	0.000	0.0
200	3192.7	1968.8	1.23	18.3	2.1	0.175	3.1
400	2762.7	1474.2	1.07	25.6	8.9	0.377	6.6
600	2372.5	1087.1	0.92	14.4	21.4	0.612	10.8
800	2017.0	785.7	0.78	-21.7	40.9	0.886	15.6
1000	1694.9	554.8	0.65	-92.6	69.3	1.211	21.3
1200	1414.6	386.5	0.55	-212.5	108.8	1.599	28.1

Глава 11

Сверхдальняя

стрельба

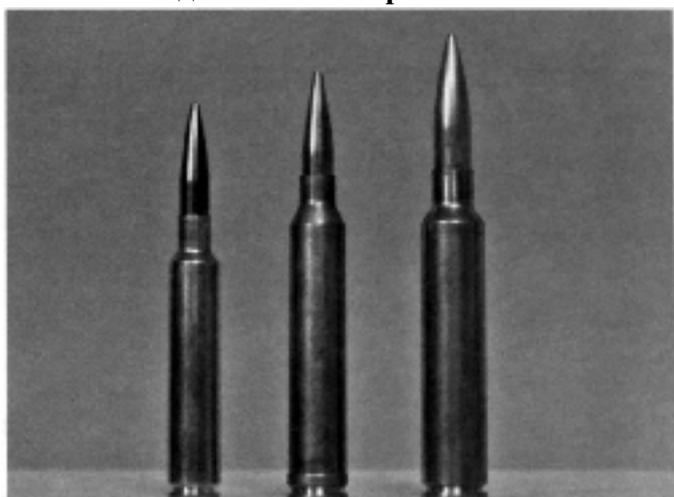
(От 850 ярдов и далее)



Сверхдальняя стрельба
Вы можете сказать, что это...
ЗАПРЕДЕЛЬНАЯ СТРЕЛЬБА
Или
СУМЕРЕЧНАЯ ЗОНА
СТРЕЛКОВОГО СПОРТА

После стрельба варминтов на больших дальностях или повышенных дальностях на протяжении нескольких лет, достаточно большое количество стрелков могут захотеть подняться еще на одну ступеньку по лестнице дальности. Лично я помню пару опытных стрелков на повышенные дальности, которые так и поступили, и пытались поразить нескольких сурков на дальности 1190 ярдов. Эти охотники никогда раньше не стреляли далее чем на 900 ярдов до этой попытки, и их глаза были сумасшедшими от энтузиазма. Это предприятие было основано на порыве эмоций, без особых надежд на успех. Тем не менее, то утро завершилось успехом, так как один из стрелков попал в сурка со своего шестого выстрела. Другой стрелок из этого динамичного дуэта на самом деле начал стрелять очень хорошо примерно до 1400 ярдов, после чего он осознал, что ему требуется больший вес пуль и более крупный калибр, если он хочет увеличить свои шансы при стрельбе на еще большие дальности. (Он стрелял 7мм-300 Weatherby, заряженными пулями VLD.) От этой точки еще есть возможность вернуться, так как варминт стрелок становится, как тот витязь, на перепутье. Вернуться ли ему назад по дальности и остановиться на более знакомых и менее сложных выстрелах (как сделал его партнер по дуэту, стрелявший из .25-06 Improved), либо перейти на следующую ступеньку по лестнице дальности? Стрелок, о котором я упомянул выше, с 7мм-300 Weatherby, позже стал более опытным и успешным, и оказался достаточно подготовленным для приобретения навыков и оборудования, необходимого для того, чтобы совершать убойные попадания на прогрессивно более дальних дистанциях. Именно так и начинаются приключения, когда вы начинаете рассчитывать на стрельбы на большие дистанции, и прежде чем вы осознаете это – вы можете к тому времени собрать уже полную батарею все дальше и дальше стреляющих варминт винтовок, и на самом деле, иногда даже убивать с их помощью варминтов на отметке в милю или даже дальше!

Мой самый дальний выстрел



Сверхдальнобойные патроны автора, слева направо: 6.5мм06 Improved, 7мм STW, .338/416 Rigby Improved.

(благодаря Barr & Stroud), и оказалась равна 1640 метров или 1794 ярда! Мы выехали рано утром

Под чистым звездным небом полная луна освещала нас зловещим сиянием, сверчки пели свою мрачную песню. Когда мы упаковывали наше оборудование в мой грузовик, мне казалось довольно странным начинать варминт охоту так рано, но сегодняшняя вылазка не должна была стать обычной охотой. Мы снова готовились к битве с Западными скальными сурками, но это был совершенно иной тип охоты, и ее условия отличались от того, что принято называть обычной варминт стрельбой на большие дальности. Видите ли, мы направлялись на место, с которого, чтобы попасть в тех сурков-«отшельников», мы должны были стрелять через горный каньон. Дальность была проверена предварительно,

для того, чтобы оказаться на том месте до восхода солнца. Мы поняли, что обычно лучшим временем для таких сверхдальних выстрелов являются первые лучи солнца – прежде чем ветер и мираж поднимут голову! Такая теория стрельбы на восходе солнца работает некоторую часть времени, но она, очевидно, не безошибочна.



Автор пытается забросить свою 52-фунтовую винтовку 338/416 в грузовичок-тикап.

Возможно, я должен вернуться в повествовании на день раньше, чтобы объяснить, как это все начиналось. Мой неформальный гид, Алан Браун, местный житель из удаленной местности в Монтане, раньше пытался попасть в тех самых сурков с того же места из своей 35-фунтовой штучной спортивной винтовки под патрон .300 Weatherby. В общем, Алан остался побежденным в своих попытках дальностью, ветром, миражом, зарядами, и бог знает чем еще. Тем не менее, после разговоров с Аланом о его пристрастиях в стрельбе, и после того, как он узнал, что у меня есть очень-дальнобойная винтовка, он препроводил меня на ту удаленную точку, чтобы проверить тех далеких сурков «отшельников», как Алан называл их. Та конкретная колония сурков располагалась на маленькой скале далеко в глубине каньона, и выходило, что других место, с которых можно было бы стрелять по этим суркам, просто не было. Я взял с собой мой дальномер Barr & Stroud, и сделал несколько замеров дальности до сурков. Мы отказались от стрельбы в тот день, в виду сильного миража и ветра; это было бы совершенно бесполезным занятием. Позже в тот день мы запланировали на завтра раннюю утреннюю охоту.

После прибытия на стрелковое место, еще до рассвета, мы заметили, что та «неприступная» колония сурков в соответствии с нашими предсказаниями, начала оживать, зверьки медленно выползали из своих нор, чтобы погреться на только что начавших освещаться солнцем камнях. Прежде, чем они начали показывать свои носы из нор в то утро, мы уже навели на них достаточное количество высокократной оптики (не менее 2 пар зрительных труб и мой 20X бинокль, плюс 14X дальномер Barr & Stroud). Моя 52-фунтовая штучная винтовка калибра .338/416 Rigby Improved была надежно установлена поверх передвижного стола, и также была направлена на эти пушистые комочки, находившиеся на дальности более мили от нашего местоположения. Мой энтузиазм несколько приостыл после того, как я стал изучать этих «пушистик» в прицел Nightforce, заметив их экстремально малый видимый размер, даже когда оптический прицел установлен на увеличение 42X. Я попытался мысленно развить эту первую нотку разочарования, и засомневался, было, что вообще возможно попасть по ним, после чего дважды проверил превалирующие условия ветра моим индикатором скорости ветра Davis Turbo Meter.

Но нам сопутствовала удача. Ветромер подтвердил, что атмосфера была штилевой с порывами ветра, не превышающими 2-3 мили в час. Температура была примерно 50° F при солнце,

конкретная колония сурков располагалась на маленькой скале далеко в глубине каньона, и выходило, что других место, с которых можно было бы стрелять по этим суркам, просто не было. Я взял с собой мой дальномер Barr & Stroud, и сделал несколько замеров дальности до сурков. Мы отказались от стрельбы в тот день, в виду сильного миража и ветра; это было бы совершенно бесполезным занятием. Позже в тот день мы запланировали на завтра раннюю утреннюю охоту.



Сурков не просто заметить, если дальности до них превышают 1000 ярдов.

слегка прикрытом облаками. Я решил, что почти настало время выстрелить из моей пушки и посмотреть, что я могу сделать на этой дальности. Я выбрал точку на двадцать ярдов правее двух стоящих сурков (на фоне более светлой, чем остальные, скалы), чтобы проверить попадание пули и точность моих баллистических расчетов. Я выжал спуск, бум...последовал выстрел, и примерно через три секунды полета пули мы увидели попадание на другой скале, так как моя 300-грановая пуля попала примерно на четыре фута вправо и примерно на фут выше. Я подумал о дериивации как о причине большей части сноса пули. Но, конечно же, кто знает, насколько ветер сдул мою пулю за время ее долгого полета через каньон. Я подсчитал, что мой обычный разброс кучности должен был обеспечить обычный размер групп на этой дальности величиной примерно от 1.5 до 2.5 футов! Видите ли, я никогда не стрелял по бумаге на такую дальность, чтобы реально проверить размер моих групп, но, вообще говоря, это было бы неплохой идеей. Для корректировки я выкрутил выверки прицела, как на возвышение, так и на «снос» в место попадания моего пристрелочного выстрела. Обычно я не провожу корректировку моего оптического прицела (кликами – вращением механизмов выверки) на горизонтальную поправку. Тем не менее, в этой ситуации, я стрелял, в основном, на одну дальность при небольшом относительном ветровом сносе, и я решил, что такая

техника в данных обстоятельствах обеспечивает лучшие шансы на успешный выстрел.

После моего первого выстрела один сурок спрятался в нору, но другой остался, заинтересованный попаданием моей пули, и повернулся в том направлении. Я быстро зарядил другой патрон и отыскал этого сурка в свой прицел. Я аккуратно нажал на спуск, взяв поправку на возвышение и снос, определенную в результате пробного выстрела. Моя корректировка точки

прицеливания оказалась верной, так как 300-грановая Sierra просвистела всего в дюймах над головой сурка. Как оказалось, это был самый



Винтовка автора .338/416 Rigby Improved на передвижном столе, готовая к действию.

близкий к успеху выстрел из всех, которые я произвел в то утро. Я выстрелил десять хорошо отработанных выстрелов (11, считая мой тестовый пристрелочный выстрел по камню) по этой колонии, и за это время ветер медленно начал увеличивать свою интенсивность. Затем, по мере увеличения температуры, мираж начал демонстрировать свои волнообразные оптические эффекты, и я закончил стрельбу в тот день. Я совершил несколько очень близких промахов, и на самом деле, не был слишком огорчен своей канонадой, несмотря на то, что не попал. Меня захватила стрельба такого типа, и при таком большом количестве близких промахов, я чувствовал в себе силы и желание попробовать это снова. Тем не менее, у меня оставался всего один день на выполнение моей миссии, прежде чем мне нужно будет паковать багаж и направляться домой.

Тем временем Алан отстрелял 9 патронов по тем суркам, но снова безуспешно. Алан заряжал свой .300 Weatherby 220-грановыми пулями Sierra MatchKing, исключительно точными пулями, но на той дальности, на которую мы стрелял, было довольно трудно видеть места попадания этих пуль. Возможные попадания пуль были замечены неточно для, по меньшей мере, шести из его девяти выстрелов.

Следующий день начался как повторение предыдущего дня, за исключением одного фактора, мой ветромер был просто неподвижным. Самый большой отсчет, который мы могли наблюдать, был .5 мили в час! Это был очень хороший знак для охоты – мертвый штиль! Пожалуй, единственной отрицательной вещью в то утро были полчища голодных moskitov, жужжавшие около нас, и заказавшие нас на завтрак. Алан решил не стрелять из своей винтовки в то утро, а вместо этого помогать мне в качестве наблюдателя и целеуказателя со зрительными трубами.

Как только начало всходить солнце, настало время наблюдать в мой прицел Nightforce, установленный поверх моей пушки калибра .338. Взглянув в прицел в первый раз, я заметил восемь

сурков, два из которых стояли. Я всегда принимаю во внимание горизонтальное рассеивание в группе (так как на него влияет больше факторов), как более трудное для внесения поправки, а не вертикальное возвышение, особенно на такой дальности, поэтому я выбрал, соответственно, крупного расположенного горизонтально сурка в качестве моей мишени. Чтобы сделать довольно длинную историю короче, скажу, что промахнулся первыми семью выстрелами; тем не менее, Алан считал, что одним из выстрелов я выстриг немного шерсти с сурка!

Это послужило вдохновляющим фактором для меня, и на своем восьмом выстреле я попытался как можно лучше сконцентрироваться. Ветер был не сильным фактором, так как установленный ветровой флаг буквально застыл вертикально. Мираж был небольшим и терпимым, (он медленно струился небольшими вертикальными струйками). Своим восьмым выстрелом в то утро, я полагаю, что прицелился по тому же сурку, которого выцеливал первым в то утро, (сурок с большой, светлее окрашенной головой), и я вновь поймал его в свой прицел. По прошествии некоторого времени, в течение которого летела пуля, Алан и я стали свидетелями довольно редкого явления на такой дальности – сурок, по которому я прицелился, был просто сдут с места ударом пули! Да, я действительно попал на такой экстремальной дальности!! Нет нужды говорить, что мы были в экстазе. Это потребовало определенных затрат, но я попал «всего» с 19 выстрелов, произведенных за два утра, при практически идеальных погодных условиях. После того, как я произвел этот успешный выстрел «длиной в милю», я уже ожидал мистического появления старого Рода Стерлинга из *The Twilight Zone*, который бы завершил это событие мрачным повествовательным эпилогом. Я был на девятом небе и чувствовал себя одухотворенным.

Да, это был, без сомнения, великий день. На моей части земли ощущался мир, и мне почти казалось, что мой удачный выстрел был чем-то вроде акта торжества доброй воли, весьма необходимого для благоденствия всего человечества. Это превосходное чувство благоденствия... оно исходило от всех, бывших вокруг меня в тот день и следующую ночь, когда я праздновал это событие... по крайней мере, мне так казалось тогда! Я думаю, что это должно было стать моим личным триумфальным достижением в сверхдальней стрельбе. Когда я произвел этот выстрел, я почувствовал, что мой проект (с .338/416 Rigby) оказался успешным, и я выполнил что-то уникальное для стреляющей братии.



Уайлдкэт гильзы от Grayback слева направо: 7мм STW, 7мм-300 Weatherby, .300 Jarrett, .30-378 Weatherby, .338-378 Weatherby.

Я полагаю, что 300-грановые пули Sierra .338 калибра существенно помогли мне и моему наблюдателю видеть попадания моих пуль. Они просто имели больший импульс на той дальности, чем большинство снарядов .30 калибра, и этот фактор позволил мне видеть попадания моих пуль гораздо легче на увеличенных дальностях. Промахов здесь гораздо больше, чем попаданий, поэтому стрелок должен учиться на них и производить корректировки по промахам. Тем не менее, если вы не можете видеть хорошее «показание» или местоположение попадания пули (как было бы, если бы вес пули и ее импульс оказались бы малыми), тогда как вам корректировать точку прицеливания для следующего выстрела?

Варминт стрельба на сверхдальние дистанции может, а может и нет, быть вашей чашкой чая, но вы никогда этого не узнаете, пока не попробуете. Я знаю нескольких варминт стрелков, считающих себя стрелками «универсальными» стрелками, охотящимися на многих различных дальностях, но после того, как они оказывались вовлеченными в этот тип сверхдальней стрельбы,

они практически отказывались от охот на малых дальностях, всецело концентрируясь только на сверхдальней стрельбе.

Проблемы при сверхдальней стрельбе

В то время, как нам, стрелкам на сверхдальние дистанции, уже приходится думать при стрельбе о ветровом сносе и мираже, мы также страдаем от еще одной потенциальной проблемы – гироскопического сноса, или деривации. Снос пули, обусловленный гироскопическим действием, начинает становиться заметным при стрельбе на дальности более 1000 ярдов. Стрелок на сверхбольшие дальности должен знать об этом эффекте. Гироскопический снос с технической точки зрения называется собственно сносом, в то время как многие стрелки называют эффекты ветра «ветровым сносом». Эксперты говорили мне о том, что с технической точки зрения, это отклонение ветром. Опять же, эксперты могут расширить объяснение этой проблемы с применением продвинутой математики; я же, наоборот, ограничил бы обсуждение небольшими практическими предостережениями. В следующий раз, когда будете стрелять на сверхбольшие дальности, думайте о пуле, как о летящем гироскопе с вращением, наведенным (обычно) правосторонними нарезам ствола. *При правосторонних нарезах в стволе деривация (гироскопический снос) будет вынуждать ваш снаряд отклоняться вправо, и это отклонение будет алгебраически складываться с влиянием ветра.* На дальностях примерно до 500 или 600 ярдов этот эффект имеет небольшое значение. Тем не менее, тесты, проведенные Армией США, показали, что пуля, выстреленная из .30-06, будет сноситься на 1 фут на дальности 1000 ярдов. Стрелки на сверхбольшие дальности, собравшиеся вместе на 1000-ярдовом матче, в котором я принимал участие, пришли к консенсусу о том, что этот эффект может существенно изменяться, в зависимости от вашего патрона, шага нарезов, скорости и баллистического коэффициента, и бог знает чего еще. На дальностях до 1500 ярдов, это может отклонить ваш снаряд в пределах от 2 футов до 5 футов. Одним из методов минимизации этого эффекта является пристрелка вашего патрона на дальности, близкие (в пределах от 75% до 80%) от самой большой возможной дальности, на которую вы планируете стрелять.

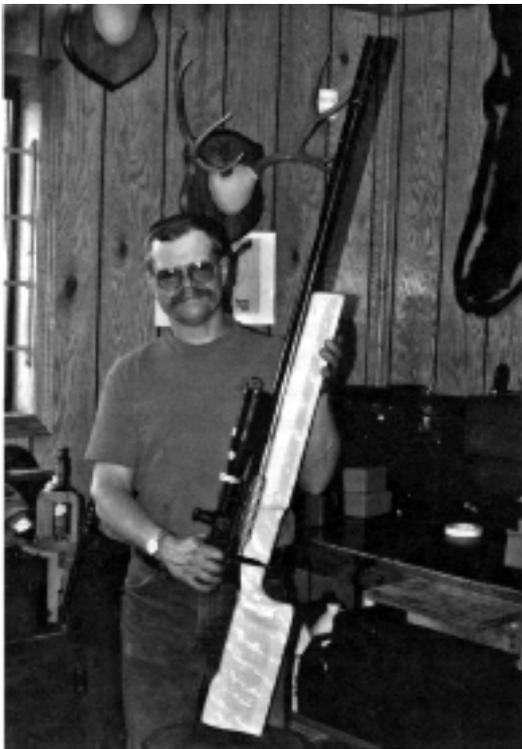
Другая потенциальная проблема – это завал винтовки. Завал – это наклон винтовки влево или вправо во время выстрела. Когда это случается, ось прицеливания (оптического прицела) и пуля будут находиться не точно в одной вертикальной плоскости, и это приводит к тому, что пуля попадает в стороне от вашей намеченной мишени. По мере увеличения ваших дальностей стрельбы, этот эффект становится более выраженным, и ошибка в точке попадания пули будет в несколько раз превышать величину завала. Эксперты по баллистике говорили мне, что ошибка с завалом винтовки на один градус приводит к горизонтальной ошибке в пять дюймов на 1000 ярдов при стрельбе типичным магнум патроном 30 калибра. Таким образом, стрелки на самые экстремальные дальности используют противозавальные пузырьковые уровни, закрепленные на их оптических прицелах.

Вопросы и мнения, касающиеся сверхдальней стрельбы

Если варминт охотник просит вас собрать ему варминт винтовку для сверхдальней стрельбы с намерением использовать ее на дальностях, начинающихся с 1000 ярдов, и до примерно 1500 ярдов; но винтовка также могла бы использоваться в соревнованиях в классе Без Ограничений на матчах по стрельбе на 1000 ярдов, может ли такая винтовка двойного назначения, в соответствии с описанием, быть собрана, или здесь слишком много компромиссов?

Брюс Х. Бэр (Bruce H. Baer), участник соревнований на 1000 ярдов и штучный оружейник

«Да, винтовку двойного назначения собрать можно, и я уже собрал множество таких. Заказчик должен понять, что для того, чтобы быть конкурентоспособным в классе Без Ограничений, очень важным является контроль винтовки в мешках с песком. Я рекомендую винтовки весом от 50 до 70 фунтов; с ложей шириной 5" или 6" в передней части для управления контроля скручивания.»



Дэн Лильджа демонстрирует свою штучную винтовку, имеющую патронник под .50 BMG. Очень серьезная винтовка для сверхбольших дальностей!

вроде крупных .30 калибров. Для более дальних выстрелов примерно на 1500 ярдов, вам нужна будет вся возможная поддержка, как по варминтам, так и на соревнованиях.»

Брюс А. Том, Президент *BAT Machine Co., Inc.*

«Я не думаю, что вы ошибетесь с 30 калибрами, которыми выигрывается большинство соревнований. 338 калибр не отстаёт от них, и его также можно рассмотреть.»

Эрик Уильямс (Eric Williams), д-р наук, является химиком-исследователем и бывшим автором журнала *Precision Shooting*. Эрик некоторое время увлекался стрельбой из винтовок .50 калибра, а также является членом Ассоциации Стрелков Пятидесятым Калибром. Для тех, кто когда-либо может заинтересоваться стрельбой из пятидесятого калибра, я думаю, невозможно будет найти лучшего человека, который бы помог ответить на вопросы. Для получения более подробной информации прочтите главу Эрика, "Living In Half Inch Heaven" (Жизнь в полдюймовом раю), опубликованную в ежегоднике 1992 года журнала *Precision Shooting*.

Я задал **Эрику Уильямсу** следующие три вопроса:

Дэн Лильджа, Президент *Lilja Precision Rifle Barrels, Inc.*

«Да, такие винтовки двойного назначения будут работать. Возможно, в калибре 338/416 Rigby или 338/378 Weatherby.»

Брюс А. Том, Президент *BAT Machine Co., Inc.*

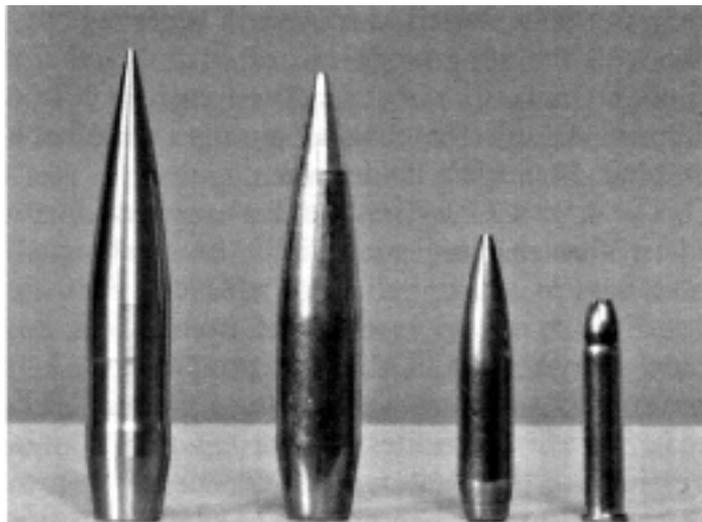
«Никаких компромиссов здесь не нужно. Моим первым выбором была бы .308 Waг или подобная гильза. Для стрельбы по мишени размером 3 или 4 х 6, я чувствую, что точность должна иметь большее значение, чем скорость.»

По вашему мнению, будут ли лучшие патроны для соревнований на 1000 ярдов также являться лучшими для варминт охот на сверхбольшие дальности (1000 ярдов и более)?

Брюс Х. Бэр, участник соревнований на 1000 ярдов и штучный оружейник

«В большинстве случаев, да. Необходим будет патрон, который, конечно же, будет способен стрелять крошечные группы на 1000 ярдов с очень хорошей остаточной энергией и скоростью. Существует множество патронов, способных стрелять малые группы на 1000 ярдов, когда условия хорошие, но не выдерживать большие изменения ветра,

Если вы имеете намерение использовать .50 калибр по варминтам, в какой конфигурации вы бы собрали винтовку, каков ее полный вес, тип и бренд затворной группы, контур и длина ствола, конструкция ложи, дульный тормоз и т.д.?

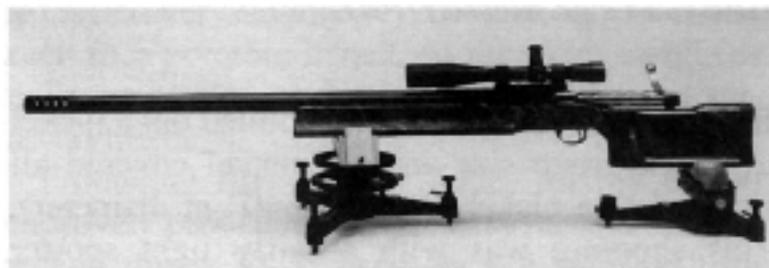


Снаряды .510 калибра, слева направо: Цельная Barnes 800 гран, Hornady 750 гран A-Max, рядом с пулей Sierra .338 калибра 300 гран HPBT. Справа для сравнения масштаба – патрон .22 WMR.

винтовок пятидесятого калибра; наоборот, я делаю это. Пятидесятки, из которых я предпочитаю стрелять на варминт охотах – это самые кучные и те, из которых комфортнее всего стрелять. Я говорю, в основном, о пятидесятке, собранной специально для соревновательной бенчрест стрельбы на 1000 ярдов. Типичная винтовка из этой категории может быть собрана за болтовой затворной группе McMillan и иметь ствол диаметром 1.5-1.75 дюйма длиной от 30 до 35 дюймов. Такая винтовка будет, скорее всего, весить 50 фунтов. (предельный вес в классе тяжелой винтовки FCSA). Ложа – от McMillan или Six Enterprises, фибerglassовая со встроенными направляющими. Я бы использовал дульный тормоз, имеющий выхлоп в стороны, а не порты по всей окружности. Когда вы посылаете 250 гран пороха в ствол, вы можете поднять слишком много грязи дульным тормозом, имеющим выхлоп вниз.

Также важно, что я выбрал бы хрупкие пули (Hornady A-Max или штучные с обжатым свинцовым сердечником.) Цельные пули, которые обычно предпочитают стрелки на матчх, имеют большой потенциал к рикошетами, а также больше изнашивают канал ствола.»

На какой дальности вы бы стали задумываться о приведении в боевую готовность вашей винтовки .50 калибра, если вашими мишенями являются очень далеко расположенные скальные сурки, и вы не имеете возможности подобраться к ним поближе?



Штучная целевая/варминт винтовка калибра .50 BMG от McBros.

Фото предоставлено McMillan Bros Rifle Co.

«Я бы не стал собирать винтовку пятидесятого калибра исключительно для стрельбы по варминтам. Что касается варминт охоты, тех же самых результатов (если не принимать во внимание терминальной энергии), можно достичь чем-то вроде .30/378 Weatherby в винтовке, которую намного легче перевозить и намного дешевле стрелять. В общем, мой опыт охоты с пятидесятым калибром подсказывает, что с ней чертовски геморройно охотиться. Их трудно извлекать из грузовика и загружать в него в виду их веса и размера, и вы не сможете унести их слишком далеко. В дополнение к этому, вы должны уделять большее внимание отрикошетившим пулям пятидесятого калибра.

Это не означает, что я не буду охотиться на варминтов из каких-либо своих

«Это трудный вопрос, потому что максимальная эффективная дальность стрельбы из пятидесятого калибра по созданиям типа сурков зависит от множества факторов. Самыми важными являются атмосферные условия и возможность измерения дальности. Если вы хотите иметь вероятность поражения более 80%, и у вас дует ветер, и нет дальномерного приспособления, то я

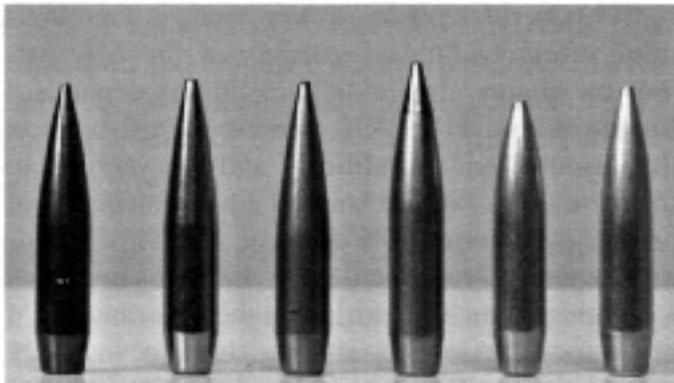
ограничил бы дальность моих выстрелов не более чем 300 ярдами. С другой стороны, если позади хорошо настроенной винтовки находится опытный стрелок, а день штилевой, имеется лазерный дальномер, то вероятность поражения сурка более чем 50% имеется на дальностях до 1000 ярдов.

Для пули с высоким баллистическим коэффициентом пятидесятого калибра, которая проходит звуковой барьер на дальности 2500 ярдов, я бы попробовал испытать удачу на дальностях, намного превышающих 1000 ярдов. Я не имею иллюзий на счет таких попыток, но наверняка это будет забавно.»

Как бы вы оценили, сколько нужно иметь денег, чтобы начать работать с .50 калибром, приобрести штучную винтовку и все снаряжение для нее?

«Я опубликовал приблизительную стоимость в *The 1992 Precision Shooting Annual*, она составила в общем \$4780. Я знаю, что теперь хорошая матчевая винтовка будет стоить примерно на \$750 больше, чем я оценил тогда. Добавьте сюда некоторую инфляцию на другое снаряжение, и вы получите в современных деньгах примерно \$5900 за все.»

6.5 мм и сверхдальняя стрельба



Выбор 6.5-мм пуль, слева направо: 130 гран Norma VLD, 140 гран Berger VLD, 140 гран JLK VLD, 140 гран Hornady A-Max, 140 гран Sierra HPBT, 142 грана Sierra HPBT.

Некоторое время я был очарован шести с половиной миллиметровыми патронами. Все началось несколько лет назад, когда я стрелял в винтовочном клубе; мой приятель стрелял из штучного 6.5x55 мм Шведского Маузера, и надо сказать, делал это очень хорошо. Когда, наконец, я получил приглашение пострелять из этой винтовки, я сделал это, и запустил пять пуль в крошечную группу. Я приложил пятицентовую монету, чтобы проверить размер

группы, и эта монета закрыла все пять пробоин (пятицентовик имеет диаметр около .840"). И это из довольно легкого ствола спортивного веса! Мой знакомый стрелок очень успешно стрелял из штучной .264 Winchester Magnum.

Этот магнум весил более 24 фунтов, и использовал затворную группу Remington в муфте, к которой был прикреплен 30-дюймовый ствол. В то время я считал ее недопустимо тяжелой и громоздкой. Тем не менее, из-за стола мой друг легко стрелял группы из пяти выстрелов в среднем не более половины дюйма. Мой друг медленно, осторожно, разрабатывал безопасный максимальный заряд, использовавший 140-грановые Sierra MatchKing, которые пролетали через его хронограф в тот день со скоростью 3330 фт/с. (Легкое число для запоминания, и такое же я встречал в журнале по баллистике.) Одной из вещей, поразивших меня в .264 Magnum (и стрелке из него) так это то, что мой друг все еще мог стрелять хорошие группы при довольно сильном ветре; все это время я стрелял из моих горячих винтовок 22 калибра, и просто не мог стрелять группы своего обычного размера при таких условиях. Я помню, что заявлял также, что уничтожил нескольких сурков на дальностях более 1100 ярдов из своей штучной .264 Magnum. На тот момент моей карьеры варминт стрелка я думал, что такие заявления были чистой воды преувеличением и чушью (теперь, конечно же, я знаю, что такие вещи очень даже возможно.)

Несколько лет назад я стал владельцем новой винтовки Winchester featherweight в калибре 6.5x55 мм. (Странно, но моя коллекция продолжает расти сама по себе.) Я использовал эту винтовку несколько раз по суркам, как способ тренировок перед началом сезона охоты на оленей. Это

произошло на несколько лет позже, чем 6.5 мм по-настоящему засиял и стал популярным среди сообщества стрелков на большие дальности, когда я всерьез начал задумываться о приобретении штучной 6.5-06 Improved, собранной для сверхдального снайпинга по суркам. Лучше поздно, чем никогда.

В калибре 6.5 мм (.264") теперь имеется множество прекрасных матчевых пуль, большинство из которых также имеют высокий баллистический коэффициент. Баллистические коэффициенты доходят до .630. У нас есть Berger и JLK, каждый из которых производят 140-грановые пули VLD, и Norma, выпускающая матчевые 130-грановые пули VLD. Lapua начинает производить 139-грановую версию. Кроме того, Боб Каутеручио производит штучные 141-грановые VLD HPBT в этом калибре. Sierra предлагает несколько версий в своей линейке MatchKing весом 120, 140, 142 и 155 гран. Hornady также производит матчевый 6.5-мм пули в их версии 140 гран A-MAX. Этот прекрасный выбор пуль очень помогает стрелкам на большие дальности, предпочитающим данный калибр.

Быстрое сравнение моих патронов для сверхдальной стрельбы

(Пристрелка на 700 ярдов, высота над уровнем моря 4500 фт, ветер 10 миль в час под 90°)

Высота прицела = 2.75² JBM –On Target ballistics

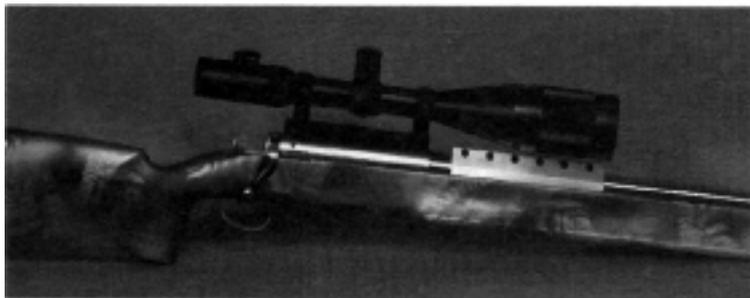
800 ярдов	Скорость (фт/с)	Траектория пули (дюймы)	Ветровой снос (дюймы)	Энергия (фт-фунт)
6.5-06 Imp	2136	-22.6"	28.9"	1418
7 мм STW	2305	-19.9"	24.7"	1982
338/416 Imp.	2312	-20.4"	22.3"	3559

(6.5-06 Imp. со 140-грановой JLK VLD при 3140 фт/с дульной скорости, 7мм STW с 168-грановой пулей JLK VLD при 3255 фт/с дульной скорости, 338/416 Rigby Imp. С 300-грановой Sierra VTHR при 3130 фт/с дульной скорости).

6.5-06 Improved 40°

Воспоминания о событиях многолетней давности... о том дне, когда я встретил моего знакомого энтузиаста стрельбы на большие дальности в винтовочном клубе, стрелявшего из его штучного .264 Winchester Magnum, и его невероятные заявления о попаданиях на больших дальностях, заставили меня еще раз взглянуть на этот патрон. Я всегда планировал построить в один прекрасный день дальнобойную штучную винтовку на каком-нибудь 6.5-мм патроне, но я не знал наверняка, какой патрон или уайлдкэт мне выбрать, и какая вместимость гильзы мне действительно нужна. Этот план всегда отходил на задний план, и понадобились годы, чтобы я смог воплотить его в жизнь. В то время я уже стрелял из винтовок калибров 7мм STW и 338-416 Rigby Improved на сверхбольшие дальности, поэтому было логично собрать чуть более эффективную и менее капризную винтовку. Ух, ну разве это не удивительное изменение движения? Я перевернул вспять обычную тенденцию выбирать что-то «большее и лучшее»!

Мне начала попадаться информация о превосходной кучности, а также я прочел множество интересных вещей о 6.5-06 Improved 40°, и я выбрал именно этот патрон. Сделав патронник под 6.5-06 Improved в моей новой штучной винтовке, я мог сберечь винтовку 7мм STW для выстрелов на 1000 ярдов и далее, и использовать 6.5-06 Improved для заполнения промежутка между моими 800- и 1000-ярдовыми выстрелами. Да, по меньшей мере, таковыми были мои причины для сборки такой винтовки, наряду со здоровой дозой интереса к тому, на что способен на таких дальностях 6.5-06 Improved.



Штучная винтовка автора калибра 6.5-06 Improved в конфигурации левый порт правый затвор.

твистом нарезов 8". Диаметр у дульной части его составил 1.01", и в этом месте я также заказал Брюсу установку дульного тормоза его собственной конструкции. Я указал минимальный диаметр шейки в .297", что означало, что мне не нужно обтачивать шейки гильз, и у меня все еще оставался зазор по шейке от .003" до .0035" при заряженном патроне, в зависимости от бренда гильз и бренда пуль.

Ложа от McMillan стиля MBR Tooley была выбрана в виду характерных комфортных качеств по движению в мешках и увеличенной длины цевья. Я заказал McMillan использование техники цельной отливки с добавлением свинца для доведения полного веса ложи до 15 фунтов. Дополнительный вес был добавлен для того, чтобы «поглощения» отдачи и минимизации подскока дульного среза. Скот Минью покрасил эту ложу и нанес рисунок в форме папоротника, что выглядит очень подобающе. Сверху встал прицел Nightforce 8-32x56, что придало винтовке угрожающий вид. Кронштейн прицела был установлен с заклоном в 1° вперед на конической базе, чтобы добавить прицелу диапазон выверки по горизонтали. Такая установка эффективно добавляет оптическому прицелу величину поправки для стрельбы на сверхбольшие дальности.

Винтовка в сборе весит с оптическим прицелом увесистые 26 фунтов. Возможно, такой большой вес винтовки и не является необходимым, но мне не стоит переживать по этому поводу, так как я могу легко видеть попадания моих пуль – даже если установить прицел на увеличение 32X. Настольные винтовки такого типа обычно не переносятся далеко, только от моего грузовика до передвижного стола, поэтому дополнительный вес обычно не мешает, и добавляет винтовке стабильности на мешках.

Изготовление формованных стрельбой гильз для моей 6.5-06 Improved оказалось легкой задачей. Я просто обжал шейки гильз 30-06 в подрезной матрице 6.5мм-06, затем обжал гильзы по всей длине. Затем я подрезал все гильзы до одинаковой общей длины и, конечно же, для завершения

моей работы мне нужно было отформовать стрельбой эти гильзы до конфигурации Improved. Я «обкатал» этот ствол мягкими формовочными зарядами с использованием (обжатых по шейке) гильз Lapua 30-06, и не испытал никаких проблем с гильзами. Версия Improved увеличила вместимость гильзы с 68.4 грана воды (до переполнения) до 71.7 гран воды. В дополнение к увеличенной вместимости гильз оказалось, что мои improved гильзы очень слабо растягивались и удлинялись; что означало, что я сэкономил время, так как не использовал триммер для гильз. Ствол BlackStar обкатался довольно легко, демонстрируя лишь самое слабое загрязнение, затем, после примерно 16 выстрелов ствол не загрязнялся вообще. После того, как я отформовал 100 штук гильз, я начал тестировать хорошие улучшенные гильзы.



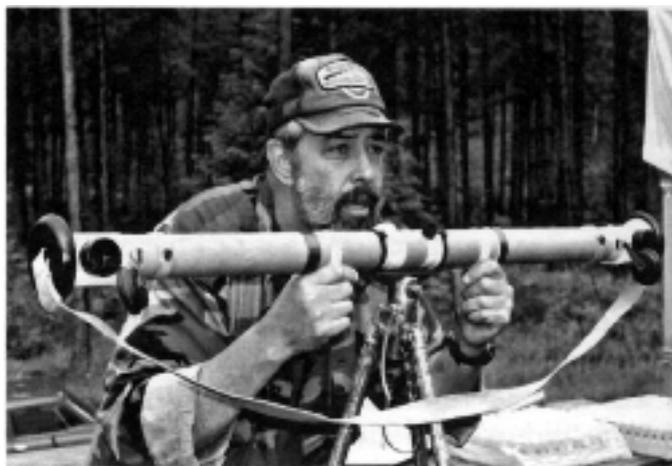
Вид со стороны порта. Обратите внимание на ствольный блок по отношению к размеру затворной группы.

Скорости с покрытыми моли 140-грановыми пулями варьировались от 3040 фт/с до 3190 фт/с. Кучность с большинством зарядов при тестировании на 100 ярдов варьировалась от трех десятых дюйма до отметки чуть более половины дюйма. Заряд, на котором я остановился для моей первой варминт охоты состоял из покрытой моли 140-грановой пули Hornady A-Max вместе с 55 гранами пороха RL-19 и капсюля Federal 210M. (*Предупреждение! Разрабатывайте заряды медленно, наблюдая за признаками избыточного давления. Имейте в виду, что я использовал покрытые моли пули и уайлдкэт патронник с длинным пульным входом.*) Этот заряд пролетал через мои небесные экраны Oehler со средней скоростью 3098 фт/с и печатал группы в три десятые дюйма на 100 ярдов. При тестировании на 200 ярдов, этот заряд печатал группы в среднем в .42". Примечательно, что этот заряд демонстрировал низкое среднеквадратическое отклонение в 8 фт/с и экстремальный разброс скоростей всего в 15 фт/с.

Мой следующий заряд состоял из покрытой моли пули JLK VLD и 56.6 гран пороха RL-22. Этот заряд обеспечивал среднюю скорость 3410 фт/с и печатал группы на 100 ярдов средним размером .35" и на 200 ярдов – средним размером .52".

Мои первые тесты на 1 000 ярдов были не очень впечатляющими. Это происходило сразу же после матча по стрельбе на 1 000 ярдов, и несколько стрелков практиковались, когда я вышел на сцену со своим 6.5-06 Improved. Удача отвернулась от меня в тот день, так как ветер начал завывать и приближалась гроза, когда я начал стрелять. Я решил стрелять группы по 5 выстрелов вместо обычных по десять. Я уложил четыре выстрела в группу размером почти одиннадцать дюймов, затем мой пятый выстрел куда-то улетел. (Я не уделил достаточного внимания одиночному ветровому флагу!) Затем пошел дождь. Потом начался град, на заднем плане ударил гром, и мои следующие пять выстрелов вошли в группу размером примерно 14 дюймов, так как я торопился отстреляться, потому что над стрельбищем сверкали молнии!

Мне было интересно, как поведут себя 6.5-мм матчевые пули по живым варминтам при стрельбе на отметку в полмили или даже дальше. Примерно через месяц после тестов на 1 000 ярдов, мне выдался шанс оказаться во время отпуска на открытых просторах Западной Монтаны. Одним ранним утром, сканируя местность, на которой, по информации, были колонии сурков, я заметил некоторую активность грызунов в каньоне. Я просканировал скалистую гряду с использованием лазерного дальномера, который



*Страстный стрелок на сверхдальние расстояния
Джон Симон и его Barr & Stroud.*

проинформировал меня о том, что одна группа сурков была на расстоянии 670 ярдов, а другая группа – на расстоянии 842 ярдов. Ветер был относительно мягкий с порывами до 7-8 миль в час, и дул строго под углом 45 градусов. Мне повезло попасть с первого выстрела на 670 ярдов, стреляя во время спада ветра, но мне не удалось повторить это достижение на 842 ярда. После запуска трех 140-грановых пуль, которые не попали в цель, но буквально состригли волосы со шкуры грызунов, сурки временно переполошились. Тем не менее, примерно через пять минут ожидания один сурок решил, что берег чист, и мне выдался еще один шанс. Я успокоился и выжидал пока ветровой флаг (который был установлен примерно в 20 ярдах впереди моего стола), повиснет практически неподвижно. Затем я медленно выжал спуск. Это было прямое попадание! Попаданием сурка сдуло к противоположному камню! Чуть позже мне удалось попасть по еще одному сурку на той же дальности.

Да, похоже, что мой 6.5-06 Improved работает довольно хорошо в качестве дальнего/сверхдального патрона на сурков с матчевыми пулями Hornady. Хотя мои реальные тестиро-



Слева направо: 6.5мм-06, подготовленный к формовке стрельбой в конфигурацию Improved, 6.5мм-06 Improved и 6.5мм/284 Win.

вания проводились на дальностях чуть меньших полумили, я не думаю, что результаты будут сильно отличаться, если увеличить дальность еще на 100 ярдов или около того. На самом деле, те сурки на 842 ярдах были вполне в пределах досягаемости моего 6мм/284, и я думал, что точно также могу поразить их моим 6мм Improved. Но 6.5-06 Improved был моей новой игрушкой в то время, и мне нужно было провести ее инициацию и тестирование. Я ощутил разницу в поведении на дальностях при стрельбе из моей винтовки 6.5-06 Improved ее тяжелой 140-грановой пули. Более тяжелая 140-грановая пуля упрощает возможность видеть и замечать попадания пуль по сравнению с более легкими 6-мм снарядами, которыми я стрелял. Я только предполагаю, но считаю, что если бы те сурки были еще на 100 или 200 ярдов дальше, то наверное более тяжелая 6.5-мм пуля

по-настоящему продемонстрировала бы свое превосходство в импульсе и баллистическом коэффициенте, что подтвердило бы ее выбор вместо любых других пуль калибра 6мм и патронов под них.

Что касается моего 6.5-06 Improved, я думаю, что нужно провести больше тестирований, так как многие пули из упомянутых мной не проверялись, но их применение выглядит многообещающим. Другие пороха, которые тоже, как известно, работают в этом патроне, следующие: RL-22, RL-25, N 165, AA 3100 и IMR 4831.

7мм STW как варминт патрон

В общем, я просто беру обычную гильзу 8 мм Remington Magnum и обжимаю ее по шейке до 7 мм; и все... у меня есть еще одна гильза 7мм STW. Этот набирающий популярность патрон является детищем оружейного писателя Лэйна Симпсона (Laune Simpson). Благодаря Лэйну, этот патрон стал достаточно популярным, но очевидно, что Лэйн не был первым, кто описал обжимку по шейке большой 8-мм гильзы. Случайно я натолкнулся на статью полковника Чарльза Эскинса (Charles Askins) и Июньском 1985 года, Vol. 133 по. 6 выпуске журнала *American Rifleman*. В своей статье "Wild for wildcats", Аскинс описывает свой опыт обжимки шейки гильзы Remington 8 мм Magnum до 7 мм. Аскинс называет этот патрон уайлдкэтом .284/8 мм; он отмечает, что патрон был точным, легким в работе и постоянным. За последние несколько лет я слышал отзывы от многих стрелков, которые считают 7мм STW «Исключительным патроном для охоты на лося».

Итак, почему я по-настоящему рассматриваю этот «лосиный» патрон в качестве варминт патрона? Я наверняка шучу? Вы можете подумать, что запускать 168-грановые пули со скоростью около 3350 фт/с в маленьких 12-16-фунтовых грызунов – это вроде как совсем перебор, не так ли? Ну...и да...и нет.

Я думаю, что все зависит от того, как далеко грызуны, по которым вы целитесь, находятся от дульного среза вашего ствола. Возьмем мою 23-фунтовую винтовку 7мм STW и установим ее на стол, теперь посмотрим через мой оптический прицел Nightforce 22X на маленьких сурков, которые вон там, далеко...Да, на тех сурков...маленькие меховые точки, на другой стороне ущелья, бегающие по скальному выступу на дальности 1000 ярдов. Это плохо расположенное ущелье и чертовы деревья перед нами делают невозможным наши попытки подобраться к ним поближе. Вот

такие мишени и условия я считаю подходящими для 7мм STW в качестве варминт патрона специального назначения.



Винтовка автора калибра 7мм STW с прицелом Nightforce 5.5-22X с дальномерной сеткой.

На самом деле, существуют лагеря охотников, специализирующихся на сверхдальнем варминт снайпинге, считающие 7мм STW несколько легковесными; эти гуру сверхбольших дальностей считают стрельбу на 1000 ярдов лишь начальной точкой, и Утопия для них не начинается, пока они не достигают дальности 2000 ярдов. Эта группа обычно рассчитывает на большие и мощные уайлдкэты вроде .30-378 или .338-378 Weatherby Magnum. Но позже они начали проявлять стойкий интерес к .338-416 Rigby. Но существуют и другие, считающие .50 BMG «исключительным» патроном для стрельбы на милю.

После того, как я пострелял своим бмм/284 на протяжении нескольких лет, я определил, что он прекрасно работает по суркам на дальностях примерно до 850 ярдов или около того. Но мне все еще хотелось чего-то более крупного. Чего-то такого же настильного, что могло бы посылать обтекаемые снаряды в поле с превосходным импульсом для противостояния ветру, но с еще большей ударной мощностью. Мне хотелось чего-то, что могло бы действительно хорошо поднимать пыль при ударе об землю. Понимаете, когда я промахиваюсь, что случается более часто, чем мне хотелось бы, то более тяжелый снаряд будет иметь преимущество в виде большего всплеска при ударе. Эта дополнительная энергия попадания укажет несчастному стрелку (мне), что его выстрел не попал в цель, и что ему лучше произвести корректировку. Кроме того, я не хочу потерять из виду мою цель под воздействием подскока от отдачи. Поэтому следует вопрос, насколько большой калибр? И какая вместимость гильзы мне нужна для наилучшего удовлетворения моим требованиям?

Последние несколько лет я достигал хороших результатов с доработанным 7мм Remington Magnum. Этот 7мм Magnum с его 26" стволом Shilen Select Match был легок в зарядании, и обладал хорошей кучностью, но он оказался несколько более легким, чем я мне хотелось бы, в винтовке специального назначения для стрельбы на повышенные дальности. Для сверхбольших дальностей, до которых я планировал продлить свои охоты, мои заряды в этой 7-мм гильзе с пояском были довольно короткобойными. Я использовал эту винтовку калибра 7мм примерно до 650 ярдов, и она хорошо убивала сурков; но для поражения тех же сурков на этих дальностях, у меня были другие более подходящие винтовки. (Я имею в виду мою бмм/284, бмм Remington, или мой .22/бмм Remington. Эти винтовки все весят больше и более стабильны при стрельбе и передвижного стола, а также меньше подпрыгивают при отдаче).

В то время я надеялся на то, что кто-нибудь выпустит более тяжелые пули VLD в калибре 7мм. Если бы мне только удалось запустить такую пулю типа VLD к цели достаточно быстро, я был бы очень доволен. Несколько лет назад у меня был первый опыт с винтовкой друга, имевшей патронник под 7мм-300 Weatherby. На самом деле, я даже попал в ничего не подозревающего сурка на дальности более 1000 ярдов из этой винтовки. Самодельные заряды для этого уайлдкэта использовали 150-грановые пули Nosler Ballistic Tip. И несмотря на то, что баллистический коэффициент этих замечательных пуль несравним с этим параметром настоящих пуль VLD, нам все равно удалось сразить большое количество этих сурков на дальностях сильно за 700 ярдов.

Джимми Нокс из JLK Bullets производит пули типа VLD довольно длительное время, и только что представил свою новую линейку пуль типа VLD калибра 7мм. Эти пули VLD предлагались в весах 168 и 180 гран. 168-грановая имеет заявленный баллистический коэффициент .690, а

180-грановая - .710. Эта новая 168-грановая пуля была принята в качестве «моей» пули для стрельбы из замечательной принадлежащей мне 7-мм винтовки. Я знал о 7мм-300 Weatherby и о нескольких других 7-мм уайлдкэтах, но я получал все больше и больше информации о эксплуатации 7мм STW. Затем я поговорил с Дэном Лильджа, и принял решение в пользу 7мм STW как моего нового 1000-ярдового Варминт Громобоя.

Следующий вопрос, всплывший в моей голове был...на какую отдачу и подскок дульного среза я могу рассчитывать, чтобы не терять картинку прицеливания по мишени через оптический прицел? И насколько тяжелой я должен сделать свою винтовку? Я наверняка знал, что для этой винтовки понадобится дульный тормоз, и я решил рассчитать несколько цифр на моем компьютере. Я пытался вычислить параметры отдачи, на которые я мог рассчитывать. Я сравнил вес этой винтовки и пули со скоростью и пороховым зарядом, для моей новой STW с другими винтовками, которыми я владел или стрелял из которых.

Компьютер через минуту выдал результат, я почесал затылок, и...да, более или менее, получил оценочный вес задуманной мною винтовки. Получилось двадцать два фунта, и да, она казалось довольно тяжелой для варминт винтовки, но довольно легкой для 1000-ярдовой целевой винтовки. Поэтому, чисто теоретически, оказывалось, что если я соберу мою винтовку полным весом примерно в 22 фунта (или 23 фунта с оптическим прицелом), я смог бы видеть попадание пули.



Слева направо: 7мм Remington Magnum, 7мм STW, 168-гр. пуля JLK VLD, 168-гр. пуля Sierra HPBT Match, патрон .17 CCM (для сравнения).

(пиллар беддинг), а Скотт Минью покрасил ложу. Доработанный Нилом Джонсом спусковой механизм Remington был выставлен на 1 фунт усилия. Оптический прицел Leupold 6.5-20X был выслан в Premier Reticles для разгона кратности до 8.5-26X с установкой штучной сетки с точками для выноса точки прицеливания по горизонтали и вертикали. Я также использовал мой оптический



Автор стреляет по суркам, расположенным на дальности более 700 ярдов по суркам из своей 7мм STW.

Когда настало время начинать собирать винтовку, я выбрал превосходную затворную группу Express Алана Холла (Alan Hall). Эта затворная группа была разработана под крупные патроны, и имела достаточную жесткость для удержания длинного тяжелого ствола. Я позвонил Дэну Лильдже и заказал 30" ствол Lilja с шагом нарезов 9" и конусом до .900" у дульного среза. Почему конусный ствол? Потому что я мог взять дульный тормоз Varmint Sniper Стандартного размера от Answer Products для установки на этот ствол. Мой ствол не превышал в длину 30", поэтому мне можно было не устанавливать систему ствольного блока. (Для стволов длиной более 32" многие оружейники очень рекомендуют установку ствольных блоков). Я заказал беддинг на опоры этого аппарата в бенчрест ложу McMillan

со стандартным цевьем шириной 3". Эта ложа от McMillan цельнолитая с добавлением свинцовых грузов, для полного веса в 10 фунтов. Мне нужна была более тяжелая ложа для доведения полного веса моей винтовки до запланированных 22 фунтов. Дэн Лильджа выполнил патронник и подгонку всех компонентов, Стив Костанич сделал беддинг на опоры

прицел Nightforce 5.5-22X с дальномерной варминт сеткой (NP1-RR) на этой винтовке с превосходными результатами.

Когда я начал разработку зарядов, я обкатал ствол 168-грановыми пулями Sierra ВТНР, и узнал кое-что о моей партии гильз 8мм Magnum. Если бы я садил пули не до касания нарезов, у меня возник бы риск осечки. Растяжение гильз после первого выстрела составляло от .005 до .007.



72-фунтовая штучная винтовка со ствольным блоком
.340 Weatherby.

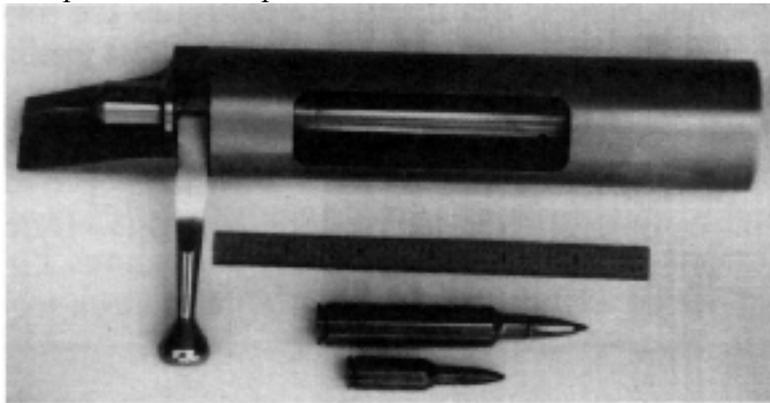
Совсем недавно я попробовал гильзы WW 300 Н&Н магнум, обжатые по шейке, и формовал их стрельбой, и растяжение гильз составило лишь половину от этой величины. Я планирую провести тесты с этими гильзами и проверить как кучность, так и скорость; они могут оказаться лучшими, чем родительская гильза 8мм Magnum. После формовки стрельбой, я провожу обжимку шеек при всех последующих перезарядках, и растяжение гильз в результате минимизировалось. Мой обычный заряд, состоящий из 74.5 гран пороха IMR 7828, капсюля Federal 215, 168-грановой пули JLK VLD, обеспечивает скорость 3346 фт/с; и некоторые из моих гильз перезаряжаются

до восьми раз без каких-либо проблем. На 200 ярдов средний размер групп составляет .42", и я рад доложить, что могу видеть попадания пуль в мой оптический прицел даже на 22X, если довольно сильно удерживаю винтовку, включая хват за цевье. Но я также открыл, что я должен использовать именно такую технику, вместо свободной отдачи, потому что если я этого не делаю, мой размер групп увеличивается примерно вдвое по сравнению с моим обычным средним результатом .42". В настоящее время с порохом и капсюлями из других партий скорость для этого патрона упала до 3255 фт/с.

После того, как я разработал свой обычный заряд для этой винтовки, в последние шесть лет я берегал ее только для стрельбы по суркам на сверхбольшие дальности. Обычно я не расчехляю ее, пока дальность не составит, по меньшей мере, 700-800 ярдов. Мой первый сурок, которого я подстрелил из этого аппарата, был взят больше из любопытства, и тот выстрел не представлял собой настоящего теста на большой дальности. Мой приятель, Расс Фостер, засек сурка хорошего размера на дальности примерно 350 ярдов, и поэтому данный выстрел был очень легким. Позже в тот день я пытался использовать STW по нескольким суркам, до которых Barr & Stroud показывал 760 ярдов, но ветер и мираж были слишком сильными для меня, и я промазал тремя выстрелами. Похоже, что даже с самым лучшим оборудованием я до сих пор завишу от старой Матушки Природы. Но дела шли в гору; на следующий день я взял из нее нескольких на 710 ярдов, и даже мой приятель, Расс, сел за нее и снял нескольких более чем на 600 ярдов.

Но моя лучшая вылазка с винтовкой STW случилась весной 95 в Западной Монтане. Здесь Матушка Природа была милостива ко мне, предоставив превосходный день для сверхдальней стрельбы. К 8 часам утра было примерно 50 градусов, солнечно, практически мертвый штиль. Мой Davis Turbo meter показывал порывы ветра со скоростью максимум в 3 мили в час. У меня на винтовке был закреплен прицел Nightforce 5.5-22X, а винтовка была пристреляна примерно на 400 ярдов. Стреляя с моего передвижного стола, на 400 ярдов я выбил две группы по пять выстрелов в 1 1/4" и 1 3/4". Мягко говоря, я был полон энтузиазма, так как эти группы давали мне уверенность в том, что моя винтовка и заряды подходили для стрельбы через ручей на территорию соседнего

графства. И для этого мы разведали несколько колоний сурков, дальность до самой близкой была измерена в 680 метров.



Штучной затворной группе "G" Express производства Алана Холла отдают предпочтение многие стрелки на сверхбольшие дальности.

Фото предоставлено Аланом Холлом

Я был споттером у моего друга Джина, когда он работал со своим Remington 40-X с патронником под .25-06. Тем не менее, заряд, который использовал Джин, был слегка недостаточным при стрельбе примерно на 710 метров. Я подбил нескольких сурков из моей 6мм/284, заряженной 85-грановыми пулями Speer с боаттэйлами. Самый удаленный сурок из тех, которых я подстрелил и убил, находился на дальности 890 метров или 974 ярда! Затем я расчехлил мою STW, и дело начало принимать серьезный оборот. Я произвел несколько попаданий по тем суркам на дальностях вплоть до 1220 метров, и то утро можно было считать полным триумфом славы варминт охотника. Я уже почти готов был зачехлить свою STW, и просто быть споттером для моих друзей, но заглянув в зрительную трубу Leupold 12-40X60 мм, я засек некоторую активность сурков в верхнем углу поля зрения. Я выкрутил трубу на 40X и обнаружил, что сурки буквально была в другом графстве, вне дальности поражения. Мы навели дальномер на ту колонию и оказалось, что дальность до них составляла 1410 метров. Никто в нашей маленькой группе не отважился произвести выстрел, поэтому я вызвался попробовать это. Я быстро изучил мои баллистические таблицы и определил, что мне нужно использовать максимальную точку для выноса, а также сильно выкрутить вертикаль в моем прицеле Nightforce. Сурок казался лишь маленькой меховой точкой в оптическом прицеле, но, на удивление, первые два выстрела прошли очень близко от реального поражения этого сурка. Я дождался примерно 5 минут, затем примерно в 20 ярдах от того места, где прыгнул в нору «стреляный» сурок, появился скальный сурок. Был ли это тот же самый сурок, или нет, мы никогда не узнаем, но он стал моей следующей мишенью. Следующий выстрел попал прямо под сурка, и он отпрыгнул к ближайшему камню. Я произвел свой последний выстрел в то утро, и после долгого ожидания подлета пули, я стал свидетелем моего самого дальнего попадания на то время! (в 1995 году) Мы снова проверили дальность дальномером, она оказалась равной 1410 метрам! (если перевести в ярды, получается 1542.5) Затем мы подтвердили, что это был смертельный выстрел, добираясь до тела целых 45 минут. Конечно же, это был счастливый выстрел, но мой 7мм STW и мой оптический прицел Nightforce сделали его возможным.

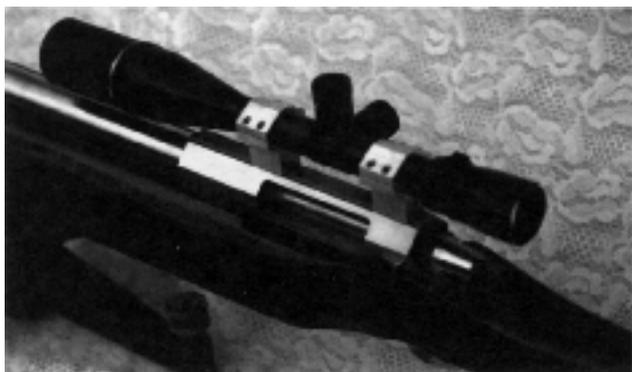
Что дальше? Возможно, следующим шагом для меня может быть «тяжелы» уайлдкэт 338 калибра какого-либо типа. Поясок на гильзе 7 мм STW был лишь мелкой неприятностью для меня, но мне бы не хотелось отказываться от него, если бы у меня был выбор. Гильза 416 Rigby всегда оставалась для меня очень привлекательной в перспективе ее обжимки до 338 калибра, и она должна была обеспечить мне существенное увеличение энергии удара по сравнению с моим 7мм STW. После разговора с Джефом Хьюба (Jeff Huber) из Nightforce Scopes, оказалось, винтовкам для более дальних дистанций существует в настоящее время довольно сильный интерес.

Дополнение: Этот патрон, конечно же, теперь стал заводским стандартом Remington, который в настоящее время производит как винтовки, так и патроны для 7мм STW.

Я провел еще один тест с использованием гильз WW 300 H&N Magnum. Я обжал по шейкам эти гильзы с использованием формовочной и подрезной матрицы Redding №83544, а затем отформовал их стрельбой в конфигурацию 7мм STW. Когда я заполнил эти гильзы водой до переполнения, я обнаружил, что увеличил вместимость на два грана воды. WW 300 H&N в 7мм STW = 101

гран воды/ RP 8мм Magnum в 7мм STW = 99 гран воды. При тестировании моих покрытых моли пули JLK VLD с использованием 75.5 гран IMR 7828, мне удалось разгонять эти 168-грановые пули до 3328 фт/с при очевидно мягких давлениях. Кучность составила в среднем .44" на 200 ярдов для пяти выстрелов. Теперь мне нужно было протестировать эти заряды на 600 ярдов и посмотреть, что покажут эти тесты.

338/416 Rigby Improved 35°



10² затворной группе ВАТ от Брюса Тома также отдают предпочтение многие стрелки на сверхбольшие дальности.

.30 калибр и перепрыгнуть на более тяжелый .338. Чтобы избежать возможных проблем с расширяющимися поясками, я решил сфокусировать свое внимание на крупных беспоясковых гильзах для сборки своего уайлдкэта. Старая гильза .416 Rigby с обжатой шейкой и в улучшенной конфигурации, имела непревзойденные данные по кучности в качестве сверхдальнобойного варминт патрона специального назначения, и я выбрал именно ее. 300-грановые пули .338 калибра от Sierra имеют потрясающий баллистический коэффициент в .790, что помогает пуле оставаться на сверхзвук на всем пути вплоть до более чем 2000 ярдов!

Когда пуля достаточным образом замедляется на большой дальности, она может перейти звуковой барьер, (скорости достигают скорости звука). И в этом скоростном диапазоне снаряд, скорее всего, станет частично нестабильным и приобретет некоторое рыскание, и станет менее кучным. Варминт стрелкам на сверхбольшие дальности необходимо избегать этот диапазон скоростей, либо выбирать пули с большими БК.

Для этой винтовки я выбрал все лучшее, и не пошел ни на какие компромиссы. Винтовка была разработана для единственной особой задачи – только для сверхдальней стрельбы. Это означает, что она должна была стать тяжелой, на самом деле, очень тяжелой, чтобы гасить отдачу и удерживать дульный срез от подскока насколько это возможно. Достаточно посмотреть на участников соревнований по стрельбе на 1000 ярдов и их винтовки, большинство из которых весит примерно от 40 до 90 фунтов. Моя вышла весом в 52 фунта с оптическим прицелом.

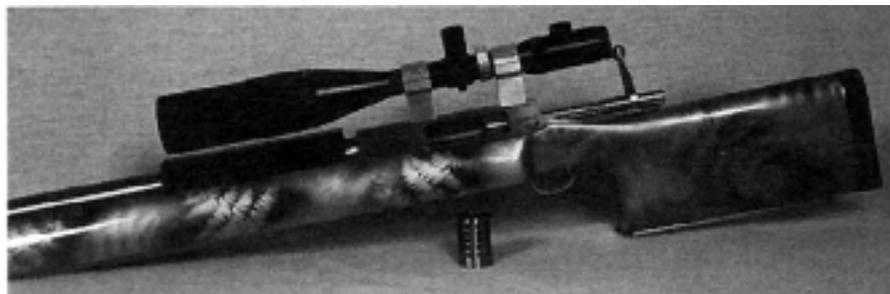
По определенным причинам я не смог остановиться на моей 7мм STW как на самом дальнобойном варминт громобое. Участники соревнований на 1 000 ярдов стреляют калибрами .30 и .338 с большим успехом. После еще одного разговора с Брюсом Томом из ВАТ Machine, я решил работать с этой самой большой затворной группой, и собрать еще одну винтовку для сверхдальней стрельбы.

Я рассчитал несколько цифр на своем компьютере относительно попадания пули на сверхбольших дальностях, как в плане импульса, так и энергии. Так как у меня уже была тяжелая 7-мм варминт винтовка, выглядело логичным пропустить



Кен Райн (Ken Rhyme), оружейник и стрелок-спортсмен на сверхбольшие дальности, стреляет из 48-фунтовой винтовки .300 Rhyme, которую он собрал на затворной группе Sako.

Большая затворная группа Брюса Тома (известная как десятидюймовая ВАТ), имеет без сомнений жесткий и экстремально хорошо сделанный ресивер. ВАТ Machine заслужила очень хорошую репутацию среди стрелков на 1000 ярдов. Моя имеет конфигурацию с правым затвором и левым портом с титановым ударником для быстрее времени срабатывания.



Винтовка автора .338/416 Rigby Improved с дульным тормозом.

Моя 338/416 была последней штучной винтовкой, собранной Дэном, и мне немного грустно, что другим стрелкам может не удастся испытать возможность наслаждаться его прекрасными работами. Дэн сделал патронник в одном из его стволов с твистом 10", длиной 36 дюймов и диаметром 1.450" без конуса, под .338/416 Improved. Пульный вход был настроен для стрельбы 300-грановыми пулями Sierra MatchKing ВТНР. Дэн изготовил большой ствольный блок, в который был вклеен на эпоксидную смолу ствол, а оставшаяся часть затворной группы была свободно вывешена и не касалась ложи. Это позволяет сохранить жесткость ствола при использовании стволов увеличенной длины.



Участники соревнований на 1 000 ярдов пытаются стрелять самые малые группы.

Я держу мои взвешенные гильзы разделенными для потенциально большей кучности зарядов и, возможно, меньших отличий.

Брюс Том осуществил финишную доработку, в виде беддинга ствольного блока на опоры, и изготовил набор штучных колец для оптического прицела и блоков с наклоном в 1.5°. Таким образом, ствол оказался наклоненным по отношению к оптическому прицелу, для дополнительного диапазона вертикальной поправки. Ложа – модифицированная Lee Six unlimited benchrest. Эта ложа была усилена стальным стержнем и свинцовыми вставками для веса, и этот вес составил 18 фунтов! Брюс заказал спусковой механизм Jewell, и я попросил отрегулировать его на 8 унций усилия. Брюс также установил затыльник приклада и направляющие на ложе, а также укомплектовал винтовку штучным дульным тормозом. Скотт Минью был ответственным за покраску, и его работа заслужила множество комплиментов за эти годы. Оптический прицел Nightforce 12-42X56 украсил ресивер и обеспечил исключительную четкость прицеливания и точность. Этот оптический прицел имеет клики по 1/8 дюйма, что очень помогает в точной пристрелке на сверхбольших дальностях.

Эта винтовка была создана в результате совместных усилий двух опытных оружейников, Дэна Лильджи и Брюса Тома. Дэн Лильджа, как вы помните, собирал винтовки, а также изготавливал стволы, но по мере того, как его ствольный бизнес разросся, он перестал производить штучные винтовки.

Дэн также развернул набор устанавливаемых в пресс зарядных матриц для этой винтовки. Я просто прогнал 60 смазанных гильз Norma 416 Rigby через промежуточную матрицу для обжимки шеек, затем через матрицу для обжимки по всей длине. Я исправил капсюльные гнезда, затем мои гильзы были слегка подрезаны инструментом К&М для обточки шеек. Потом я отформовал гильзы стрельбой в конфигурацию Improved, одновременно обкатав ствол, и прежде, чем я осознал это, 60 гильз были уже готовы. После формовки стрельбой я подрезал все гильзы до одинаковой длины, затем

Лучшие и наиболее эффективные пороха для этого патрона – супермедленно горящие, и обычно они классифицируются как пороха .50 BMG. Даже опытные Хэндлоадеры часто не понимают, о чем я говорю, когда упоминаю один из порохов, которыми я кормлю мой уайлдкэт .338/416. Вы слышали когда-нибудь о порохах 24N41 или WC-860? А как насчет WC-872? Эти пороха медленные... настолько медленные, что следующей более медленно горящей категорией порохов будут лишь угольные брикеты!

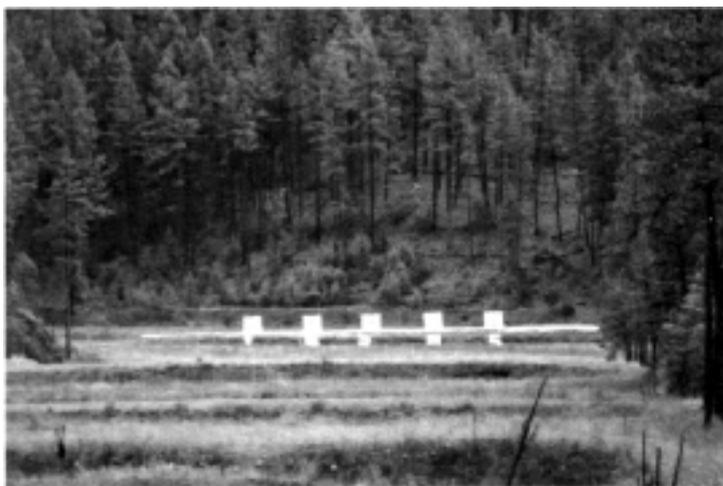


Пэт Кэйнхарт, экстраординарный стрелок на 1 000 ярдов. Штучная винтовка Пэт имеет патронник под .308 Ваер.

Гильза .338/416 Improved крупная, так как она вмещает 133 грана воды до переполнения. Сто девять гран (109) пороха VihtaVuori 24N41 с установленной поверх покрытой моли 300-грановой пули Sierra MatchKing обеспечивают мне среднюю дульную скорость 3130 фт/с. Экстремальный разброс скоростей для этого заряда составляет всего 13 фт/с. Сто тринадцать гран пороха WC-860 обеспечивает скорость 3166 фт/с. Я использую капсули Federal 215 Magnum для надежного воспламенения.

Одной вещью, которая оказалась сюрпризом для меня, был тот факт, что мои обычные инструменты для релоадинга не подходят для этих гигантских гильз. Во-первых, мне пришлось доработать гильзодержатель RCBS (для 416 Rigby), чтобы он работал с доработанной Lee Auto Prime с целью установки капсулей в мои гильзы. Мне также нужно было отыскать зарядный блок, соответствующий моим гигантским гильзам, и в итоге я взял зарядный блок для гладкоствольных гильз 20 калибра. Мой инструмент для обточки шеек также пришлось немного доработать для того, чтобы он работал хорошо. Затем, мне понадобился большой штучный кофр для винтовки, просто чтобы перемещать моего монстра. Я позвонил главному парню в Impact Case Company и разместил заказ на кофр увеличенного размера «для черного пороха».

До третьего года владения этой винтовкой, самый дальний убитый мною сурок находился на расстоянии 904 ярдов. Иногда не легко найти место для такого дальнего выстрела – на дальности более 1000 ярдов. Это является другой темой, касающейся реальной необходимости в сверхдальнобойной винтовке, или просто сборки такой винтовки. Лишь очень изредка мне действительно требовалась винтовка, способная стрелять за 1000 ярдов или около того – только тогда, когда я физически не могу подобраться к цели поближе. Когда я собрал мою .338/416 Improved, я рассчитывал на возможность сверхдальних выстрелов на дальности выше 1000 ярдов,



Телефото вид обычной 1000-ярдовой линии мишеней.

чего не было вплоть до третьего года владения этой винтовкой, когда мне удалось убить сурка на 1794 ярда! Я также произвел впечатляющий и удивительный смертельный первый выстрел по сурку на 115 ярдов в очень штилевых условиях, но я считаю этот выстрел божьим провидением, и я, скорее всего, никогда не повторю этого, поэтому не буду вдаваться в детали.

Тем не менее, в первый год после постройки моей .338/416, я с некоторым успехом отстрелялся на Blanchard Blast. Blanchard Blast – это стрельба по динамиту, которая проводится около городка Блэнчард, Айдахо. (Примерно в 30 милях к северо-востоку от Спокэйн, Вашингтон). Эта стрельба по динамиту оказалась не только захватывающей, но и зрелищной.



Джеймс Вер стреляет из штучной винтовки с затворной группой Hall под патрон .308 Ваер.

подтверждают возникновение яркой вспышки, мой «бум» эхом отдается по всему стрельбищу, и небольшая вибрация сотрясает столы на дальности около 600 ярдов! Еще один однофунтовый заряд, довольно обыденный, если сравнивать с предыдущим 15-фунтовым взрывом.

Это происходило несколько лет назад, во время стрельбы на Blanchard Blast. Стрелки съехались со всей страны для проверки своих способностей в стрельбе на большие дальности по жестяным банкам. Конечно же, это были не обычные жестяные банки. Большинство из них имели заряды по одному фунту динамита, загруженные внутрь, но в некоторые было загружено чуть больше динамита, а в некоторые – намного больше, например, 15 фунтов! В 15-фунтовых большая часть заряда была зарыта в землю, а оранжевая банка обычного вида стояла на

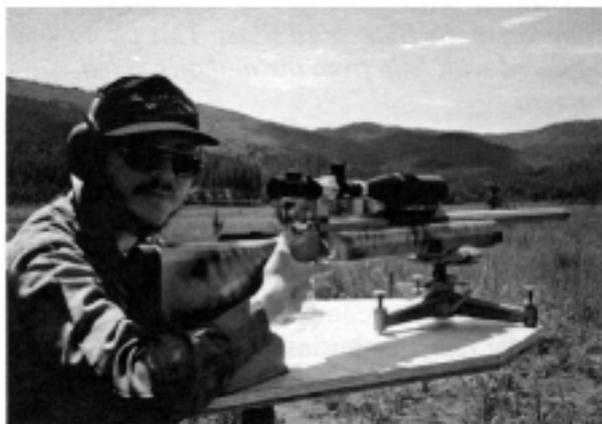
поверхности. Все было сделано так, чтобы у стрелков не возникало догадок о том, где спрятан «крупненький» заряд, пока они не услышат и не почувствуют намного более сильный взрыв! Некоторые из этих банок начинали располагаться с 300 ярдов, но больший процент этих банок располагался на дальностях более 450 ярдов, и вплоть до 1200 ярдов! Мне удалось попасть в одну банку, до



Взрыв динамита от попадания пули на дальности около 600 ярдов! Это является обычным делом на Blanchard Blast. Это фото было сделано с помощью видеокмеры автора.

Яркая вспышка света! Настоящий Ба-Бах! Одновременно с этим часть земли взлетает в атмосферу, и обычную простую жестяную банку буквально испаряет 15 фунтами взрывчатки, называемой Динамитом. Взрывная волна расходится кругами по земле. Мой стол сотрясается настоящим землетрясением. Я замираю и быстро передергиваю затвор моей .338/416. Отработка мною спуска уже почти достигает точки невозвращения, когда

находящийся рядом стрелок попадает в другую жестяную банку. Мой стол опять начинает вздрагивать, заставляя мой мозг сомневаться в выстреле, и не верить в мое прямое попадание. Одновременно мои глаза



Автор готов выстрелить из своей .338/416 Rigby Improved.

до 1200 ярдов! Мне удалось попасть в одну банку, до которой я ранее измерил дальность в 955 ярдов, из моей .338/416 Rigby, пока у меня не закончились патроны.

Другой тип соревнований, способный держать энтузиастов сверхдальней стрельбы в форме, это матчи на 1000 ярдов. Часто в этом спорте доминируют большие патроны .30 калибра. Здесь, похоже, рулят очень тяжелые штучные винтовки и уайлдкэты. Стрелки на большие дальности съезжаются со всех частей страны для участия в соревнованиях и для того, чтобы посмотреть, смогут ли они побить рекорд на самую малую группу из 10 выстрелов.

Стрельба на сверхбольшие дальности, возможно, является слишком эзотеричной и дорогостоящей для многих стрелков. Тем не менее, некоторые стрелки находят свою нишу в этом спорте, и они живут, едят и спят только для того, чтобы производить завидные выстрелы более чем на милю или большую дальность.

(Предостережение: заряды, упомянутые здесь, оказались безопасными в упомянутом оружии, но они могут оказаться небезопасными в других винтовках. Ни автор, ни издатель не несет никакой ответственности за их безопасность в вашей винтовке. Precision Shooting Inc. и автор(ы) снимают с себя любую ответственность за повреждения, включая прямые, случайные и косвенные, произошедшие в результате использования читателями информации или советов, содержащихся в этой книге. Используйте данные и советы на свой риск и соблюдайте осторожность.)

*Сверхбольшие дальности***ДАННЫЕ ПО БАЛЛИСТИКЕ И ГРАФИКИ**

Построенные с использованием
JVM
On Target Ballistics



Момент стрельбы на Blanchard Blast

Данные об оружии:
Штучная АМТ – ствол Blackstar
Однозарядная 27" ствол
6.5мм/06 Ackley Improved

Дальность пристрелки(ярд): 1000 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
Высота прицела (дюйм): 2.75 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:
Общие:
140 гран JLK VLD

Хронограф:
31368 PyTach Classic
Дистанция до хронографа (фт): 10.000

Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3140.0

Атмосферные условия:
Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
Калибр (дюйм): 0.264 Вес (гран): 140
Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.287

Производитель: JLK Bullets
Описание: VLD

Баллистические коэффициенты:
Скорость. BK
0 0.630

Опции
Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

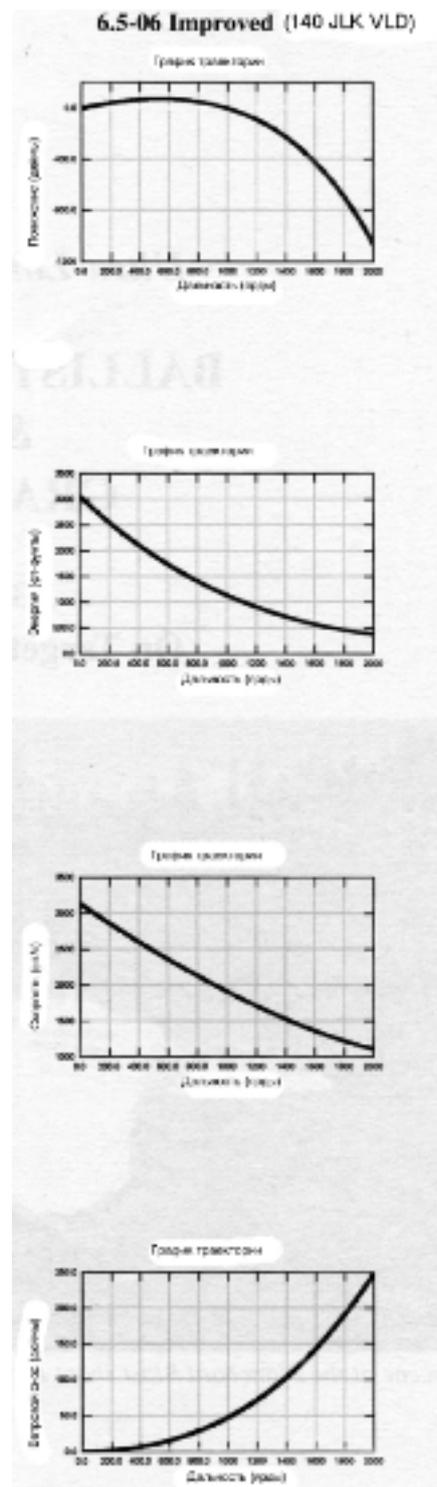
Профиль ветра
C:\ot30\wind\right 10.wnd

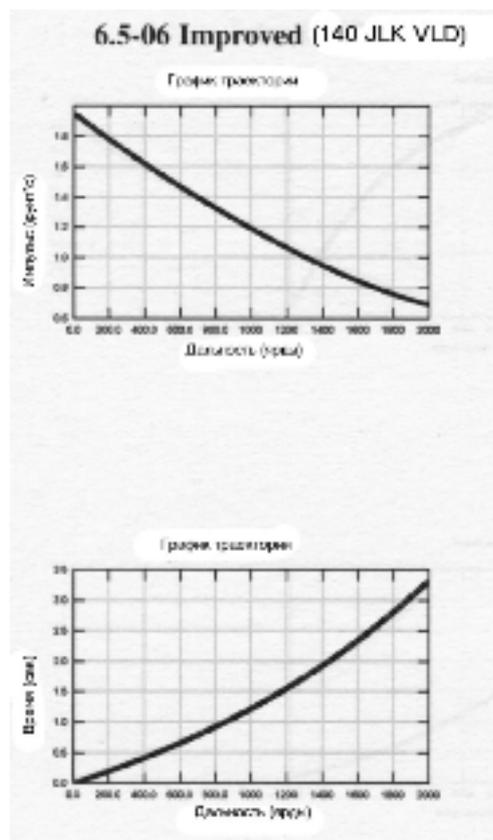
Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 23.99
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 2.28
Максим. Падение (дюйм): 71.5 Миним. Падение (дюйм): -1056.1
Максим. Горизонт(дюйм): 248.3 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 357 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 305

Отдача:
Скорость отдачи (фт/с): 3.0 Энергия отдачи (фт-фунт): 3.7

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3140.0	3064.4	1.95	-2.8	0.0	0.000	0.0
200	2865.3	2551.6	1.78	39.9	1.6	0.200	3.5
400	2607.1	2112.4	1.62	65.6	6.6	0.420	7.4
600	2364.2	1737.2	1.47	70.6	15.5	0.661	11.6
800	2135.5	1417.4	1.33	50.7	28.9	0.928	16.3
1000	1919.0	1144.5	1.19	0.0	47.4	1.225	21.6
1200	1717.1	916.4	1.07	-88.7	72.0	1.555	27.4
1400	1531.6	729.0	0.95	-225.0	103.5	1.925	33.9
1600	1365.9	579.9	0.85	-420.9	143.0	2.341	41.2
1800	1225.3	466.7	0.76	-691.9	191.2	2.805	49.4
2000	1113.7	385.5	0.69	-1056.1	248.3	3.321	58.4





Данные об оружии:
 Штучная Hal Express - 30" ствол
 Однозарядная
 7 мм STW

Дальность пристрелки(ярд): 1000 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
 Высота прицела (дюйм): 2.75 Смещение прицела (дюйм): 0.00
 Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
 Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:
 Общие:
 168 гран JLK VLD

Хронограф:
 31368 PюTach Classic
 Дистанция до хронографа (фт): 15.000

Дульная скорость
 Средняя (фт/с): 3255.0

Атмосферные условия
 Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
 Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
 Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
 Калибр (дюйм): 0.284 Вес (гран): 168
 Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.298

Производитель: JLK Bullets
 Описание: VLD

Баллистические коэффициенты:

Скорость. BK
 0 0.690

Опции

Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
 Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

Профиль ветра:
 C:\ot30\wind\right 10.wnd

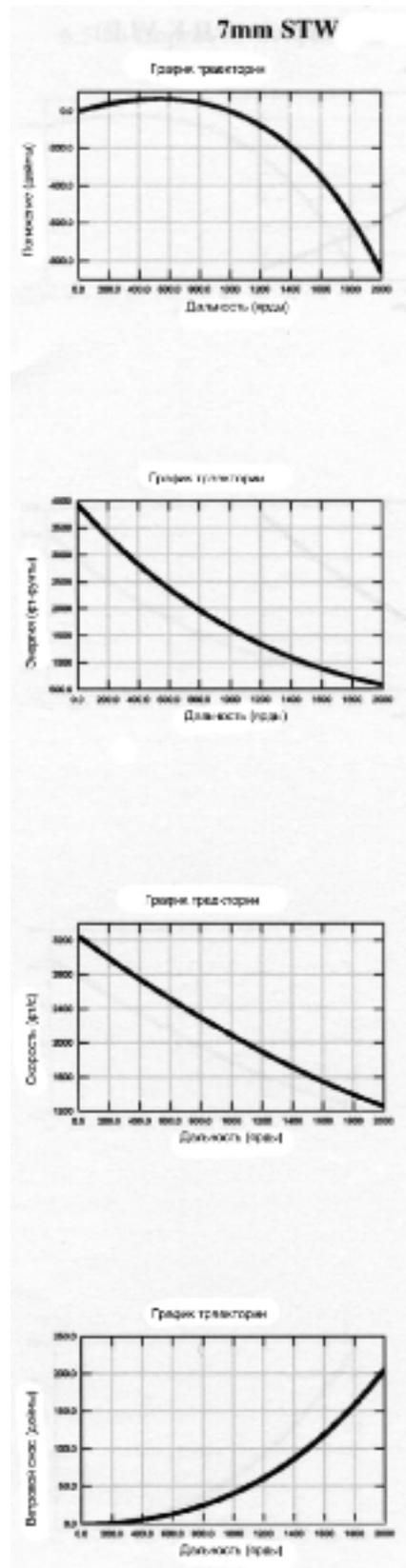
Выходные данные

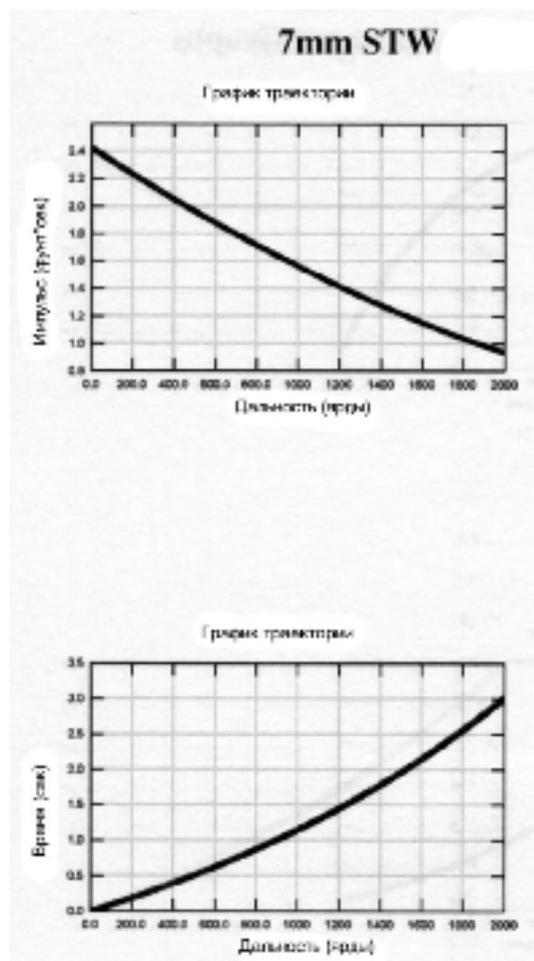
Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 21.54
 Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 0.00
 Максим. Падение (дюйм): 62.9 Миним. Падение (дюйм): -865.2
 Максим. Горизонт(дюйм): 205.8 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
 Дальность прям. Выстр (ярд): 372 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 318

Отдача

Скорость отдачи (фт/с): 4.2 Энергия отдачи (фт-фунт): 6.3

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3255.0	3951.5	2.43	-2.8	0.0	0.000	0.0
200	2997.0	3349.9	2.24	35.4	1.4	0.192	3.4
400	2753.4	2827.5	2.05	57.9	5.7	0.401	7.1
600	2523.1	2374.3	1.88	62.0	13.3	0.629	11.1
800	2305.4	1982.2	1.72	44.2	24.7	0.877	15.4
1000	2099.0	1643.1	1.57	0.0	40.3	1.150	20.2
1200	1902.8	1350.4	1.42	-75.9	60.7	1.450	25.5
1400	1719.0	1102.1	1.28	-190.5	86.6	1.782	31.4
1600	1548.8	894.6	1.16	-352.5	119.0	2.150	37.8
1800	1394.7	725.5	1.04	-572.8	158.5	2.559	45.0
2000	1260.9	592.9	0.94	-865.1	205.8	3.012	53.0





Данные об оружии:
ШТУЧНАЯ ВАТ / 36" СТВОЛ
338/416 RIGBY IMPROVED

Дальность пристрелки(ярд): 1000 Радиус зоны поражения(дюйм): 3.5
Высота прицела (дюйм): 2.75 Смещение прицела (дюйм): 0.00
Высота пристрелки (дюйм): 0.00 Смещение пристрелки (дюйм): 0.00
Эффективность дульного тормоза(%): 50.0

Данные по заряду/партии:
Общие:
338/300 GRAN SIERRA

Хронограф:
31368 PюTach Classic
Дистанция до хронографа (фт): 15.000

Дульная скорость
Средняя (фт/с): 3130.0

Атмосферные условия
Температура(°F): 43.0 Давление (дюйм Hg): 25.36
Влажность (%): 0.0 Высота (фт): 4500
Скорость звука (фт/с): 1099.1 Плотность (% от ур. Моря) 87.5

Данные о пуле:
Калибр (дюйм): 0.338 Вес (гран): 300
Функция сопр.: G1 Попереч. нагр. (фунт/дюйм²): 0.375

Производитель: Sierra Bullets
Описание: Холлоу поинтбоаттэйл MatchKing

Баллистические коэффициенты:
Скорость. БК
1800.0 0.630
2050.0 0.767
2300.0 0.790

Опции
Линия прицеливания (°): 0.0 Наклон (°): 0.0
Вариации ветра (%): 0.0 Скорость цели (миль/ч): 1.0

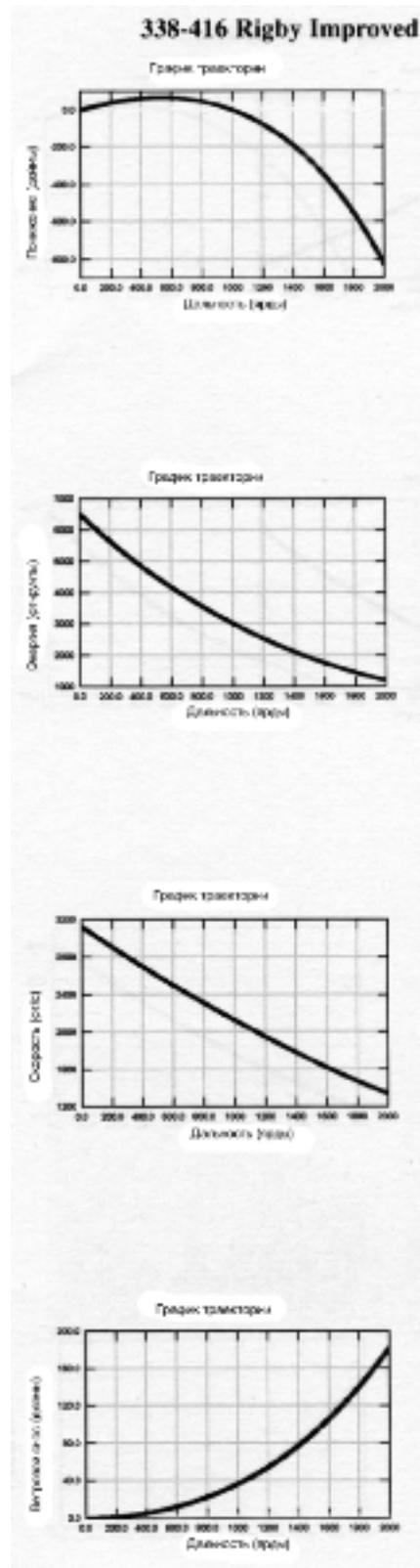
Профиль ветра
C:\ot30\wind\right 10.wnd

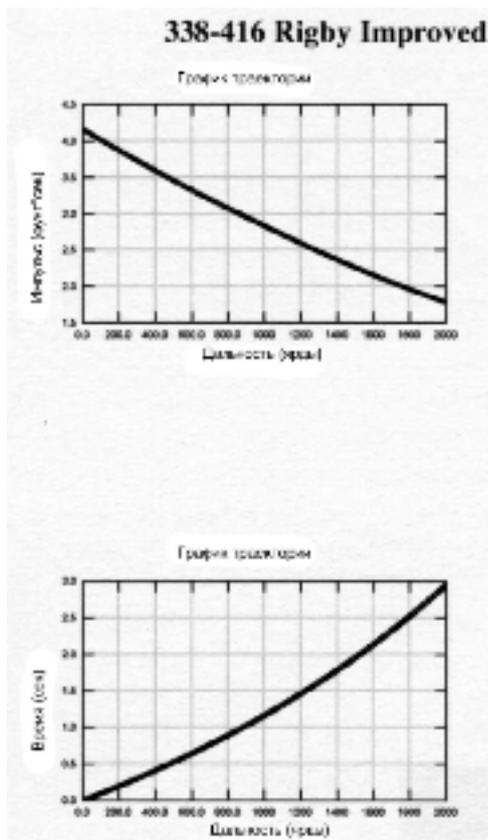
Выходные данные

Азимут (МОА): 0.00 Возвышение (МОА): 22.40
Изменение азимута (МОА): 0.00 Измен. возвышения (МОА): 7.78
Максим. Падение (дюйм): 70.0 Миним. Падение (дюйм): -990.5
Максим. Горизонт(дюйм): 198.6 Миним. Горизонт (дюйм): 0.0
Дальность прям. Выстр (ярд): 362 Пристр. Прямого выстр. (ярд): 309

Отдача
Скорость отдачи (фт/с): 3.2 Энергия отдачи (фт-фунт): 8.2

Дальность (ярды)	Скорость (фт/с)	Энергия (фт-фунт)	Импульс (фунт-с)	Пониж. (дюйм)	Гориз. (дюйм)	Время (сек)	Упрежд. (дюйм)
0	3130.0	6524.7	4.17	-2.8	0.0	0.000	0.0
200	2910.0	5639.8	3.88	36.6	1.3	0.199	3.5
400	2700.7	4857.6	3.60	59.5	5.2	0.413	7.3
600	2501.3	4167.0	3.33	63.3	12.1	0.644	11.3
800	2311.5	3558.6	3.08	44.7	22.3	0.893	15.7
1000	2129.5	3020.0	2.84	0.0	36.1	1.164	20.5
1200	1951.6	2536.6	2.60	-75.6	54.2	1.458	25.7
1400	1781.8	2114.4	2.37	-187.9	77.1	1.780	31.3
1600	1622.3	1752.8	2.16	-344.3	105.5	2.133	37.5
1800	1474.9	1448.7	1.96	-553.8	140.1	2.521	44.4
2000	1342.2	1199.8	1.79	-827.7	181.5	2.948	51.9





Стол для релодинга автора.

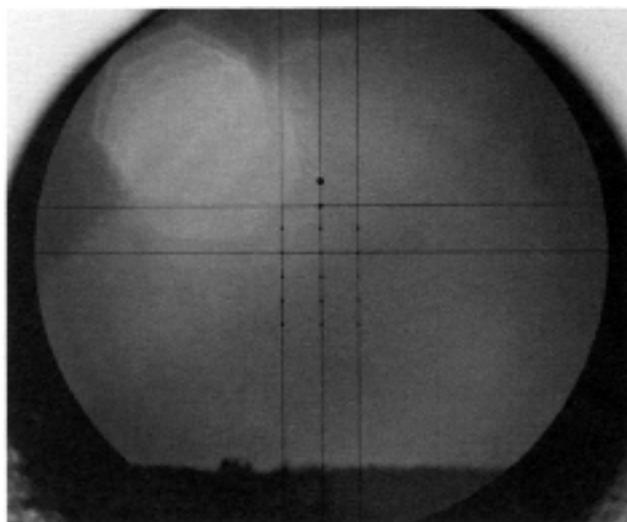
Глава 12

Оптика



Я не могу представить прецизионной стрельбы на очень большие дальности без какого-либо оптического прицела. Всего за последние 10 лет, вроде бы, оптические прицелы претерпели существенные усовершенствования. В общем, многие прицелы более новых моделей кажутся более светлыми, и одной из причин к этому является более частое использование многослойных просветляющих покрытий. Варминт охотник в наши дни также имеет множество моделей, из которых приходится выбирать. Вы можете заметить, что большинство моих прицелов – Leupold или Nightforce, с небольшим количеством Vausch and Lomb и Weaver. Этот факт не говорит о том, что другие бренды прицелов не достаточно хороши, просто у меня не было возможности близко опробовать другие бренды, поэтому по определению, я остаюсь с тем, что обеспечило мне удачу.

Увеличение

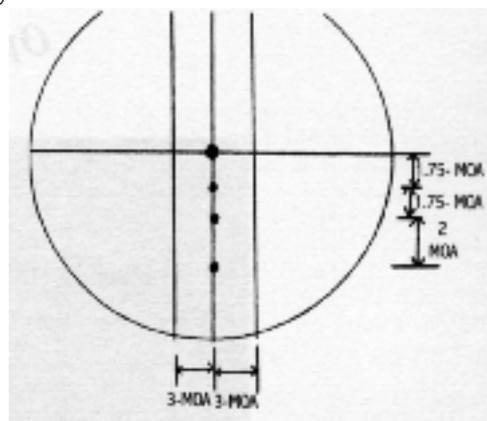


Реальный вид через прицел автора с одной из его штучных сеток

Общими рекомендациями для варминт охотника будут использование примерно 4X увеличения для каждых 100 ярдов дальности, на которую стреляете. Например, для стрельбы на 200 ярдов увеличение 8X можно считать адекватным. Если, или когда, вы начинаете стрелять варминтов, расположенных на дальности около 400 ярдов, то адекватным должен оказаться оптический прицел с увеличением 16X. Эта формула, похоже, работает и для спортсменов, стреляющих на 1000 ярдов тоже, так как многим из них нравится применять большие прицелы Nightforce 12-42X56. Я не могу объяснить эту концепцию, но как и многие другие общие правила, она имеет несколько исключений. Я делаю исключение из этой рекомендации, касающееся разработки зарядов, и часто я устанавливаю целевой прицел 24X Leupold на винтовку для разра-

ботки зарядов на 100 ярдов для того, чтобы минимизировать ошибки прицеливания на стрельбище. Я также предпочитаю использовать оптический прицел с чуть большим увеличением при стрельбе мелких сусликов, и я стремлюсь использовать и рекомендую увеличение 6X на 100 ярдов дальности стрельбы в качестве минимальной для этих маленьких грызунов.

Увеличение в оптическом прицеле имеет свою цену. В общем, чем больше увеличение, тем более крупным и тяжелым будет прицел. Кроме того, к сожалению, чем больше увеличение оптического прицела, тем меньшей будет светопропускание, и тем более темным будет казаться изображение. Тем не менее, некоторые компании имеют оптические преимущества, и они предлагают опции, частично компенсирующие этот неприятный факт. Линзы объектива большего размера и больший диаметр трубы, совмещенные с многослойными покрытиями, увеличивают светопропускание до такой степени, что когда вы выкручиваете увеличение на максимум, вы не замечаете уменьшения светопропускания настолько, насколько замечали во многих ранних моделях оптических прицелов. Оптические прицелы с очень высоким увеличением имеют ограничения в полезном использовании, так как они имеют тенденцию увеличивать мираж. При определенных условиях мираж может сделать большее увеличение практиче-

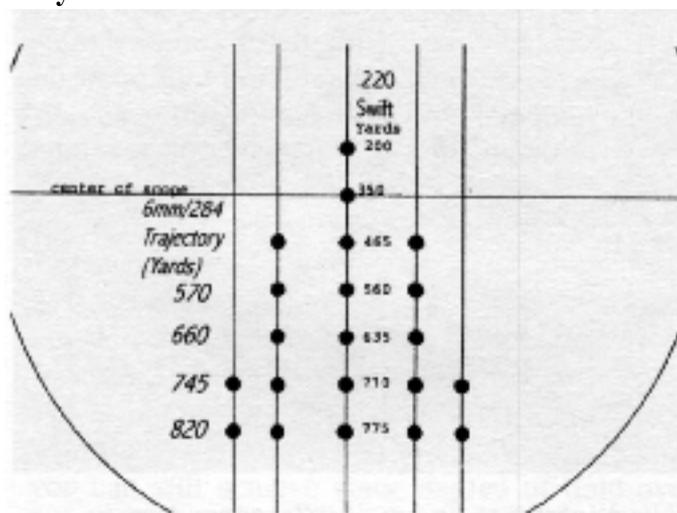


Одна из более стандартных конструкций сеток автора.

ски бесполезным. При сильном мираже я обычно нахожу, что увеличение от 12X до 16X является практически максимальным для мишеней любого типа. Популярные прицелы переменного увеличения могут быть божественным посланием, так как обеспечивают стрелку возможность изменять увеличение в соответствии с условиями и с требованиями, предъявляемыми к полю зрения.

Размер и увеличение оптического прицела, который вы устанавливаете на варминт винтовку, должны быть подходящими для предполагаемого использования. Знаете, самая маленькая винтовка кольцевого воспламенения, предназначенная для стрельбы на 100-125 ярдов, может получить мало полезного от большого прицела 8-32X50, и размер прицела может уничтожить красоту винтовки. Полевые винтовки для коротких дальностей обычно работают лучше укомплектованные более удобными и легкими оптическими прицелами с меньшим увеличением. Я пытаюсь выбирать оптический прицел с достаточным увеличением, потому что когда выбранный оптический прицел хорошо подойдет к винтовке, стрелок, скорее всего, сможет использовать полный диапазон дальностей винтовки при том, что размер оптического прицела будет сочетаться с размером винтовки. Я также принимаю во внимание тип варминта и дистанцию или дальность, на которую я буду, скорее всего, стрелять этого варминта. К примеру, если бы я запланировал охоту на койотов или кроликов на близких дальностях, близкие дальности в данном случае означают дальности в пределах броска камня, или примерно 75 ярдов, я выбрал бы легкий прицел с низким увеличением, с которым я мог бы быстро поймать цель при большом поле зрения в оптическом прицеле, чтобы брать упреждение по движущемуся варминту. Наоборот, если бы я выбирал оптический прицел для одной из моих винтовок для стрельбы на сверхбольшие дальности, я выбрал бы прицел с переменным увеличением с достаточным диапазоном кратностей (20-32X) и яркостью (многослойно просветленной оптикой) для выстрелов на дальности 800-900 ярдов или около того.

Штучные сетки



Одна из штучных сеток, разработанных автором, с точками, расположенными на расстоянии 2МОА друг от друга.

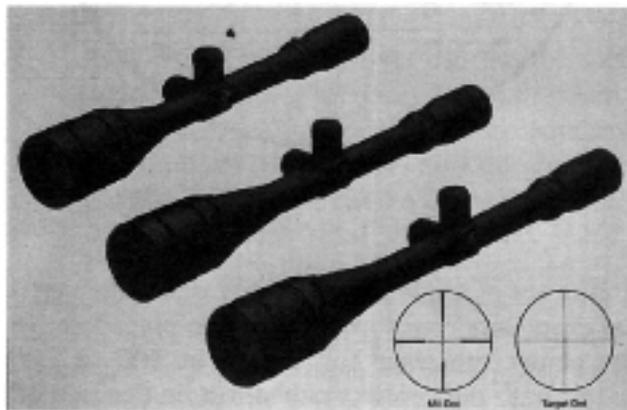
Помните, как в главе пять я говорил о том, как мой приятель Расс Фостер, впервые посмотрел в мой первый оптический прицел Leupold 6.5-20X и нашел его слишком сильно увеличивающим? Впоследствии Рассел признал мой Leupold следующей лучшей вещью на свете после стейка. То же самое случилось еще раз через десять лет, когда я спроектировал мою первую штучную сетку. Я поговорил о разработанной мной сетки с Диком Томасом (Dick Thomas) из *Premier Reticles*, который изготавливал все мои сетки и устанавливал их в пару новых оптических прицелов Leupold. Расс быстро сделал комментарий, мол мои штучные сетки чересчур сложные, и я буду всегда путаться в них. Но опять Расс увидел, что я вовсе не путаюсь в сетке, когда успешно

совершал дальние выстрелы. Затем Расс напострелял из моей винтовки с забавной сеткой, чтобы определить для себя необходимость в ней, и он опять поменял свое мнение. На следующий год Расс оказался уже с несколькими собственными оптическими прицелами с доработанными Premier сетками, которые он эффективно использовал для прецизионной стрельбы на большие дальности.

Даже при наличии патрона с очень настильной траекторией, варминт охотнику иногда может понадобиться сделать вынос точки прицеливания по намеченной жертве, и попытаться достать

пулей до нее. При стандартной сетки прицела всегда возникает вопрос, насколько нужно вынести точку прицеливания. Если вы знаете дальность до намеченной жертвы и то, сколько кликов нужно

сделать на механизме выверки, чтобы поднять траекторию до уровня мишени, то вы уже имеете половину уравнения. Вместо всех этих регулировок прицела и возможных проблем, связанных с этим, многие стрелки предпочитают использовать сетку с дополнительными точками для выноса. Помогает проектирование сетки прицела, в которой используется серия точек, подходящих для вашего стиля стрельбы и вашей конкретной винтовки и патрона, для получения полного преимущества. Точный дальномер, используемый совместно с

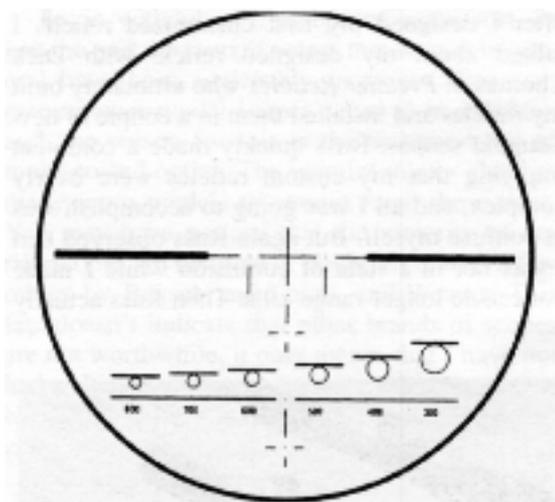


Варминт прицелы Burris – 4-16X (сверху), 6-24X, 8-32X.

доработанным прицелом, приведет к получению некоторых удивительных результатов.

Популярной штучной сеткой, например, будет серия точек, расположенных друг от друга через 2, возможно 3 угловые минуты, идущих вниз вдоль вертикальной линии перекрестия. Ваша верхняя точка должна быть расположена выше центра перекрестия для пристрелки на 100 или 200 ярдов, с центром перекрестия, пристреленным, скажем, на 300 ярдов, и следующая нижняя точка на 400 ярдов или около того. Существует два подхода к разработке штучной сетки: метод, который мы обсудили, с фиксированным расстоянием между точками, либо вы можете выставить точки для выноса таким образом, чтобы они соответствовали точкам попадания на определенных выбранных дальностях. Этот метод оказывается чуть более капризным, и требует использования точной баллистической программы для определения нужных расстояний между точками. Я всегда рассчитываю на компьютере баллистическую таблицу, совпадающую (что проверяется реальными тестами) с зарядом моей винтовки, при программировании

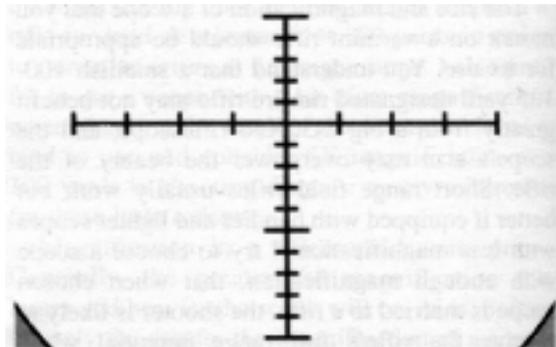
Популярной штучной сеткой, например, будет серия точек, расположенных друг от друга через 2, возможно 3 угловые минуты, идущих вниз вдоль вертикальной линии перекрестия. Ваша верхняя точка должна быть расположена выше центра перекрестия для пристрелки на 100 или 200 ярдов, с центром перекрестия, пристреленным, скажем, на 300 ярдов, и следующая нижняя точка на 400 ярдов или около того. Существует два подхода к разработке штучной сетки: метод, который мы обсудили, с фиксированным расстоянием между точками, либо вы можете выставить точки для выноса таким образом, чтобы они соответствовали точкам попадания на определенных выбранных дальностях. Этот метод оказывается чуть более капризным, и требует использования точной баллистической программы для определения нужных расстояний между точками. Я всегда рассчитываю на компьютере баллистическую таблицу, совпадающую (что проверяется реальными тестами) с зарядом моей винтовки, при программировании



Дальномерная сетка NP1-PR от Nightforce.

траектории как таблицы падения

в МОА, так и в кликах прицела. Используя этот метод, я знаю, сколько кликов у меня между точками, и могу подрегулировать точку попадания пули на точную дальность до варминта, если это необходимо. Штучная сетка также полезна для увеличения расхода кликов вашего прицела вверх путем простого использования вашей самой нижней точки с последующим отсчетом кликов от этой точки.



Крупный план сетки Nightforce NP-R2. Вертикальная линия разбита с шагом в 2 МОА. Горизонтальная линия разбита на 5 МОА для горизонтальных выносов.

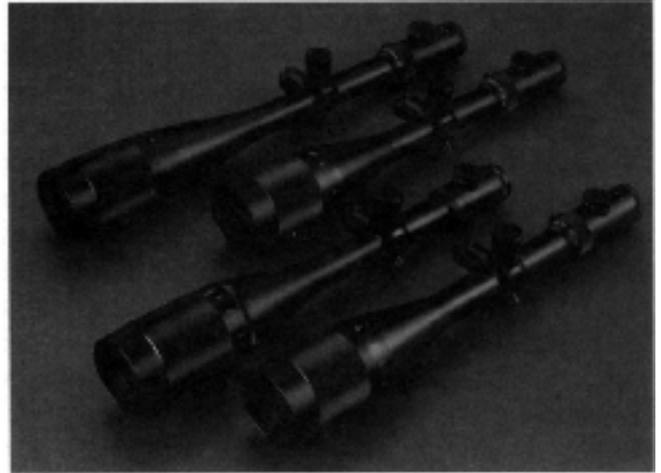
Я задал несколько вопросов, которые могут интересовать варминт охотников, оптическим фирмам, специализирующимся на доработках прицелов:

Есть ли у вас предпочтительный для варминт охотников вид сетки? Можете ли вы описать ее и/или выслать ее эскиз?

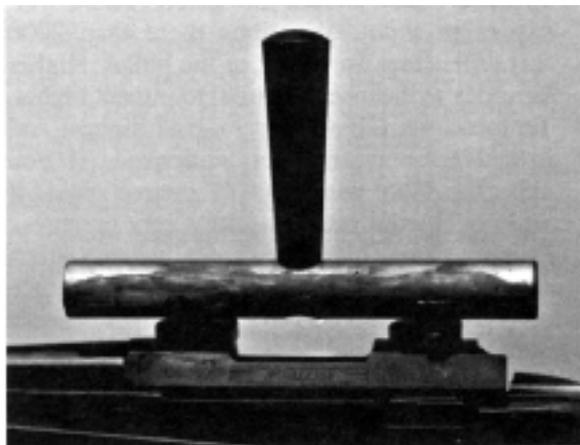
Расскажите о факторах и возможных вариантах, которые нужно иметь в виду при разработке чертежа сетки для дальнобойных варминт винтовок?

Майкл Р. О’Доннелл (Michael R. O’Donnell), из T.K. LEE Co.

«Предпочтительная сетка? Нет, все зависит от калибра винтовки и соответствующей дальности. Если определение дальности не является проблемой, то одиночная точка обеспечивает превосходную картинку в прицеле. Если дальность является проблемой, то прекрасно работает сетка с серией точек. Сеткой с множеством точек вы можете решить несколько задач. Вы можете оценить дальность до вашей цели, сравнив известное расстояние между точками на различных дальностях с размером вашей цели; или вы можете выполнить точки, соответствующие понижению вашей пули на различных дальностях. Позвольте мне более детально объяснить использование сетки в качестве дальномерной.



Линейка оптических прицелов Nightforce (сверху вниз): 5.5-22X56, 3.5-15X56, 36x56, 12-42X56.



Притирка колец прицела для улучшения их соосности и подгонки.

Если точки выполнены на известном расстоянии (на 100 ярдов) друга от друга, например, на трех дюймах (это то же самое что три угловые минуты (МОА)), то три дюйма на 100 ярдов становятся шестью дюймами на 200 ярдах (3 МОА умножить на 2 = 6"); девяти дюймам на 300 ярдах (3 МОА умножить на 3 = 9"); и двенадцати дюймам на 400 ярдах (3 МОА умножить на 4 = 12"). Если вы стреляете по степным собачкам, которые стоя имеют высоту двенадцать дюймов, и собачка занимает расстояние между точками, вы можете оценить дальность как 400 ярдов. Если точки занимают всего $\frac{3}{4}$ высоты собачки, значит $\frac{3}{4}$ от 400 ярдов равно 300 ярдам. (Это принцип сетки «мил-дот») Оценка дальности важна, если вы стреляете патроном, который может эффективно стрелять довольно далеко. Если вы стреляете .22 Hornet, .222/.223 Rem, дальность оказывается довольно ограниченной, и стрельба на 400+ ярдов является непродуктивной. С патронами типа магнум, которые могут доставать достаточно далеко, оценка дальности становится более важной.

Другим применением сетки с множеством точек является то, что она соответствует понижению траектории вашей пули на различных дальностях. Если предположить, что вы знаете дальность, то точка дает вам марку для «выноса точки прицеливания» по мишени в случае необходимости. Это работает примерно до 400 ярдов, оценка дальности за этими пределами является весьма «эффемерной», и кривая траектории очень быстро падает.

Из двух возможных вариантов, промежутки в МОА более предпочтительны, так как они могут помочь оценить дальность, и если вы понимаете расстояния в МОА и соотносите их с понижением вашей пули на различных дальностях, вы можете устранить в некоторой мере необходимость

в выносе точки прицеливания. К примеру, три точки с промежутками в 3 МОА между точками = 3" (первая точка вниз) и 6" (вторая точка вниз). Если понижение вашей пули составляет 24" на 400 ярдов, то вы просто используете вторую точку (6" умножить на 4 (400 ярдов) = 24").

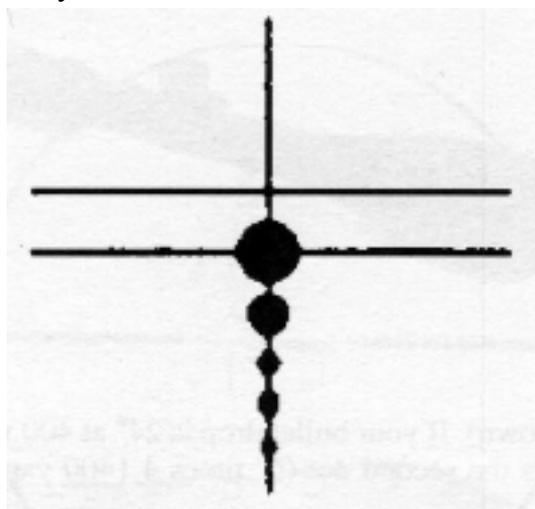
Я не упомянул о точках на горизонтальной линии перекрестия. В принципе они предназначены для компенсации ветрового сноса путем регулировки точки прицеливания, используя попадание патрона в землю по отношению к выбранной точке. Это позволяет быстрее произвести второй выстрел или скомпенсировать ветровой снос. Ветер – забавная вещь, дополнительная справочная точка дает дополнительную информацию. Вы можете ввести поправку либо сделать вынос в сторону, в зависимости от того, как вам удобней. Если в прицеле нет целевых барабанчиков, то стрельба с боковым выносом точки прицеливания может помочь избежать недоразумений, которые могут произойти при попытках вращать выверку монеткой.

Таковыми могут быть факторы, принимаемые во внимание при разработке штучной сетки. Вы должны знать, что вы хотите осуществить. Если вы знаете это и понимаете баллистику вашего калибра в МОА, проектирование упрощается. Лучшая конструкция? Шоколадное или ванильное?»



Дик Томас (Dick Thomas), из Premier Reticles, Ltd.

«Если вы хотите узнать о том, какую сетку предпочитают варминт охотники, то первой из таких будет сетка, показанная на странице 9 нашего прайс-листа по сеткам (смотри иллюстрацию). Предназначенную для использования в прицеле Vari X-III, эту сетку выбирают большинство охотников, не желающих стрелять далее 600 ярдов. Дальномерная линия над центром выполняется по спецификациям заказчиков, и предназначается она для оценки дальностей. Вариации этой сетки могут иметь несколько точек и/или дополнительные линии для оценки дальностей.



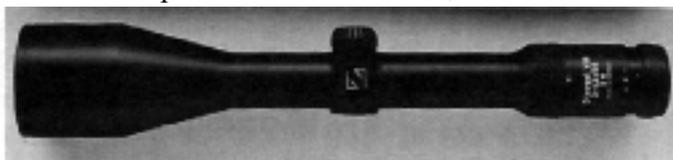
Любимая варминт сетка Дика Томаса из Premier Reticles.

Факторы, которые мы принимаем во внимание при разработке дальнобойных сеток, следующие:

- 1) Увеличение прицела. Чем выше коэффициент увеличения оптического прицела, тем лучше, если размер варминта очень мал. На больших дистанциях точки должны быть очень маленькими в угловых минутах, чтобы животное не оказалось закрытым точкой. К примеру, точка размером в 1/8 МОА на 20X должна быть удобной при работе по степным собачкам на дальностях до 1000 ярдов. Если вы рассчитали, что степная собачка имеет ширину не более 1,5 дюйма, точка должна располагаться в пределах ее корпуса на дальностях до 1000 ярдов. Если использовался прицел с увеличением 12X, то более подходящим размером для точки, в связи с меньшим увеличением, может быть 1/4 минуты. Эта точка начнет закрывать животное на 600 ярдах.
- 2) Опциональными могут быть дополнительные линии ниже центра. На них могут быть нанесены точки для выноса по горизонтали. Сетка может быть настолько простой, или настолько сложной, насколько это необходимо.

- 3) Третьим фактором, который некоторые стрелки недопонимают, является то. Что малокалиберные заряды имеют ограниченный потенциал на экстремально больших дальностях. Слишком часто мы видим, как кто-то хочет выстрелить на 1000 ярдов, используя 55-грановую пулю .22 калибра. В общем, варминт охотник должен знать возможности своего оружия.

Мы всегда задаем вопрос варминт охотнику, знает ли он, что такое траектория. Если он не знает этого, тогда мы задаем ему вопросы, напечатанные на странице 25, если необходимо, я могу предоставить вам распечатку. Точки и/или линии выполняются с промежутками в 100 ярдов, основываясь на распечатке. Надеюсь, это поможет.»



Zeiss Diavari 3-12x56.

Premier Reticles – Компьютерная распечатка опросника – скопирована со страницы 25 их брошюры.

Можно составить компьютерную распечатку вашей траектории на после предоставления следующей информации.

- 1) Дульная скорость. Желательно, измеренная хронографом.
- 2) Вес пули.
- 3) Баллистический коэффициент. Если вы не знаете БК, предоставьте полное описание пули, включая брэнд, тип и калибр. Номер пули по каталогу производителя также поможет нам определить баллистический коэффициент.
- 4) Высота над уровнем моря. На которой вы собираетесь стрелять. Вариации более чем в 2000 футов будут влиять на траекторию полета пули. Большие высоты будут приводить к тому, что пуля будет попадать выше.
- 5) Температура. Приведите среднюю, между самой высокой и самой низкой, температуру, при которой вы стреляете. Если вы надеетесь стрелять при диапазоне разброса температур в 50°F, это не сильно будет влиять на вашу траекторию.
- 6) Основной ноль. Это центр основного перекрестия сетки, или ближняя дальность, на которую вы будете пристреливать винтовку.
- 7) Должна ли распечатка быть сделана в ярдах или в метрах? По умолчанию распечатка будет сделана в ярдах.
- 8) Мы используем величину высоты прицела над осью канала ствола в 1.5 дюйма для оптических прицелов с диаметром входного зрачка (ДВЗ) 40 мм, и 1.875 дюйма для прицелов с 50-мм (ДВЗ), если вы не приведете других размеров. Размер берется от центра канала ствола до центра прицела.
- 9) Вы получите распечатку размером 8.5" x 11". Вы можете указать до 20 строк в приведенном выше формате с любым шагом, который вы укажете. Например, Данная распечатка может быть разделена с шагом в 50 ярдов и иметь максимальной количество строк – 20. До 40 строк могут быть распечатаны в уменьшенном формате на листе того же размера, но они не будут включать упреждений, требуемых для колонки движущихся целей, колонки величины попадания пули выше или ниже, или распечатку двух концевых сносок.

Можно составить компьютерную





Segway Reticle Leveler помогает выровнять сетку прицела и предотвращает наклон при установке прицела.

что вы также изменили расстояние между вашими точками с 2 МОА до 4МОА. При таком изменении увеличения, вы также измените и взаимоотношение между вашими точно рассчитанными точками для выноса, и попадание вашей пули будет отличаться для всех точек, кроме центральной.

Несколько лет назад я заказал Premier Reticles изготовить несколько прицелов Leupold для меня в модификации с установкой сетки в первой фокальной плоскости. Я заказал эти сетки с точками, расположенными с интервалом 2.5 МОА вдоль вертикальной линии для выноса точки прицеливания. Когда я меняю увеличение с 20X до 10X, угловой размер между этими точками остается одинаковым и равным 2.5 МОА, и

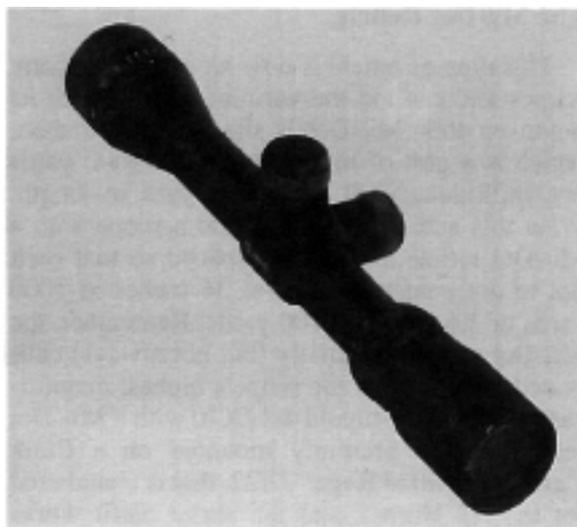


Зрительная труба переменной кратности Leupold 12-40X60 помогает автору отыскивать удаленных varmints.

Возможные варианты по доработке оптических прицелов

При выборе или проектировании вашей собственной штучной сетки, вы, скорее всего, сможете выбрать между установкой сетки в первой фокальной плоскости, либо во второй фокальной плоскости. В чем же различие?

Сетка во второй фокальной плоскости является наиболее распространенной и позволяет стрелку изменять увеличение без какого-либо изменения размера его сетки. Если вы разработали вашу собственную сетку (для второй фокальной плоскости), в оптическом прицеле 6.5-20X переменного увеличения, скажем, с шагом установки дополнительных точке в 2 МОА (угловых минуты), вдоль вертикальной линии перекрестия, и вы измените увеличение с 20X до 10X, тогда вы будете знать,



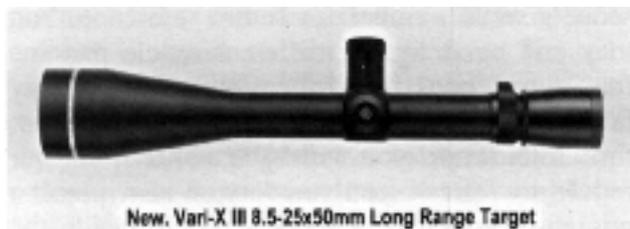
Оптический прицел Burris 4-12X Compact Target.

рассчитанное мною попадание пули при любом увеличении не изменяется – но сетка и точки кажутся меньшими по размеру. Для некоторых стрелков, этот изменяющийся размер сетки (в соответствии с увеличением) является неудобным, но для других – это улучшение по сравнению с постоянно изменяющимися угловыми размерами, наблюдаемыми в системе с сеткой во второй фокальной плоскости. Насколько я помню, какую бы систему я не использовал, я никогда не испытывал проблем.

Какую бы систему вы не использовали, хорошей идеей будет сделать копию рисунка вашей сетки с серийным номером вашего прицела для будущих справочных данных. Вы можете, в конце концов, разработать другие рисунки сеток для будущих

прицелов, и если (или когда) ваша память вам откажет, в плане того, на каком расстоянии расположены точки для выноса, в определенном оптическом прицеле, у вас будет рисунок вашей сетки для того, чтобы освежить вашу память. Я также приклеиваю миниатюрный чертеж сетки оптического прицела внутри крышки окуляра для быстрой справки.

Сетка Мил-Дот



Этот тип сетки теперь является доступным во многих прицелах, и может помочь стрелку наличием его точек для выноса. Мил-Дот - это сокращение от миллирадиан, единицы измерения углов. На 1000 ярдов один миллирадиан покрывает один ярд длины. Это означает, что в оптическом прицеле с сеткой Мил-Дот точки расположены

таким образом, что расстояние между каждыми ближайшими точками по центрам соответствует 36 дюймам на 1000 ярдов, или 3.6 дюймам на 100 ярдов. Помните, система Мил-Дот обычно (но не всегда) калибрована так, чтобы использоваться на самом большом увеличении прицела. У меня есть Leupold 4-12X40 с сеткой Мил-Дот, в настоящее время установленный на доработанной Clark винтовке Ruger 77/22, имеющей патронник под .22 Hornet, и эта штука прекрасно поработала против множества различных варминтов.

Характеристики оптических прицелов

из параметров, которые нужно принимать во внимание при выборе оптического прицела для варминта, это величина поправки на один клик. Более точные величины кликов будут более важными для стрелков на увеличенные дальности и сверхбольшие дальности. Рассмотрим прицел с 1/4" кликами (на 100 ярдов)... при пристрелке данного дальнобойного прицела каждый клик будет смещать попадание пули на 2 дюйма на 800 ярдах и 4 дюйма на 1600 ярдах. Теперь рассмотрим прицел с кликами в 1/8", которые предпочитают большинство стрелков на большие дальности.

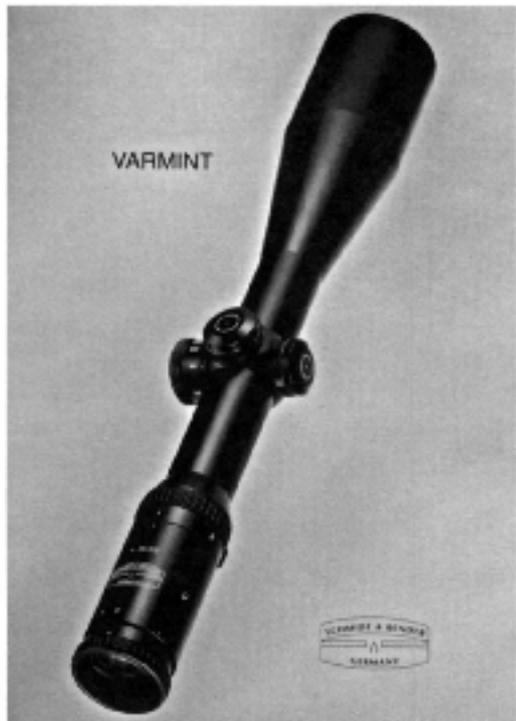


Nikon Monarch 6.5-20X44.

Всегда разумно проверить на бумаге реальную величину поправки вашего прицела на клик, чтобы убедиться в том, совпадает ли она с заявленной. Одной из возможных отрицательных сторон прицелов с кликами в 1/8" является то, что они могут иметь ограниченный диапазон полной выверки прицела. Этот фактор будет, конечно же, приведен в характеристиках прицела, и это может и не быть ограничивающим фактором на прицелах нескольких брендов.

При выборе оптического прицела для определенной винтовки, разумно собрать вместе максимально возможное количество каталогов оптических прицелов и изучить все возможные факторы прицелов-кандидатов. Составьте список прицелов-кандидатов, чтобы сравнить такие факторы, как увеличение, длина, вес, удаление вы-

ходного зрачка, выходной зрачок, светопропускание, сумеречное число, поле зрения, величина клика, длина посадочной части, диапазон выверок, тип сетки (сеток), целевой или стандартный тип барабанчиков выверки, тип фактуры поверхности, и цена. Как только вы сузите этот список, вы сможете самостоятельно сравнить оптические характеристики, потому что эти характеристики являются очень субъективными, чтобы точно описать их словами.

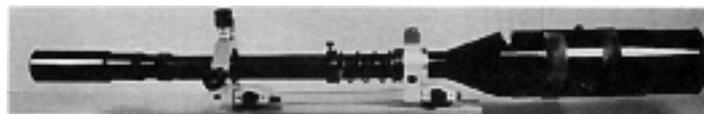


Schmidt & Bender 4-16X50 мм.

О, и последняя личная рекомендация для тех из вас, кто использует барабанчики целевого типа. Так как я не часто использую барабанчики горизонтальной регулировки, и считаю обычные целевые барабанчики горизонтальной поправки цепляющимися за все, как большой палец, я предпочитаю опцию установки целевого барабанчика только на вертикальную поправку с обычным (меньшим по размеру) барабанчиком горизонтальной поправки. По моему мнению, эта опция улучшает внешний вид штучной винтовки, и кроме того, мои винтовки лучше размещаются в кофры без выступания старого барабанчика горизонтальной выверки.



Пузырьковый уровень для избежания завалов Scoplevel. Фото предоставлено Sinclair International.



Прицел с внешними выверками Mitchell Optics' модель MO25 с диаметром объектива 2-1/2". Фото предоставлено Mitchell Optics Inc.

Глава 13

Вспомогательное

оборудование



Количество вспомогательного оборудования, которое я нашел полезным, растет с каждым годом, по мере того, как мы (человеческая раса) продвигаемся дальше в космическую эру. Традиционалисты могут просто взять свою проверенную .222 Remington и бинокль, и выдвигаться в поле. Тем не менее, большинство современных варминт охотников, принимающих технологические достижения, не пренебрегают возможностью приобрести новое оборудование, помогающее в осуществлении их целей.

Опять этот чертов ВЕТЕР!

Индикаторы скорости ветра, или анемометры, все чаще и чаще можно встретить в полях варминтов. Эти измерители помогают в определении силы и угла ветра, и, таким образом, стрелок имеет лучшие шансы компенсировать отклонение пули. Я помню, как несколько лет назад, когда мой ветромер показывал порывы до 30 ... 40 миль в час, мой партнер и я просто оставили наше оборудование в грузовике, и направился в ресторан, чтобы выпить еще немного кофе, пока мы переждали бурю.



Типичный анемометр обеспечивает стрелка полезной информацией о ветре.

Анемометр, возможно, будет использоваться более полно, когда стрелок будет также оснащен компьютером типа ноутбук или палмтоп. Полевой компьютер с установленной баллистической программой могут обеспечить стрелка постоянно дополняемой информацией, которую невозможно больше получить ниоткуда. При таком оборудовании стрелок может просто пересчитать баллистику на текущие условия – температуру, высоту над уровнем моря, атмосферное давление, скорость ветра и направление, и получить более точные распечатки для текущего момента. Современные компактные наладонники и ноутбуки являются технической новинкой, но и они начинают появляться в лагерях охотников на большие дальности.

GPS

Современные приборы GPS (Global Positioning System – Системы Глобального Позиционирования) также являются очень полезными вещами в наши дни. Когда охотник отыскивает удаленную область, которая оказывается первоклассной страной варминт охоты, то охотник может легко записать и запомнить эту местность в своем GPS приборе для упрощения ее отыскания в дальнейшем. Последние модели совместимы с ПК, что обеспечивает возможность передачи данных в ваш компьютер для редактирования и хранения. Их также можно использовать с большинством компьютерных карт местности.

Дальномеры

Лазерные дальномеры также является новинкой в наши дни, но уже занял достойное место в арсеналах большинства



Davis Turbo Meter.



Дальномер Simmons LaserMag. Фото предоставлено Simmons Outdoor Corp.

оптический прицел Laser600 3-12X50. Tasco и Weaver также работают над оптическими прицелами с функцией лазерного дальномера.

Лазерному устройству необходимо для правильной работы, чтобы определенный процент излучения отражался назад и попадал на приемный диод, и обычно природные объекты, около которых живут варминты, обладают не слишком большим коэффициентом отражения для надежного использования дальномеров на таких дальностях. Если на приборе написано, скажем, 800 ярдов производителем, то варминт охотник должен прочесть мое небольшое предупреждение о том, что эта надпись соответствует идеальным окружающим и атмосферным условиям, и высокому коэффициенту отражения цели. Поэтому надежно вы можете рассчитывать только на 60% - 75% от заявленной дальности в большинстве полевых условий. Исключением является только, насколько я знаю, Leica Geovid, который может давать точные отсчеты в полевых условиях вплоть до 1300 ярдов при установке на треноге или другой жесткой опоре при измерении дальностей.



Дальномер Nikon Laser800. Фото предоставлено Nikon, Inc.

«первого отчета», то есть, они принимают первый сигнал, вернувшийся в прибор, и он демонстрируется пользователю. Leica Geovid использует множество импульсов, которые усредняются микропроцессором.

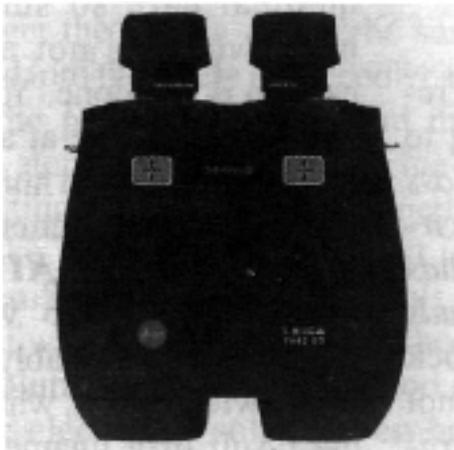
Пучок лазерного излучения также расходится с дальностью, как дробовая осыпь; эта расходимость выражается в миллирадианах (или мил рад). На 1000 ярдов пучок в один миллирадиан покрывает диаметр а один ярд. Geovid имеет расходимость в 1.5×0.3 миллирадиана, это означает, что на 1000 ярдов его пятно займет ширину 4.5 фута и 10.8 дюймов в высоту. Большинство более дешевых приборов имеют большую расходимость излучения. Чем шире пятно, тем менее точным будет отсчет. Довольно трудно получить точный отсчет до очень удаленного варминта дальномером,

варминт охотников. Я пользовался и тестировал несколько типов лазерных дальномеров за последние несколько лет. Похоже, что большинство оптических компаний выпускают каждый год по новому дальномеру или примерно так. Теперь у нас есть, в алфавитном порядке: Bushnell Yardage Pro, Laser Technology, inc. имеет свой Impulse 2K, у Leica есть Geovid, у Nikon – Laser800, Simmons имеет LaserMag, Sports Electronics имеет свой SE Sports Laser Range Gun, Swarovski предлагает RF-1, Tasco выпускает серию LaserSite, и Weaver планирует выпустить на рынок свою новую линейку дальномеров. У Swarovski даже есть дальномерный оптический прицел, который на рынке уже несколько лет. Кроме того, Nikon только что представил свой новый

Как работает лазерный дальномер? Ускоренный курс для занятых варминт охотников: Лазерный дальномер посылает пучок или импульс света от своего лазерного диода (невидимого невооруженным взглядом, если вы конечно, не Супермен) в ближней инфракрасной области. Этот свет доходит до объекта, от которого он отражается назад в лазерный прибор и принимается другим диодом. Полное время, затраченное на прохождение света до мишени и его возвращение назад измеряется и вычисляется микропроцессором; затем значение дальности отображается в (или на) дальномере. Большая часть дальномеров использует технологию

«первого отчета», то есть, они принимают первый сигнал, вернувшийся в прибор, и он демонстрируется пользователю. Leica Geovid использует множество импульсов, которые усредняются микропроцессором.

имеющим широкий пучок, потому что обычно некоторая часть пятна будет отражаться от земли в 100 ярдах, или более, впереди намеченного животного.



Дальномер Leica Geovid при хороших условиях давал автору точные измерения дальности до 1300 ярдов.

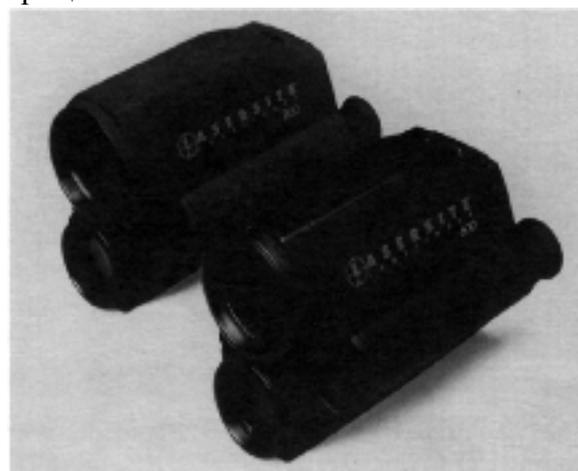
Несмотря на то, что появляются хорошие лазерные дальномеры, стрелок на сверхбольшие дальности может захотеть сохранить хороший оптический дальномер про запас. На самом деле, я неоднократно наблюдал, как в лагерях стрелков на сверхбольшие дальности применяют как лазерную технологию, так и старые оптические дальномеры одновременно. Barr & Stroud, прибор Английского производства, Wild, превосходный Швейцарский инструмент, до сих пор встречаются в подержанном состоянии, но их становится все труднее отыскать. Эти прекрасно изготовленные и сконструированные более старые приборы работают по методу триангуляции, и обеспечивают довольно точные отсчеты

(обычно в пределах нескольких ярдов) до 2500 ярдов, но, конечно же, они гораздо более медленные в использовании. При работе с этим прибором вы совмещаете перевернутые изображения в правом окуляре, а в левом окуляре появляется отсчет дальности до цели. Прибор от Wild производился с 1940-

х по 1960-е годы, имеет 11.25X увеличение, а его шкала прокалибрована в метрах. Barr & Stroud изготавливались с начала 1940-х до начала 1960-х. Некоторые приборы Barr & Stroud откалиброваны в ярдах, в то время как другие в метрах, некоторые имеют минимальную дальность измерений 250 ярдов, а другие модели начинают измерять от 500 ярдов. Некоторые из более поздних приборов имеют оптику с покрытием и увеличение 14X. Когда более современные лазерные дальномеры перестают измерять в связи с выходом за пределы измерения, я много раз наблюдал, как эти более старые приборы появляются на сцене и спасают ситуацию, предоставляя стрелку точные отсчеты дальности до его очень удаленной цели (сурка). Тем не менее, лучше всего использовать эти приборы при легких условиях миража, потому что они работают с оптическим изображением, и на их работу мираж действует так же, как и на ваш оптический прицел.

Компьютерные программы

Большинство серьезных студентов стрельбы на дальние дистанции уже узнали преимущества использования внешнебаллистических программ, но не многие знают о комбинированных программах, в которые включена как внешняя, так и внутренняя баллистика. Недавно я узнал о новых программах, которые должны найти полезными страстные уайлдкэттеры. Я говорю о программе, называемой QuickLOAD, которая предлагается фирмой NECO. QuickLOAD – это полностью функциональная внешнебаллистическая программа, совмещенная с программой предсказания баллистики. Я поигрался с демонстрационной версией QuickLOAD, и остался пораженным результатом. Эта программа довольно объемная, что делает ее непохожей на другие программы. Хэндлоадер вводит множество параметров любого реального или разрабатываемого патронника и оружия, затем получает предсказания по баллистике, включая давление в патроннике. Для тех варминт стрелков, которые заин-



Дальномеры Tasco LaserSite.

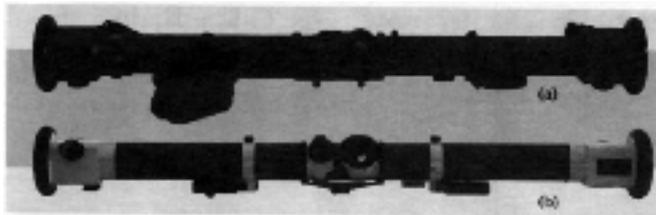
Фото предоставлено Tasco.

тересованы в улучшении уайлдкэт патронников, QuickLOAD может предоставить ценную информацию.



Дальномер XLR от NAIT.

Фото предоставлено NAIT.



Оптические дальномеры: (a) Wild, (b) Barr & Stroud.

Фото предоставлено Deutsche Optik.

Транспорт

Варминт охотнику, предпринимающему поездки в малонаселенную местность, лучше всего использовать транспортное средство с приводом на четыре колеса, или с полным приводом. Дополнительная сила сцепления, обусловленная приводом на все колеса, может помочь охотнику перемещаться по болотистым и грязным дорогам, где машина с приводом на два колеса просто не пройдет. Если вы завязнете на полном приводе, переходите на пониженный ряд передач, часто это помогает выбраться, или, если вы действительно застряли, тогда вашей последней надеждой останется только лебедка. Безопаснее путешествовать на двух машинах, чтобы иметь возможность вытаскивать одну машину другой из грязи и трясины, если необходимо. Многие варминт охотники используют радиостанции как средство для переговоров и вызова помощи, если необходимо.

Когда я вырос из своего 1994 Chevy Suburban несколько лет назад, я начал искать подходящую замену. Мне нужна была cabina с четырьмя дверями и местом на заднем сиденье как в Suburban; я просто хотел иметь больше места для груза. Я провел некоторые поиски и обнаружил Chevy-Centurion, грузовичок с индивидуально переделанной кабиной на несколько человек, который идеально соответствовал моим требованиям. Мой новый грузовичок имел больше места и мощности, чем мой Suburban, сжигая меньше бензина, и он весь помещался в моем гараже. Мои поиски опять увенчались успехом, и я был очень доволен.

Средства безопасности и разные полезные вещи



Выбор охотничьего автомобиля правильного размера – важное дело. Вам нужно принимать во внимание количество груза и пассажиров, которых вы обычно перевозите.

В дополнение к моему стрелковому оборудованию, я обычно упаковываю следующие вещи в мой грузовик, отправляясь на сафари: запас воды, комплект посуды, компас, защитные очки, дополнительные беруши, комплект первой помощи, набор против укусов змей, набор для удаления клещей, огнетушитель, тент, репеллент против насекомых, средство для уничтожения насекомых,

антигистамин, обезболивающее, дополнительные ботинки, шляпу, дождевик, антиобледенитель, скребок для льда, веревка, дорожные отражатели, оборудование для лагеря, мачете, разные ножи, сухой паек, маленький набор для выживания,

карты, сотовый телефон, противозмеинные гетры, пара перчаток, инструменты, малое полотенце, беспроводной компрессор, фотоаппарат, различные фонари и дополнительные батареи. Я также упаковываю небольшие весы для рыбы, чтобы взвешивать крупных сурков.

Чего ожидать в будущем?

Я предсказываю, что будущее принесет удивительные нововведения для стрелков. Забавно предсказывать то, что может появиться, но до реального воплощения этого в жизнь нам придется немного подождать...если, конечно, у вас нет доступа к машине времени.

Очевидно, можно будет измерять более далекие расстояния, появятся более точные лазерные дальномеры. Мы, возможно, даже увидим компьютеризованные лазерные дальномерные системы, встроенные в оптический прицел; вот как они могут работать. Вышеозначенную баллистическую компьютерную программу можно будет загружать в ваш лазерный прицел, вместе со скоростью, БК, высотой над уровнем моря, и т.д. Устанавливаем прицел в режим «настройки» или «пристрелки», стреляя по мишени на известную дальность, скажем, 300 ярдов. В прицеле настраиваем светодиод на нулевую точку попадания для заряда и пули, которая подтверждается встроенным лазером. Затем в прицеле настраивается дополнительный светодиод под перекрестием, на котором высвечиваются запрограммированные дальности, скажем, 400, 600 или 800 ярдов. Когда вы включаете лазерный дальномер прицела (в «режим поиска»), и наводите основной светодиод на зверя, расположенного в поле, прицел даст вам отсчет в ярдах, и в то же время рассчитает положение другого светодиода (отображаемого на сетке, возможно, другим цветом), расположенного под перекрестием на расстоянии, соответствующем точке попадания, необходимой для поражения данной цели.

Хай-тек студенту также захочется иметь, конечно же, дополнительный вычислитель боковой поправки. Эта система может работать посредством беспроводной радиосвязи с использованием установленных в поле датчиков ветра, или, возможно, миниатюрной системы Доплеровского радара. Эти сенсоры можно будет установить на разных местах в поле, и вся система будет знать точно, на каком расстоянии они расположены (от стрелка), и передавать эти данные в «мозговое» устройство. «Мозговое» устройство будет, конечно же, передавать все данные вычислений в оптический прицел. Во время работы Доплеровские датчики будут отслеживать в реальном времени скорость ветра и его направление, вместе с температурой, высотой над уровнем моря и влажностью, и посылать все это в «мозг», где все данные будут вводиться в формулу. Мозговое устройство будет знать дальность до каждого Доплеровского датчика, и таким образом, будет знать, какое влияние будет оказывать ветер на полет пули. Эта система будет принимать во внимание то, что ветер около стрелка будет оказывать большее влияние на полет пули, чем ветер на дальности, и брать поправку на это. После того, как стрелок узнает реальную дальность до цели, и прицел высветит нужный светодиод на сетке прицела, затем данные из поля будут введены в прицел, и высветится второй светодиод «поправки на ветер» на сетке. Эта точка ветровой поправки будет двигаться туда-сюда, показывая, как ветер ведет себя на дальности.

Такой волшебный прицел будет иметь опцию инфракрасного тепловизионного прибора. Этот прибор для отыскания варминтов в будущем будет достаточно чувствительным и настроенным на тепло тела маленьких меховых млекопитающих; даже когда они прячутся под землю. Конечно же, используя все это высокотехнологичное оборудование будущего может считаться нечестным многими старомодными варминт стрелками 1990-х годов.

Опять же, через 30 или 40 лет многие из нас могут уже стрелять из лазерных винтовок и нам вообще не нужно будет пользоваться всеми этими современными антикварными винтовками или вспомогательным оборудованием. Если лазерные винтовки на самом деле станут реальностью в будущем, и вы будете читать эту главу с такой футуристичной точки зрения, тогда я должен буду

просто закончить эту главу. (Как говорит Гильда Раднер из *Saturday Night Live*, довольно часто) –
Не обращайтесь внимания...

Глава 14

Проблема в вас? Или ваша винтовка боль- на?



Никогда не приходилось испытывать ситуацию, когда не можешь попасть в стену амбара? Если компьютеры могут страдать от вирусов, может ли быть такое, что ваша любимая варминт винтовка также страдает от каких-то «багов»? Я надеюсь, что моя медицинская страховка покрывает такие вещи, как болезнь и заболевания варминт винтовки. Более чем однажды я задавал себе вопрос, был ли это у меня плохой день, либо это моя винтовка (в определенное время) начинала превращаться в дробовик.

Несколько лет назад я начал катастрофически мазать по суркам из моей .22-250 Ackley Improved. Те промахи были выстрелами, которые я совершал из этой винтовки в 90% случаев. Я переключился на другую винтовку, имевшую патронник под .22 BR, (и на самом деле опять начал попадать в сурков вплоть до 400 ярдов), когда осознал, что частью моей проблемы было то, что моя горячая .22 нуждалась в тщательной чистке. Я давал ей лишь минимальную чистку в поле во время пауз в стрельбе по суркам, но несколько смоченных патчей и быстрых проходов шомполом больше не позволяли достаточным образом вычищать ее. После стрельбы 55-грановыми пулями без покрытия через этот ствол на скорости около 4000 фт/с на протяжении нескольких дней, канал ствола казался сделанным из меди, нежели из нержавеющей стали.

Когда я прибыл домой после охотничьей поездки, мне был интересен размер групп, которые я разбрызгивал по этим счастливым суркам. Этот интерес заставил меня совершить быструю поездку на стрельбище, и проверить это на бумаге на 100 ярдов. Вместо моего обычного среднего размера групп в .43 дюйма, я отстрелял группу, которая является неудовлетворительной даже для рычажной винтовки калибра .30-30. Мои группы из 5 выстрелов разбрасывало на 2.9 дюйма. Пока мой ствол был еще горячим, я начал чистить его патчами и ершиком. Затем позже тем вечером я вернулся к работе над моим стволом .22-250 Improved с использованием очистителя ствола JB и Shooter's Choice Black Powder Gel. Black Powder Gel превосходно удаляет трудный пороховой нагар. Я оставляю этот Гель в канале ствола всего на несколько минут, затем удаляю его патчем, и «промываю» ствол патчами с растворителем порохового нагара Hoppe's No. 9, а затем я добавляю в ствол масло, предотвращающее ржавление. И это сделало свое дело, так как при следующей проверке на стрельбище я отстрелял две группы в среднем в .45". Я был доволен тем, что моя проблема с кучностью больше не была серьезной.

Патроны, называемые также «оверборными» (избыточной мощности), которые используют большую гильзу по сравнению с размером канала ствола, более подвержены к накоплению твердого углеродного нагара, и если дульные скорости превосходят 3 500 фт/с, то вы можете также увидеть и некоторое омеднение. Первоклассные стволы из нержавеющей стали от любого из лучших производителей матчевых стволов, будут меньше подвержены глубокому накоплению омеднения, и обычно они быстрее вычищаются по сравнению с обычными заводскими стволами. Тем не менее, если вы выплескиваете огромное количество пороха в ствол из горячего уайлдкэта, будет безразлично, какого класса или типа ствол вы имеете, все они будут подвержены пороховому загрязнению. В наши дни высоких технологий, мы разработали покрытые моли пули. (На самом деле, NESO предпочитает процесс покрытия пуль, и продает наборы для этого), которые определенно (среди других вещей), позволяют нам стрелять дольше без необходимости сильно заботиться о чистке стволов. Но даже при стрельбе покрытыми моли пулями, пороховой нагар все еще может существовать для патронов, использующих крупные гильзы.

Те из нас, кто все еще стреляет непокрытыми пулями, должны довольно часто вычищать омеднение. Когда вы покрываете медью сталь (как в загрязненном стволе), то различные металлы имеют, разумеется, различную химическую структуру. Это может привести к процессу, называемому биметаллическим феноменом, который может вызывать обмен атомами, и привести (при длительной взаимодействии) к появлению выщерблин в стволе.

Я задал Дэрреллу Голланду из *Holland's Gunsmithing* следующий вопрос:

Если ваш клиент присылает вам болтную винтовку и заявляет, что раньше она стреляла превосходно, какие проблемные области вы будете исследовать в первую очередь?

«Проблемным областям трудно дать определение. Я обычно пытаюсь обнаружить экстремальное загрязнение в стволе. В экстремальных случаях это может вызывать проблемы с кучностью. Средний стрелок не полностью вычищает ствол, и после нескольких сотен выстрелов он начинает страдать от загрязнения углеродом или медью. Через несколько часов постоянных сгибаний локтя, кучность обычно восстанавливается. Затем, я буду изучать пульный вход и дульный срез. Если из ствола сделано несколько тысяч выстрелов, возможно, настало время для приобретения новой трубы. Если пульный вход расстрелян на несколько дюймов, чистка и «Приворотные зелья» уже не помогут. Беддинг также является важным, и часто в нем кроется проблема, если он был выполнен в самопальных условиях. Потечи растворителей в область беддинга могут разрушать целостность беддинга и также могут вызывать проблемы.

Чаще всего заказчик не рассказывает всю историю. Мне нравится спрашивать их о зарядах, количестве выстрелов, произведенных из ствола, техниках чистки и т.д. Иногда вы обнаруживаете, что он возился с винтовкой, пытаясь улучшить ее характеристики. Короткая история о винтовке помогает выявить проблему быстрее.»

Стив Костанич из *S&C Hardware-Target and Accuracy Riflesmithing*, добавил:

«Когда хорошо стрелявшая винтовка неожиданно отказывается стрелять, я проверяю следующее:

1. Сколько выстрелов было произведено через ствол?
2. Выходят ли средства для удаления меди более «синими» чем обычно?
3. Беддинг на клейку или обычный? Хорошо ли затянуты крепежные винты?
4. Все ли винты крепления оптического прицела затянуты плотно?
5. Правильно ли прицел реагирует на вращение барабанов вертикальной и горизонтальной выверок?
6. Меняется ли что-нибудь с изменением заряда?
7. Не поврежден ли дульный срез?
8. Как выглядит пульный вход?
9. Если спусковой механизм установлен на кронштейне, оба ли винта плотно затянуты?
10. Чист ли затвор изнутри: нет ли зазубрин от пробитых капсюлей на зеркале?
11. Нет ли каких-либо трещин на ложе?»

Если вы все еще испытываете проблемы в поле после проверки всех этих деталей, возможно, вы непреднамеренно дернулись или изменили хват винтовки. Рассматривали ли вы свою технику стрельбы? Здесь ключевым словом будет слово «воспроизводимость». Одинаково ли откатывается винтовка при каждом выстреле? Возвращаете ли вы винтовку в одно и то же положение после каждого выстрела? (Пожалуйста, прочтите главу 5, «Стрельба из-за стола» (Shooting Off the Bench) книги Бойда Мэйса, *Точная варминт винтовка* (Boyd Mace's, *The Accurate Varmint Rifle*), опубликованной издательством Precision Shooting, Inc.)

Или ваш внутренний стержень стрелка ослаб от каких-либо других ужасных проблем? Возможно, у вас просто плохой день, какой был у меня несколько лет назад. Для меня, просто все, что могло пойти не так, случилось именно в тот день! Читайте...

Сурки и мой День плохой прически

ЧТО ЖЕ ЕЩЕ МОГЛО ПОЙТИ НАПЕРЕКОСЯК?

Рисунки Оскара Дэвиса.

Была ли у вас хоть однажды охота на варминтов, настолько памятная, что надолго врезалась в память? Хорошая или плохая, но действительно отличная от всех остальных? Вот у меня был действительно денек что надо несколько лет назад во время охоты в Айдахо...

После прекрасного дня охоты на сурков, и превосходного ужина, Расс Фостер и я остановились на отдых в типичной маленькой комнате мотеля. Мы действительно жили в шике и роскоши в самом лучшем мотеле города. Правда это был единственный мотель в городе; но, возможно, лучшим, что предлагал тот отель, был телевизор и прекрасными фильмовыми каналами. (Удивительно, но ТВ в нашей комнате мотеля даже показывал цветную картинку.) Да, как только я начал смотреть самое последнее кино (*День сурка*), которое началось после последнего кино, я решил досмотреть его. (Моя первая большая ошибка.) Так или иначе, но я не смог заставить себя выключить этот чертов телевизор, и прежде чем я осознал, что кино закончилось, было уже больше 3 часов ночи. Расс поступил разумно, вырубившись раньше. Лучше поздно лечь в постель, чем никогда, не так ли?

Только когда я окончательно лег в постель, я услышал раздражающий дуэт храпунов. Кто же эти люди с проблемами верхних дыхательных путей? Расс, конечно же, был одним из них, а другим храпуном был неизвестных человек в соседней комнате. Сила звука этих двух музыкантов возрастала по экспоненте, и стенки начали вибрировать. Мысли проносились у меня в голове, и все они крутились вокруг того, чтобы отправить Расса вместе с его одеялом спать в другую комнату к другому храпуну... Но через несколько секунд глубоких размышлений, я решил проблему парой затычек для ушей и одетыми поверх них «магнум» наушниками.

В один момент начавшегося утра Расс находился на грани смерти. Я смутно помню громкий звонок будильника в 5 утра, и то как Расс оттянул мои наушники, и отпустил их, шлепнув меня по ушам! Следующее, что я помню, было море шума и хлопков, и то, как Расс будил меня, говоря, что если я не встану, он съест мой завтрак. Когда я пытался заставить мои веки открыться, чтобы определить, на какой планете я нахожусь, Расс уже проснулся и был готов к завтраку и форсированию грязной стоянки, которая находилась на пути в ресторан. Когда Расс пошел в ресторан, я поднялся и направился в душ, пытаясь подготовить себя к этому дню. Мой приятель Расс, (будучи деликатным парнем), оставил мне теплой воды в душе только на две минуты. Святые угодники! Я почти проснулся от холодной воды! В общем, мой гель для душа и шампунь закончились раньше, из-за очень холодной воды. Когда я вышел из душа и подошел к большому зеркалу, я понял, что использовал «дешевую» мотельную дрянь, которую они называют шампунем. Я разразился смехом, когда увидел, что мои волосы встали торчком на всей голове. С такой прической, я думаю, мне удалось бы напугать даже приведение! В общем, я пытался использовать расческу, но все стало еще хуже, я выглядел как комбинация Стэна Лоурела (из известных Лоурела и Нарди) с телевизионным персонажем Grimly Мартина Шорта. Я подумал, что может быть, зеленая камуфляжная кепка может несколько спрятать мою прическу, и я натянул кепку, когда выходил за двери.

Когда я вышел из комнаты в мотеле, мой мозг сосредоточился на утреннем кофе. Я забыл всю карту расположения грязных луж на стоянке. Я шел как бесчувственный зомби, думая только о кофе и постоянно поправляя мою кепку, пытаясь закрыть ею волосы. Но вскоре я ко мне вернулось слепое чувство тревоги, когда я осознал, что погружаюсь куда-то, моя левая нога завязла в зыбучей грязной луже! Я отогнал первое посетившее меня чувство необходимости позвать на помощь. Вместо этого, я повел себя решительно и решил не привлекать к себе внимание в такой пикантной ситуации. (На самом деле, никого не было около мотеля, поэтому и вряд ли кто пришел бы мне на помощь.) В общем, я поизвивался и подергался несколько минут, и, наконец, вытянул свою

ногу из грязевой жижи. Затем я успешно проследовал через оставшиеся грязевые ямы, но дверь ресторана охраняла злобная маленькая собачонка.



Пока я «гирдопланировал» через дверь на одном ботинке, одновременно я пытался стряхнуть эту маленькую рычащую собачонку с другого ботинка!

Ерунда! Возврата нет. Я прибавил скорость и предпринял рывок в дверь. Эта рычащая собачонка вцепилась в мой «чистый» ботинок, и сцепила свои челюсти на нем. Я попытался бесстрашно «прошлепать» дальше в ресторан. Я не совсем был уверен в своей бесстрашности, когда обнаружил, что влажный скользкий покрытый грязью ботинок заскользил по свеженатертому воском полу ресторана. Пока я «гирдопланировал» через дверь на одном ботинке, одновременно я пытался стряхнуть эту маленькую рычащую собачонку с другого ботинка! Мне почти удалось стряхнуть эту *;#@((? собачонку непосредственно перед тем, как дверь закрылась.

Я был рад увидеть Расса в заднем углу ресторана, неподзревающим о моем маленьком

приключении. (Мне действительно не хотелось стать объектом элементов жалищего сарказма Рассела.) Расс, тем не менее, знал, что я не совсем проснулся, и заказал для меня кофе. (Мои грязный ботинок и штанина, скорее всего, не сильно помогли мне, пытавшемуся сохранить свой профессиональный облик перед Рассом.) Я ярко помню свой первый взгляд на великолепную чашку моего кофе. Руки тряслись от предвкушения, и я пролил и просыпал часть своих сливок и сахара на стол. Тем временем, пока я вливал в себя первую чашку кофе, наша официантка направилась к нашему столу, и ее холодные зеленые глаза остановились на моей бешеной прическе. Она попыталась заново наполнить мою кружку кофе, но будучи заметно



Заметно смущенная, и, возможно, напуганная моей прической, наша официантка перелила кофе через край моей кружки, и он разлился по моей стороне стола.

смущенной и, возможно, напуганной моими волосами, наша официантка перелила кофе через край моей кружки, и кофе пролилось на стол. Тем не менее, я чувствовал себя счастливым, потому что она не попала в меня горячим кофе. Разлитый кофе, смешанный с пролитыми сливками и сахаром, превратился в очень скользкий сироп, покрывший мою сторону стола, конечно же. Я попытался простить официантку за ее испуг, но она все же забыла вытереть липкую массу.

Расс затем тихо проинформировал меня о том, что «камуфляжная» кепка не очень хорошо закрывает мои волосы, и посоветовал мне снять ее, что, возможно, приведет к улучшению нашего обслуживания. Я бесстрашно принял совет Рассела, и стянул с себя кепку, когда официантка подошла к нам снова, поднося завтрак. Она еще раз посмотрела на меня, но, конечно же, теперь на мне не было моей «предохранительной» кепки; и примерно в тот же самый момент, наша официантка начала скользить на грязном следе! (Который «кто-то» непреднамеренно оставил за собой.) После того, как она ударилась о наш стол, часть превосходного завтрака оказалась на моих коленях и да, часть яичницы оказалась на моем лице! Расс не сильно помог, извиняясь за меня. Затем Расс сказал, что я должен оставить кепку на голове до конца утра. Если бы я знал, что завтрак окажется

такой неприятностью, мне нужно было остаться в номере и открыть припрятанную Расселом коробку Шоколадных хлопьев!

После того, как я проглотил то, что осталось от моего завтрака, и примерно шесть кружек кофе, я заметил, что моя рука была покрыта кленовым сиропом, очевидно, из большого чайника официантки. После того, как мы вышли из ресторана, надоедливая пчела начала кружиться вокруг моей липкой испачканной сиропом руки. Пока мы с Рассом махали руками и пытались отогнать эту чертову пчелу, прежде чем мы что-либо поняли, Расс вступил в одну из тех ям с грязью, которые были на стоянке! И примерно в тот же самый момент чертова пчела ужалила меня! Я почувствовал это, и понял, что то утро было действительно Мерзким!



Расс Фостер испытывал один из своих лучших дней, стреляя сурков на дальностях до 600 ярдов, попав 8 подряд без единого промаха. У автора был наихудший день в его жизни, но ему удалось, все же, подстрелить самого большого сурка в тот день.

несколько лет я использовал эту винтовку по многим суркам вплоть до дальнего конца 500 ярдов. Низкий угол солнца, тем не менее, затруднял для меня возможность прицеливания. К сожалению для меня, я вспомнил, что взял с собой новую пару солнечных очков, которыми я быстро заменил обычные очки. (Я купил эти солнечные очки вечером перед нашим отъездом, и мне не довелось проверить их). Я и моя штучная винтовка отправились в поле и попытались подстрелить нескольких жующих сурков, но безуспешно. Даже после нескольких минут в новых очках, мои глаза уже не могли фокусировать должным образом, и сильно слезились. (Позже я определил, что очки были дефектными, и я их поменял.) Настало время уступить стол Рассу, который быстро подстрелил пару сурков из своей .22-250 Ackley Improved.



Чертов сурок просто продолжал подпрыгивать, потом совершал небольшие перебежки после каждого моего выстрела.

Когда я вновь оказался за своим столом, и отстрелялся по нескольким меховым грызунам, я попал довольно близко от них, но не подстрелил ни одного. Мои глаза не могли работать нормально, и начал страдать от головной боли. Я решил вернуться к своим обычным очкам. Затем я закрепил сошку на винтовку, и попробовать удачу, стреляя с земли из положения лежа.

Но я все еще страдал от передозировки кофеина, и меня сильно трясло. Пока ни одного попадания, и вознаграждения.

В то рекордное утро я пользовался электронными наушниками, усиливавшими звуки, и отрезавшими шум выстрела винтовки. Это обеспечивало мне удовольствие слышать усиленный голос Рассела, под-

тверждавший все мои промахи, и затем инструктировавший меня о том, как лучше всего испугать следующую меховую маленькую цель. В общем, когда эти наушники были включены, еще одна надоедливая пчела начала кружить вокруг меня, затем появился целый воздушный флот mosкитов, и весь этот ансамбль усиленных голосов насекомых напомнили мне просмотр старых фильмов о Второй Мировой войне, про истребители и воздушные атаки. Эти убийственные звуки из канала про военно-воздушные силы, совсем не помогли мне сконцентрироваться. Когда пчела попыталась совершить таран моей руки, (на которой остались остатки сиропа с завтрака), я ее шлепнул хорошенько. Это не сильно помогло; пчела уже ужалила меня. Похоже, это точно был не мой день!

Вскоре я вспомнил, что опоздал со временем чистки ствола винтовки. Я решил поменять винтовки, вместо того, чтобы чистить винтовку в середине «боя». Будучи уверенным, что моя стрельба улучшится, я извлек свою шпучную 19-фунтовую винтовку бмм/284, и сказал Рассу, что скоро догоню его по количеству попаданий. После перепроверки баллистических таблиц для этой винтовки, я начал пристрелку по одному из этих неуловимых сурков. Когда я вернулся за стрелковый стол, меня уже не так сильно трясло, и я прицелился по самому дальнему стрелку из всех, имевшихся в поле зрения. Мой первый выстрел попал очень низко, поэтому я быстро передернул затвор, зарядив новый патрон, и снова выстрелил. После следующего выстрела пуля попала на добрых три фута ниже намеченного сурка. Пораженный, я решил попробовать более легкий выстрел примерно на 500 ярдов. Я заставил этого сурка подпрыгнуть, но все еще не попал. Я продолжал стрелять по тому самому сурку, и следить за ним в оптический прицел, но чертов сурок просто продолжал подпрыгивать, потом совершал небольшие перебежки, после каждого моего выстрела. Наконец, я дал винтовке остыть и взял паузу. Да, тот нервный сурок все еще был очень даже живым, (но слегка контужен), и был уже в 100 ярдах к северу от того места, где я выстрелил по нему первый раз!

Настало время дать Рассу еще одну попытку за старым стрелковым столом. (Стол, очевидно, не помогал мне!) Пока Расс очень неплохо стрелял из своей .22-250 Improved, я, у своему ужасу, определил, что стреляю моими намного более мягкими (скорость на 700 фт/с ниже) зарядами, и не особенно кучными, предназначенными для «обкатки» ствола! Эти заряды никак не предполагалось брать с собой на эту поездку. После того, как Расс закончил свою следующую по-



К своему ужасу я обнаружил, что стрелял мягкими зарядами, предназначенными для «обкатки» ствола!

пытку, я был готов сесть за стол с моими «хорошими» зарядами бмм/284. Следуя общей линии удачи того дня, ветер начал подниматься, и мне нужно было торопиться. Вскоре я выследил огромного сурка, подходящего по размеру “Boone & Crocket”, в поле люцерны, все еще жующего, и я быстро навел на него свою 520-ярдовую точку прицела, и выжал спуск, мой выстрел опрокинул его, но сурку удалось еще пробежать несколько футов прежде, чем он умер. Мы решили выдвинуться туда, где бегали эти сурки, и проверить, скольких сурков я промазал, а Расс положил из своей .22-250 Improved. Пробираясь сквозь поле, я набрел на низкое заболоченное место, и набрал воды через верх ботинок, после этого я подумал, что лучше бы оставался сегодня в постели. Но приятным было то, что мне удалось подстрелить самого крупного сурка в то утро!

Поездка назад в мотель была триумфом для Расса. Расс уже готовился написать рассказ о том, как он подстрелил восемь сурков подряд без единого промаха. На самом деле, я был рад, потому что чем больше Расс вспоминал свои превосходные выстрелы, тем больше он забывал о моих великолепных промахах. Пока Расс продолжал продумывать свой будущий рассказ, я почувствовал колющую боль в руке. Когда я посмотрел на руку, то обнаружил лесного клеща, пытавшегося пристроиться для ланча, мы быстро вернулись в мотель, и я использовал свой набор для удаления

клещей для извлечения этой твари. Клещи – еще одна распространенная опасность, сопутствующая варминт охоте. Вскоре я упал перед телевизором, и отключился...



Помощник шерифа с ухмылкой проговорил, «Позвольте мне взглянуть на ваши охотничьи лицензии, ребята!»

Прежде чем я опомнился, мы уже выдвинулись на вечернюю охоту. Мы запланировали опробовать более легкую местность для охоты, мы хотели поохотиться с подхода. Тем более, что каналы стволов всех наших дальнобойных винтовок были грязными и нуждались в чистке, поэтому настало хорошее время взять наши менее мощные винтовки. Я достал мою .222 Cooper, модель 21 Varmint Extreme.

Расс подготовил к действию свой Marlin калибра .218 Вее. Я установил свою винтовку на сошке примерно в 25 ярдах от грунтовой дороги, около старого амбара. Намеченные сурки бегали и

игрались без признаков тревоги наверху холма на расстоянии примерно 200-300 ярдов от моего местоположения. Но когда я изготовился стрелять по сурку, и почти уже нажал на спуск, Расс крикнул СТОП! Когда я посмотрел на Расса и извлек свои беруши из ушей, я услышал, как круглолицый Помощник Шерифа спросил у Расса о том, что мы тут делаем. Я подошел к помощнику, и он с ухмылкой произнес, «Позвольте мне взглянуть на ваши охотничьи лицензии, парни!» Мы достали наши бумажники, и Расс сообщил помощника о том, что мы ранее получили разрешение на охоту. Но, почему то, моя лицензия куда-то завалилась, и я не мог найти ее в моем бумажнике. И за несколько мгновений до того, как помощник извлек свою книжку квитанций, я, наконец, нашел свою охотничью лицензию штата Айдахо, и передал ему. Разочарованный помощник шерифа произнес, «ОК, но отойдите еще на 10 футов от дороги прежде, чем начнете стрелять!»

Когда помощник уехал, Расс спросил меня, «Ты действительно думаешь, что 10 футов будут иметь какое-нибудь значение?» После всего этого шума отъезжающей машины и так далее, похоже было, что местные сурки уже не вернуться к игре в этот вечер. Но нас это не смущало; настроение уже было испорчено. Я надеялся, что это был соответствующий конец для такого дня...

Когда мы возвращались в мотель, я думал о тех днях, когда проводил свой отпуск на роскошных круизных судах в Карибском море, плавая, загораая, прогуливаясь по палубе, встречаясь с привлекательными женщинами, гуляя всю ночь... Зачем я вообще начал преследовать этих маленьких грызунов и тратить все свои деньги на штучные винтовки? Просто для того, чтобы пачкать живот в грязи в середине какого-нибудь коровьего пастбища? Солнечные ожоги, укусы насекомых... этот ужасный завтрак... ЗАЧЕМ???

(В общем, мне бы не хотелось, чтобы этот день когда-либо повторился, и я бы в полную меру ощутил свой собственный «День сурка».)

Глава 15

Выводы? Все обо

всем



Замечали ли вы когда-нибудь, как меняются некоторые вещи с годами? Помните времена, когда в моде были блестящие ложки? Этот тип лож теперь, конечно же, практически исчез на заводских винтовках, и мне редко удается увидеть блестящую ложку в поле. В 1960-х годах, если появлялся новый магнум патрон, он обязательно имел поясок, иначе он немедленно умирал. В наши дни тенденция к появлению больших гильз магнум размера без поясков. Видели ли вы новые беспоясковые Remington .300 Ultra Mag? Беспоясковые гильзы .416 Rigby и .404 Jeffrey возвращаются. Вспомните собственные конструкции гильз от Dakota Arms и Lazzeroni Arms; ни одна из них не имеет пояска. Современный стрелок понимает, что вам вовсе необязательно использовать гильзу с пояском для запуска крупных пуль с высокой скоростью. На самом деле, многие стрелки в наши дни избегают гильз с поясками как чумы.



Одиссея варминт патронов автора от патрона .17 CCM (слева) до .338/416 Rigby Improved.

Заметили ли вы, что некоторые старые патроны, а именно, .22 Hornet и .220 Swift, совершили прекрасное возвращение, и опять стали популярными. В то время, как .222 Remington также готовит почву для своего возвращения, трудно предсказать, какой другой патрон также начнет набирать популярность. Если какие-либо варминт патроны созреют до такого же уровня популярности, я надеюсь, что это будет дуэт .221 Fireball и бмм Remington. Я думаю, что мы находимся на пороге появления нового заводского варминт патрона .22 калибра под быстрый твист нарезов с гильзой большой вместимости. Я предсказываю, что он будет иметь несколько большую вместимость гильзы, чем .220 Swift и использовать 70-грановую или более тяжелую пулю типа VLD. Будет интересным увидеть, какие новые разработки появятся вскоре, и попросту поразят нас.

Я снова озадачил группу известных стрелков, и вот их ответы.

Что, по вашему мнению, из появившегося в последние несколько лет, было крупнейшим открытием, или «прорывом» (в оборудовании и/или компонентах) для варминт охотника, стреляющего на большие дистанции?

Брюс Х. Бэр, участник соревнований по стрельбе на 1000 ярдов и штучный оружейник

«В последние несколько лет у нас появилось много новинок на рынке. Но одним из того, что можно было считать слабым звеном на протяжении многих лет, были оптические прицелы. Эта проблема слабого звена была решена оптическими прицелами Nightforce и фирмой Lightforce USA Co. Эта компания смогла создать целевой прицел переменного увеличения, при помощи которого я стреляю на тренировках, на соревнованиях и на охоте вот уже пять лет, с превосходным успехом. Я полагаю, что это самое лучшее подспорье стрелку из появившегося за последние годы.»

Джек Раш, автор журнала *Precision Shooting*, варминт охотник с большим стажем

«Возможно, лучшие пули. Повсеместное использование дульных тормозов и лучшие оптические прицелы для варминта также являются важным делом.»

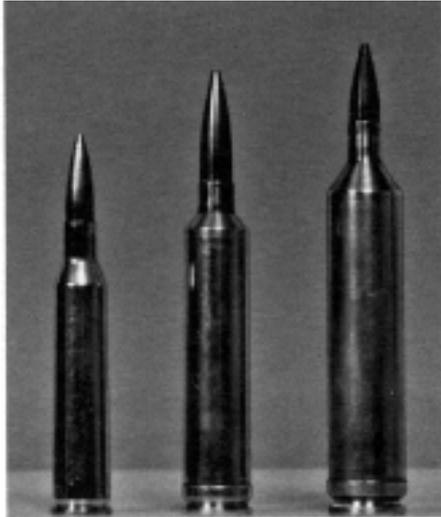
Нед Калбфлейш, Главный редактор журнала *The Varmint Hunter*

«Лучшие пули в больших количествах, из которых есть что выбрать, и/или дальномеры.»

Дэн Лильджа, Президент *Lilja Precision Rifle Barrels, Inc.*

«Я думаю, что есть пара областей, оказавшихся очень полезными для охот такого типа. Сюда входят базовые знания, которые нужны для попадания в мишень размером ½ MOA на дальности»

стях за пределами дальностей «прямого выстрела». Прямой выстрел здесь означает дальности в пределах 300-400 ярдов. Без определенных тренировок лишь немногие стрелки смогли бы точно попадать на большие дальности. Современные компьютерные баллистические программы оказывают большую помощь в предсказании траекторий. Целевые оптические прицелы хорошего качества с воспроизводимыми механизмами выверок появились довольно давно, но их важность трудно переоценить. Другой ключевой областью, которая получила широкое распространение за последние 5-10 лет, стали как оптические, так и лазерные дальномеры. И последнее, технология настоящих дальнобойных варминт и спортивных винтовок за последние годы существенно улучшилась. Все эти элементы, собранные вместе и широко доступные, позволяют нам производить высококачественные дальнобойные охотничьи винтовки и выстрелы из них.»



Какова ваша интерпретация экстремального патрона? .220 Swift слева кажется слабым по сравнению с 6мм/284 Magnum Improved (в центре) и .22/378 Weatherby справа.

Дэррелл Голланд из *Holland's Gunsmithing*

«Я чувствую, что самые большие улучшения произошли в области Лазерных дальномеров и пуль VLD. Все остальное осталось таким, как было. Стволы, ложи, bedding (за исключением системы Vee Block) остаются неизменными на протяжении десятилетий. Знание дальности до цели и уменьшение ветрового сноса благодаря новым формам пуль оказались самыми востребованными в это время. Если я возьму свой хрустальный шар и начну предсказывать будущее, то скорее всего, в ближайшие 5 лет появится оптический прицел со встроенным лазерным дальномером, компенсирующий траекторию пули.»

Крис Дихтер, Президент *Pac-Nor Barreling*

«Покрытие моли, Криогенная технология снятия напряжений, пули VLD, более широкий выбор порохов, и оптические приборы для варминт охотников.»

Брюс А. Том, Президент *BAT Machine Co., Inc.*

«Оптические прицелы Nightforce и покрытые моли пули.

Применение покрытых дисульфидом молибдена пуль в крупных уайлдкэт гильзах не означает, что вы можете производить большое количество выстрелов без чистки. Они упрощают чистку, но при крупных гильзах высокоскоростных патронов вам все равно приходится держать углеродный нагар под контролем.»

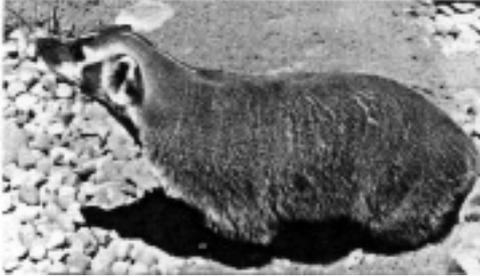
Расс Хэйдон, из *Russ Haydon's Shooters' Supply*

«Пули VLD и более светлая оптика, вроде прицелов Nightforce.»

Как знает большинство из нас, мифического универсального варминт патрона (или винтовки), которые бы стреляли как лазер и работали идеально по всем варминтам на всех дальностях, не существует. Мир полон компромиссов. Вы можете собрать (или купить) варминт винтовку с патронником под выбранный патрон, которая может работать превосходно для ваших потребностей, но о качестве результата может судить только очевидец, и для многих эта винтовка может казаться еще одной средней винтовкой.

Выбор патронов – это личное дело для многих стрелков, и мне приходилось видеть более чем нескольких стрелков, которые начинали становиться в защитную позу, когда кто-то отпускал отрицательные комментарии об их любимых патронах. При таком огромном количестве переменных, довольно рискованно рекомендовать какой-либо конкретный патрон. Определенный патрон, который может работать превосходно на протяжении многих лет в ваших охотах с вашим оборудо-

дованием, при стрельбе вашими зарядами и с вашими знаниями...да, похоже, что такой патрон стоит рекомендовать. Но подождите...возьмите этот вроде бы идеальный патрон и дайте его другому стрелку, чтобы он сделал под него патронник в другой винтовку, с другими зарядами, используя другие компоненты, и другие техники снаряжения патронов, и рано или поздно, этот патрон окажется разочарованием для какого-нибудь другого стрелка. Теперь отгадайте, кого будут проклинать за все это? Как я сказал, иногда это может оказаться рискованым делом.



Два очень разных животных из варминтов: Барсук и бурундук. Барсук, конечно же, намного больше по размеру, но его не стреляют в больших количествах (проверьте законы охоты штата, чтобы выяснить, как классифицируется барсук). Бурундука часто можно увидеть уничтожающим посевы в больших количествах. Большинство варминт охотников, охотящихся на этих животных, используют различные винтовки под различные патроны. Лично я бы выбрал .22 WMR, .17 CSM или .22 Hornet для бурундука, и самозарядку в калибрах .223, .22-250 или .220 Swift для барсуков (или почти для любых мелких хищников.)

варминт охот, похоже, довольно много варминт охотников выбирают стрельбы всего разнообразия варминт тварей на множестве различных дальностей. Всестороннему варминт охотнику начального/среднего уровня будет разумно определить, какие патроны и какие типы винтовок лучше всего подойдут его современным нуждам, прежде чем покупать полную систему винтовок без такого плана. Впоследствии, если вы внедритесь в этот спорт с все возрастающим интересом, и у вас созреет экспериментальный план приобретения вашей следующей винтовки, это наверняка позволит сэкономить ваше время. Если вы будете интересоваться прогрессивным увеличением дальности ваших выстрелов, и у вас сложится экспериментальный план системы винтовок (если будет необходимо), не удивляйтесь, если вы измените свое мнение относительно некоторых составляющих

Все сводится к тому, что вы сами должны сделать свой выбор, основываясь на том, чего вы пытаетесь достичь. Можете себе позволить менять штучный ствол каждые два или три года? К какому типу личности вы себя относите? Любите ли вы приключения и работу с уайлдкэт патронами? Или вы несколько консервативны и предпочитаете

использовать стандартные патроны? Нравится ли вам испытывать новинки в виде тяжелых VLD пуль, или вы предпочитаете оставаться с более стандартными конструкциями и стандартными весами? Нравится ли вам заниматься релоадингом и тестированиями, или вместо этого вы предпочли бы стрелять варминтов?

Варминт охотника на увеличенные дальности, которым нравится выжимать все из своего оборудования, и которые считают все, что находится ближе $\frac{1}{2}$ мили неспортивными целями, будут иметь совершенно другие требования, чем местный охотник на степных собачек, предпочитающий отстреливать 400 или более патронов в день, и считающий 500 ярдов за пределами дальностью для себя. Достаточно разумный выбор патрона и винтовки для одного охотника может оказаться нелепым для другого охотника. Некоторые варминт охотники не всегда нуждаются в законченной системе варминт винтовок. Обычный охотник, который стреляет по варминтам два или три раза в год, как бы для расслабления, наверняка, не будет нуждаться в полном шкафу винтовок. Либо возьмите охотника, который специализируется на варминт снайпинге на сверхбольшие дальности, ему просто не нужны несколько винтовок для стрельбы на средние или короткие дальности.

Все эти трудности быстро разрешаются, если вы охотитесь только на один тип варминтов на определенной дальности. Но на современной арене

деталей вашего запланированного набора винтовок. Возможно, вы даже поменяете мнение относительно выбранных вами патронов, потому что дело стрельбы, обучения, анализа и принятия решений будет протекать постоянно. В этом состоит другая причина, по которой собирать систему винтовок нужно медленно, следуя эволюции вашего индивидуального опыта и обучения. Большим вопросом является то, можно ли сразу же прийти к тому, какое количество винтовок будет включать полный спектр задач варминт охотника? Я не могу ответить на этот вопрос, потому что нужно



Расс Фостер и Вики Хастон стреляют из штучной .22-250 по суркам, расположенным на 400 ярдах. Расс обычно выбирает «минимальный» патрон (из своей батареи варминт винтовок), соответствующий дальности до варминта и его размеру.

принимать во внимание слишком большое количество переменных, и каждый охотник является индивидуальностью со своими собственными требованиями и личными предпочтениями.

У меня, наверное, несколько многовато варминт винтовок, (лучше всего не говорить об этом моем открытии моей жене), и все это вызвано

любопытностью. Если бы я начал заново, имея полные знания о патронах и винтовках, которые у меня есть сейчас, я бы поступил несколько по-иному. Если бы я почувствовал, что мне нужна полная система варминт винтовок, мой выбор был бы основан больше на логике, без такого перебора и избыточности.

Я продолжаю преследовать несколько типов варминтов, и охотиться на них с очень разных и даже экстремальных дальностей, поэтому я чувствую, что мне нужен более широкий набор винтовок и патронов, чем среднему стрелку. Я также иногда прибегаю к тому, чтобы одалживать винтовку стрелку для вовлечения его в спорт варминт охоты. Опять же, за многие годы, будучи на сафари, некоторые мои винтовки страдали от различных механических проблем, и я оказывался достаточно предусмотрительным, чтобы захватить с собой несколько запасных винтовок, чтобы я мог продолжать мою охоту.

Мои выводы

Варминт патроны самого малого класса в настоящее время переживают пик популярности. Новые калибры и патроны также появляются на стрелковой сцене. Уолт Берджер представил пули .20 калибра, и Джеймс Кэлхун производит варминт пули .19 калибра. Майкл Крэг (Michael Craig) из Сукеуср International, Inc. производит переделанные на центральное воспламенение снятые с производства патроны кольцевого воспламенения 5мм Remington Magnum. Теперь владельцы старых 5-мм винтовок Remington могут доработать свои винтовки до 5мм Craig и продолжать стрелять. Майкл, конечно же, продает компоненты для релоадинга и матрицы под свой 5мм Craig. (Смотри Приложение). Остается только посмотреть, приобретет ли этот маленький калибр своих последователей, но концепция интересная, по крайней мере. .17 калибр, похоже, также набирает большой фан-клуб с появлением новых пуль от Berger, Calhoon и Hornady. При разрастании пригородов и расширении количества мест, где нужно использовать малые и тихие типы патронов, они должны остаться популярными как на Западе, так и на Востоке.

Имеющиеся в изобилии степные собачки Запада продолжают привлекать к себе, возможно, большее внимание, чем любой другой варминт, и очевидно, им начинает уделяться львиная доля (или доля грызунов?) публикаций в прессе. Серьезный охотник на степных собачек получает удовольствие от использования патронов .22 калибра среднего размера на протяжении многих лет, и я не вижу причин здесь что-то менять. Сюда можно включить .222 и .223 Remington, вместе с менее

популярным, но не менее эффективным .222 Remington Magnum. Улучшенные версии этих патронов .22 калибра также увеличивают количество последователей. .22 BR также начинает показываться в лагерях стрелков по степным грызунам вместе с повсеместно распространенным .22-250 Remington.



Два новых патрона от Джеймса Кэлхуна: Слева .19 Calhoon (на базе гильзы .22 Hornet), справа - .19-223 Calhoon.

многих лет я наблюдал, как стрелки .220 Swift производят удивительно дальние результативные выстрелы на дальностях более 600 ярдов. Я использовал .220 Swift долгие годы, и он остается одним из моих лучших убийц сусликов. Swift также выбирают многие уничтожители степных грызунов. Когда я использовал мой Swift или мой .22-250 Remington по степным собачкам, они обычно играли роль убийц при слабом ветре, или особую роль уничтожителей на больших дальностях, потому что они сжигают чуть больше пороха, на мой вкус, чем должны сжигать обычные патроны для степных собачек.

Различные 6-мм патроны используются против степных собачек не так часто, как .224 калибра в любой данный день. Причиной к этому, выдвигаемой многими стрелками, является то, что отдача и подскок дульного среза являются менее выраженными и меньше напрягают на .22 калибре, чем на калибре 6мм. Конечно же, стрелок может установить дульный тормоз, помогающий уменьшить эти явления, но некоторые стрелки избегают этих устройств, как многие люди избегают Налогового Управления.

Более крупные 6-мм патроны используются многими охотниками, считающими их своим тузом в рукаве во времена сильного ветра. Эти стрелки просто меняют свои горячие .22-е на еще более горячие 6-мм уайлдкэты, когда ветер начинает досаждать им. Патроны такого типа включают 6-мм Remington Ackley Improved, 6мм/284, 6мм/06, 6мм/06 Improved, 6мм/264 Magnum Improved и так далее вверх по лестнице.

Мой ограниченный собственный опыт с 6мм/284 Magnum Improved был несколько разочаровывающим, так как винтовка, из которой я стрелял, сильно загрязнялась уже после 10-го выстрела. Мне нужно было производить последовательные и интенсивные чистки канала ствола точно в заданное время (как меня учил владелец винтовки), иначе она отказывалась стрелять с достаточной воспроизводимостью. Даже если я посылал 107-грановую пулю Sierra HPBT в поле со скоростью 3690 фт/с, я не получал слишком сильного преимущества по сравнению с меньшими 6-мм уайлдкэтами. Было похоже, что существует предельное количество пороха, которое можно успешно сжечь в канале ствола данного размера, и мой личный предел остановился на 6мм/284. Казалось, что чем более радикальным будет пороховой заряд по отношению к размеру канала ствола, тем больше

Некоторые стрелки имеют по две и более винтовки с патронниками под один и тот же патрон, просто для уверенности при стрельбе по степным собачками. Видите ли, когда стрельба становится интенсивной и тяжелой, стволы очень быстро нагреваются. Простая замена винтовки на другую с таким же патронником поможет в тяжелые минуты битвы продолжить стрельбу, не занимаясь мысленными вычислениями баллистики другого патрона. (Замечание: если вы планируете чистить ствол винтовки, когда он нагревается и пачкается во время яростной атаки варминтов, помните, что чистый ствол может также изменять точку попадания пули, возможно, при первом или двух первых выстрелах). Чтобы эта схема работала как планируется, вы должны разработать очень похожие заряды для каждой винтовки.

.220 Swift – патрон, который быстро завоевал большую армию последователей. На протяжении

стрелку придется повозиться со своей винтовкой. Владелец бмм/264 Magnum Improved также знал о том факте, что его ствол не будет жить вечно. При разработке этой винтовки, он заказал два идентичных ствола, оба ствола прошли разворачивание патронника и подгонку к затворной группе одновременно. Планировалось, что когда первый ствол окажется изжаренным, стрелок просто открутит этот старый изжаренный ствол и присоединит новых второй ствол, а затем продолжит стрелять своим ранее разработанным и протестированным зарядом. Я также знал одного стрелка патроном .224 Clark, который постоянно заказывал два идентичных ствола одновременно для простоты их замены.

.257 калибр (или .25 калибр) обычно считается максимальным калибром для обычных мероприятий по стрельбе варминтов. Обычная варминт стрельба для большинства стрелков соответствует дальностям примерно до 500-600 ярдов. Я согласен с тем, что некоторые дальности, на которые я стреляю варминтов, нельзя считать обычными; вот почему я использую более крупные калибры с пулями, обладающими большими БК, выбирая их. Я также подтверждаю, что у меня небольшой опыт использования .25 калибра, если сравнивать с другими калибрами, которыми я стреляю. Причина, по которой я почти закончил использовать .25 калибр, состояла в отсутствии снарядов в общем, и особенно, отсутствие пуль с большими БК. Когда я отошел от 6-мм, то почувствовал, что нуждаюсь с более тяжелых и аэродинамичных пуль для стрельбы на большие дальности. В калибре 6.5 мм было большое количество пуль с большим БК, из которых можно было выбрать, поэтому я пропустил .25 калибр и перешел к 6.5мм. Я стрелял из нескольких винтовок в калибре .25-06 Remington, а также из Improved версий, поэтому я имею базис для сравнения работоспособности в поле. На дальностях стрельбы более 800 ярдов или около того, более тяжелые 6.5-мм пули просто легче обнаруживать в плане места ее попадания. По тем же самым причинам, я пропустил .277 калибр и перешел сразу на калибр 7мм для большинства моих попыток стрельбы на сверхбольшие дальности.

Позже я начал использовать 7мм STW с более тяжелыми пулями типа VLD для стрельбы на дальности более 1000 ярдов. Из моей винтовки 7мм STW я убил сурка на 1542 ярда, и этот выстрел остается моим лучшим выстрелом из 7-мм винтовки. .308 калибр имеет очень хороший выбор пуль, но я чувствую, что мне нужен больший вес пуль для выстрелов на дальности более 1400 ярдов, или около того, и я перешел на .338 калибр. Моя винтовка .338/416 Rigby Improved остается



Расс Хэйдон выбрал .22-250 Improved в качестве своего дальнобойного патрона.

Mag. Этот новый беспоясковый магнум также может обеспечить хорошие возможности, если его обжать по шейке до 7-мм и использовать пули VLD.



Достаточен ли выбор пуль для избранного вами патрона, чтобы вы оказались счастливы?

моей самой наивысшей машиной для уничтожения самых удаленных сурков.

Если бы я выбирал систему винтовок и патронов, которые бы закрывали весь спектр моих стрельб при наименьшей величине перекрытия, я бы выбрал из группы А или группы В. Возможно, существуют дюжины других комбинаций, которые будут работать также хорошо, но эти (группы А и В) – лишь некоторые из тех патронов, с которыми я работал на протяжении многих лет, и они являются известными, за исключением нового .300 Remington Ultra

Группа А:

.22 WMR
 .221 Fireball
 .17 Remington
 .22 BR
 .220 Swift
 6мм/284 или 6мм Rem. Improved (быстрый твист для пуль VLD)
 6.5 мм-06 Imp – или 7мм STW – или .300 Remington Ultra Mag
 .338/416 Rigby Improved

Группа В:

.22 Hornet – или .218 Bee
 .17 Remington
 .222 Rem. – или .223 Rem.
 .22-250 Rem. – или .223 Rem. Improved
 .220 Weatherby Rocket или .22/6мм Rem. (быстрый твист – для пуль VLD)
 6мм/284 или 6мм Rem. Improved (быстрый твист для пуль VLD)
 6.5 мм-06 Imp – или 7мм STW – или .300 Remington Ultra Mag
 .338/416 Rigby Improved

Группа С: Другой пример патронов, которые может выбрать несколько консервативный стрелок, чтобы создать систему варминт винтовок.

.22 WMR или .22 Hornet
 .222 Remington или .223 Remington
 .22-250 Remington или .220 Swift
 .243 Winchester или 6мм Remington
 7мм Remington Magnum или .300 Winchester Magnum

Группа Д: Другой пример патронов, самых экзотичных из горячих уайлдкэтов, которые можно рассмотреть в качестве патронов для системы варминт винтовок.

.17 Remington Improved или .17 Bench Rest (BR)
 .222 Remington Magnum Improved – или 5.6x50мм Magnum Improved
 .224 Clark – или .22/284 Winchester (быстрый твист для пуль VLD)
 6мм/257 Weatherby Magnum – или 6мм Arnold – или 6.17 (6мм) Lazzeroni Magnum
 7мм/300 Weatherby Magnum – или 7мм Dakota – или 7.21 (7мм) Lazzeroni Magnum
 .338/378 Weatherby Magnum – или .330 Dakota – или .338 Arnold

Возможности эти почти бесконечны, так как вы можете выбрать наиболее нелепые или полностью обычные патроны. Последнее, что нужно помнить, это то количество времени, которое вы готовы потратить на тестирование и настройку всех ваших варминт винтовок. Стрелки с ограниченным количеством времени стараются стрелять из винтовок, имеющих патронники под базовые заводские патроны. Если вы думаете, что у вас есть немного лишнего времени, и желание иметь винтовку с определенными отличиями, вы можете выбрать простой тип уайлдкэта с обжатой шейкой. Вы должны также помнить о том, что чем больше разрастается ваша коллекция варминт винтовок, вам нужно будет тратить больше времени на стрельбы и практиковаться с каждой винтовкой для того, чтобы оставаться профессионалом в этом спорте.

На самом деле, в мертвый сезон будет разумным потратить больше времени и тренироваться в стрельбы на различные дальности, поэтому когда наступит весна, вы будете готовы к сафари. Я тренируюсь с пневматической винтовкой (в моем подвале) в течение наших двух зимних месяцев, чтобы мой указательный палец не забывал спускового крючка. Помните, что стрелять и охотиться нужно безопасно, и это особенно важно, если хотите получать удовольствие от процесса охоты.



Джон, убегая со своим пистолетом в руке, внезапно подорвал так быстро, что я никогда не видел такого раньше, и его по пятам преследовала не гремучая змея, а большой злобный барсук! Рисунок Оскара Дэвиса.

Опасности варминт охоты

Многие из нас знают об опасностях и рисках, связанных с варминт охотами. Эти риски могут включать: болезнь в пути, обезвоживание, пищевое отравление, солнечные ожоги, ядовитые плющ, крапива, кактусы, клещи, укусы блох и чума, пауки, гремучие змеи, дикие собаки, барсуки, кугуары, медведи и храпящие напарники.

Подготовьте себя к борьбе с некоторыми из них и со всеми сразу.

Несколько лет назад, охотясь на сурков в Монтане, мой неофициальный проводник испытал довольно рискованный спринтерский забег от еще одной довольно распространенной твари той местности. Я познакомился с моим «гидом», Джоном, предыдущим вечером, в местном кафе. Наше братство началось с нашего общего интереса к варминт винтовкам и охоте. Да, как оказалось, Джон с детства испытывает страх к гремучим змеям; похоже, что его старшие братья имели привычку пугать его змеями. Джон оказался до смерти запуганным этими скользкими тварями. Будучи охотником, и любителем вылазок на природу, Джон всегда носил с собой пистолет (заряженный дробовыми патронами) на случай, если у него на пути окажется гремучая змея.

Тем утром, при попытках найти большую «мамашу» сурков, которая, по заявлению Джона, обитала в тех местах, у Джона случился приступ несварения, и он начал думать о том, где бы ему найти мужскую комнату. Единственная проблема заключалась в том, что мы были примерно в 25 милях от ближайшего городка или постройки. Поэтому при отсутствии унитаза под рукой, я посоветовал ему спрятаться в ближайшем почти высохшем дне ручья. Джон быстро отыскал немного туалетной бумаги, затем подбежал к колючим кустам, пытаясь укрыться за ними.

Пока Джон «прятался» в кустах, пара молодых девушек с фермы подъехали ко мне и спросили, что я тут делаю. Я вспомнил этих девушек, которых видел в кафе в городе, и вспомнил, что Джон получил настоящий «облом» от водителя этого пикапа. Пока я говорил с этими девушками, пытаясь сохранить лицо и не рассмеяться, Джон выбрал как раз самый неподходящий момент для того, чтобы начать двигаться в кустах, и девушки поймали мой взгляд, обнаружив, где прячется Джон. Девушки, конечно же, почти узнали Джона и спросили, что он делает на дне старого ручья. Я сделал несколько Ремарк о том, что Джон, скорее всего, ищет раков, и я попытался отвлечь девушек. Тем не менее, вместо того, чтобы спрятаться получше, Джон, с наполовину спущенными штанами и держа пистолет в руке, выскочил полный ужаса, затем бах...бах...бах! Выстрелы разнеслись эхом, чем привлекли к себе еще большее внимание. Я сказал девушкам, что Джон, скорее всего, обнаружил гремучую змею и попытался отпугнуть ее. Еще два выстрела донеслись со dna высохшего ручья. Внезапно обе девушки разразились истеричным смехом, когда Джон подпрыгивая, выскочил из кустов, натягивая на себя штаны. (Мне стало интересно, сколько же гремучих змей было вокруг Джона.) Джон, выбежав из кустов со своим пистолетом, внезапно продемонстрировал такую скорость бега, какой мне никогда ранее видеть не приходилось, и по пятам за ним бежала не гремучая змея, а большой злобный барсук!

Джон совершил рывок к пикапу, в то время как старый барсук решил забыть о ранениях птичьей дробью, и убежал. Девушки сделали прямые лица, по большей части, пытаясь показать сочувствие к этому парню. Они пригласили нас обоих в кафе в тот вечер на небольшой ужин, составив нам компанию в придорожной закуской.

Тем не менее, после этого я понял, что у Джона теперь развилась еще одна фобия к животному...на этот раз, конечно же, к барсукам! Мораль истории: Будьте осторожны во время охоты, потому что никогда не знаете, что может произойти. Счастливой охоты!

Приложение

300 Below Zero — смотри: CryoPlus, Inc.**300 Below Inc.**

Cryo Accurizing Division
2101 East Olive St.
Decatur, IL 62526
(800) 550-CRYO

Криогенный отпуск винтовочных стволов

Accufreeze Cryo Tempering

Stuart Smith
1990 Germany Creek Road
Longview, WA 98632
(360) 575-9364

Fax: (360) 575-9381

Криогенный отпуск винтовочных стволов

Air Gun Express

600 S. Front St.
Montezuma, IA 50171
(515) 623-3098

Fax: (515) 623-5672

*Полная линейка пневматического оружия и ак-
сесуаров*

AMT

6226 Santos Diaz Street
Dept. B
Irwindale, CA 91702

*Штучные затворные группы, спортивное ору-
жие, варминт винтовки.*

Answer Products

1519 Westbury Dr.
Davison, MI 48423
1-800-362-1857

*Дульные тормозы и услуги оружейника — штучные
винтовки*

Arnold Arms Co. Inc.

P.O. Box 1011 Arlington, WA 98223 (360) 435-1011
Fax: (360) 435-7304

*Штучные винтовки, собственная линейка магнум
патронов, улучшение кучности*

Autauga Arms Inc.

740 E. Main - Pratt Plaza Mall, Suite 13 Prattville, AL
36067 (334) 361-2950 Fax: (334) 361-2961 *Штуч-
ные винтовки*

B-Square Inc.

P.O. Box 11281
Fort Worth, TX 76110-0281
1-800-433-2909

Сошки, крепления, инструменты, аксесуары

Baer's Gun Shop

1433 Mtn. Rd. Newburg, PA 17240
(717) 423-6152 Fax: (717) 423-6184

Оружейная мастерская

Bald Eagle Precision Machine Company

101-A Allison St.
Lock Haven, PA 17745
(717) 748-6772

Fax: (717) 748-4443

*Передние упоры для винтовок, калибр для па-
тронов кольцевого воспламенения*

Ballentine's Scopes Unlimited

712 4th St.
P.O. Box 346
Wamego, KS 66547
(785) 456-9124

*Новые и поддержанные оптические прицелы,
плюс варминт и целевые винтовки*

BAT Machine Co. Inc. (Bruce A. Thorn)

11570N. Bruss Rd.
Rathdrum, ID 83858
(208) 687-0341

*Штучные затворные группы — BAT, услуги
оружейника*

Bear Arms

121 Rhodes St.
Jackson, SC 29831
(803) 471-9859

*Индивидуальная сборка винтовок, улучшение
кучности, услуги оружейника*

Bear Paw Manufacturing

1178 Deerfield St.
Ontario, CA 91761
(909) 947-9364

*Передвижной стрелковый стол/маркирная
опора*

Bear Track Cases

43 Dunham Rd. Rolling Hills, WY 82637
1-888-754-0081

*Оружейные кофры, кофры для штучных винто-
вок, кофры для фототехники и компьютеров*

Berger Bullets, Ltd.

5342 West Camelback Rd.

Suite 200

Glendale, AZ 85301

(623)842-4001

Fax: (623) 934-9083

*Матчевые, VLD и варминт пули***Blackhawk Tool Inc.**

3101 Lien St. Rapid City, SD 57702 (605)341-4811

*Сменные спусковые механизмы***Blount Inc.**

P.O. Box 856

2299 Snake River Ave.

Lewiston, ID 83501

1-800-627-3640

*Отдел Спортивного Оборудования: CCI, Speer, RCBS, Outers, Weaver, Ram-line, Simmons***Blue Book Publications, Inc.**

34th Ave. South, Suite 175

Minneapolis, MN 55425

(612) 854-5229

Fax: (612)853-1486

*Издания Blue Book of Gun Values by S.P Fjestad***Brockman's Custom Gunsmithing**

P.O. Box 357

Gooding, ID 83330

(208) 934-5050

*Весь комплекс работ по винтовке, патронники, рычажные затворные группы, уникальные штучные винтовки***Brownell's Inc.**

200 South Front St.

Montezuma, IA 50171-8701

(515)623-5401

Fax: (515)623-3896

*Детали оружия, штучные детали, инструменты для оружейников, и т.д.***Brown Precision Inc.**

P.O. Box 270W

Los Molinos, CA 96055

(530) 384-2506

*Фибerglassовые ложи, штучные винтовки***Browning Firearms**

One Browning Place Morgan, UT 84050 (800) 333-3288

*Спортивное оружие, варминт винтовки***Bruno Shooters Supply**

21628N. Central Ave. Suite 4

Phoenix, AZ 85024

(602) 587-7641

Fax: (602) 587-7645

*Стрелковые аксессуары, оборудование для релоадинга/компоненты, инструменты, оптические прицелы, книги***Bullberry Barrel Works, LTD.**

2430 West Bullberry Lane

Hurricane, UT 84737

(435) 635-9866

Fax: (435) 635-0348

*Сменные стволы для пистолетов и винтовок TC Contender и Encore***Burriss Company**

P.O. Box 1747 331 E. 8th St. Greeley, CO 80631

(888) 228-7747

Fax: (970)356-8702

*Винтовочные оптические прицелы и оптическое оборудование***Bushnell Sports Optics Worldwide**

9200 Cody

Overland Park, KS 66214

(913) 752-3400

Fax: (913)752-3550

*Винтовочные оптические прицелы и оптическое оборудование***Cabela's**

One Cabela Drive

Sidney, NE 69160

1-800-237-4444

*Бесплатные каталог, компоненты/оборудование для релоадинга, одежда, оптика, оборудование для лагеря***Calhoon Manufacturing**

Shambo Rt 304

Havre, MT 59501

(406) 395-4079

Варминт пули, включая пули 19 калибра и комплекты для установки стволов 19 калибра

Canjar Triggers- M.H. Canjar Co.

500 E. 45th Ave. Denver, CO 80216

(303) 295-2638

*Сменные спусковые механизмы***Cascade Arms, Inc.**

P.O. Box 268 Colton, OR 97017

*Полуштучные винтовки***CCISpeer**

P.O. Box 856

Lewiston, ID 83501

(800) 627-3640

*Производители компонентов для релоадинга: капсулей, пуль***Centurion Vehicles, Inc.**

P.O. Box 715

69651 U.S. 131 South

White Pigeon, MI 49099

(616) 483-9659

Fax: (616) 483-7419

*Штучные переделки грузовиков***Certech International, Inc. (5mm Craig)**

Michael Craig

11514 15th Ave. NE

Suite 531

Seattle, WA 98125

(206) 527-8532

*5mm Remington Магнит переделка в 5mm**Craig центрального воспламенения, компоненты для релоадинга***Christensen Arms**

385 North 3050 East,

St. George, UT 84790

(801) 674-9535

Fax: (801) 674-9293

*Сверхлегкие прецизионные варминт винтовки с графитовыми стволами (Carbon One) — по индивидуальным заказам***Clark Custom Guns**

336 Shootout Lane

Princeton, LA 71067

(318) 949-9884

Fax: (318) 949-9829

*Штучные переделанные винтовки и пистолеты***Clymer Manufacturing Co.**

1645 West Hamlin Road

Rochester Hills, MI 48309-3312

(248) 853-5555

Fax: (248) 853-1530

*Развертки патронников, инструменты для оружейников***Competition Electronics**

3469 Precision Drive

Rockford, IL 61109

(815) 874-8001

Fax: (815) 874-8181

*Хронографы — Protach, ProChrono***Cooper Arms**

P.O. Box 114

Stevensville, MT 59870 (406) 777-5534 Fax: (406)

777-5228

*Полуштучные варминт винтовки***Cryo-Accurling**

1160 S. Monroe Decatur, IL 62521 (217) 423-3070

Fax: (217) 423-2756

*Криогенный отпуск ствола***CryoPlus, Inc. (formerly 300 Below Zero) 2429 N.**

Millborne Wooster, OH 44691

(330) 683-3375

*Криогенный отпуск ствола***Custom Products — смотри: Neil Jones****CZ-USA**

P.O. Box 171073

Kansas City, KS 66117-0073

(913) 321-1811

Fax: (913) 321-2251

*Импортные винтовки в различных варминт калибрах***Dakota Arms, Inc.**

HC 55, Box 326

Sturgis, SD 57785

605-347-4686

*Полуштучные винтовки, собственные патроны***Муфты затворных групп Davidson — смотри: Ottesen Machine Co.**

Davis Instruments

3465 Diablo Ave.
Hayward, CA 94545

Производитель Davis Turbo-Meter (индикатор скорости ветра)

Dayton Traister Co. Inc. P.O. Box 593 Oak Harbor, WA 98277 (800)450-7111

Сменные спусковые механизмы для Rugers, Mauser/Enfield/Springfield и аксессуары

Denver Instrument Company

6542 Fig Street

Arvada, CO 80004

(303) 431-7255 or 1-800-321-1135

Fax: (303)423-4831

Новейшие электронные весы

Deutsche Optik

P.O. Box 7518

San Diego, CA 92167

(800) 225-9407

Военные оптические дальномеры, большой выбор редкой оптики, биноклей, зрительных труб

Dewey Manufacturing Co., Inc.

P.O. Box 2014

Southbury, CT 06488

(203) 264-3064

Fax: (203) 262-6907

Шомполы с покрытием, направляющие шомполов, аксессуары для чистки

Dillon Precision Products, Inc.

8009 East Dillons Way

Scottsdale, AZ 85260

1-800-762-3845

Fax: (602) 998-2786

Оборудование для релоадинга, компоненты, прогрессивные прессы

Dorsey Rifles

6825 Springbranch

Waxahachie, TX 75167

(972)923-1051

Муфты для затворных групп Remington 700

Douglas Barrels, Inc.

5504 Big Tyler Rd. Charleston, WV 25313-1398

(304)776-1341 Fax: (304) 776-8560

Матчевые стволы

E.A.R., Inc. (Insta-Mold Division)

P.O. Box 18888

Boulder, CO 80308

(303)447-2619

Fax: (303) 447-2637

Электронные наушники типа In-Ear, с настройкой переменной частоты

E.S.P - Electronic Shooters Protection

11997 West 85th Place

Arvada, CO 80005-5138

(303) 456-8964

Fax: (303)456-7179

Электронные наушники типа In-Ear, индивидуальная подгонка

Genecco Gun Works - Ken Genecco 10512 Lower Sacramento Rd. Stockton, CA 95210 (209)951-0706

Штучные винтовки – индивидуальная работа, классическая реставрация

Geske, Gerry

Box 517

Superior, MT 59872

(406) 822-4917

Штучные затворные группы, в т.ч. для 1000 ярдов

Gilkes

Anthony W. Gilkes, Inc.

26574 Hillman Highway

Meadowview, VA 24361

(540) 944-3736

Fax: (540) 944-3931

Штучные затворные группы - производитель оружия

Grayback Wildcats

5306 Bryant Ave.

Klamath Falls, OR 97603

(541)884-1072

Отформованные уайлдкэт гильзы (очень большой ассортимент)

Hall Mfg.

142-A County Road 406 Clanton, AL 35045 (205) 755-4094 *Штучные затворные группы*

Hammets VLD Bullets

P.O. Box 479 Rayville, LA 71269 (318) 728-2019
Матчевые VLD пули

H&R 1871, Inc. - New England Firearms (NEF)

60 Industrial Rowe
Gardner, MA 01440
(978) 632-9393
Fax: (978) 632-2300

Производитель однозарядных варминт винтовок

Hart Rifle Barrels, Inc.

P.O. Box 182 Lafayette, NY 13084 (315) 677-9841
Fax: (315) 677-9610 *Матчевые стволы*

Haydon, Russ**Russ Haydon's Shooters' Supply**

15018 Goodrich Dr.
Gig Harbor, WA 98329
(253) 857-7557
Fax: (253) 857-7884

Оборудование для хэндлоадинга, принадлежности для чистки, инструменты, оптические прицелы, компоненты, оборудование для варминт охот, манки на хищников, книги, гильзы оптом, ветровые флаги

Holland's Gunsmithing, Inc.

P.O. Box 69
Powers, OR 97466
(541) 439-5155

Штучные услуги оружейника, штучные винтовки, патронники, дульные тормозы, упоры отдачи

Hornady Manufacturing Co.

P.O. Box 1848
Grand Isle, NE 68802
1-800-338-3220
Fax: (308) 382-5761

Матчевые/варминт пули, варминт патроны

H-S Precision, Inc.

1301 Turbine Drive
Rapid City, SD 57701
(605) 341-3006
Fax: (605) 342-8964

Матчевые ствольные стволы, штучные винтовки, затворные группы

Huntington Die Specialties

P.O. Box 991 601 Oro Dam Blvd. Oroville, CA 95965 (916) 534-1210 Fax: (916) 534-1212

Дистрибьютор стандартного и редкого оборудования для релоадинга, оборудование RCBS

Impact Case Company

P.O. Box 9912
Spokane, WA 99209-0912
(509) 467-3303
Fax: (509) 326-5436

Большой выбор надежных винтовок и кофров, индивидуальные заказы

Jewell Triggers

3620 Highway 123
San Marcos, TX 78666
(512) 353-2999

Штучные сменные спусковые механизмы

J&J Products

9240 Whitmore St.
El Monte, CA 91731
(626) 571-5228
Fax: (626) 571-8704

Пластиковые цельнолитые кейсы для боеприпасов

JGS Precision Tool Mfg.

100 Main Sumner
Coos Bay, OR 97420
(541) 267-4331
Fax: (541) 267-5996

Развертки патронников, разработка уайлдкэтов

.11k Bullets

414 Turner Rd. Dover, AR 72837 (501) 331-4194
Матчевые пули VLD

Kelbly's Inc.

7222 Dalton Fox Lake Rd.
North Lawrence, OH 44666
(330) 683-4674
Fax: (330) 682-7349

Производители штучных затворных групп Stolle, кольца и базы для прицелов. Штучные винтовки, припасы

Kimber of America, Inc.

1 Lawton Street Yonkers, NY 10705 1-800-880-2418
Fax: (914) 964-9340 *Варминт винтовки*

Kostanich, Steve (S&C Target-Hardware and Accuracy Riflesmithing)

(360) 748-0705

Услуги оружейника – варминт и бенчрест винтовки.

Krieger Barrels, Inc.

N114 W18697 Clinton Dr. Germantown, WI 53022
(414) 255-9593 Fax: (414) 255-9586 *Матчевые стволы*

Laser Technology, Inc.

7070 S. Tucson Way
Englewood, CO 80112
1-800-280-6113

Лазерные дальномер Impulse 2K

Lazzeroni Arms Co.

P.O. Box 26696
Tucson, AZ 85726
1-888-492-7247

www.lazzeroni.com

Полуштучные винтовки, собственные беспоясковые магнум патроны

Leica Camera Inc.

156 Ludlow Ave.
Northvale, NJ 07647
(800)222-0118

Инфракрасный лазерный дальномер - Leica Geovid

Leupold & Stevens, Inc.

P.O. Box 688
Beaverton, OR 97075-0688
(503)646-9171
Fax: (503) 526-1475

Винтовочные прицелы и оптическое оборудование

Lightforce U.S.A.

19226 66th Ave. So.
Bldg. L-103
Kent, WA 98032
(425) 656-1577
Fax:(425)656-1578

Оптические прицелы Nightforce и аксессуары, фонари с несравненным световым потоком

Lilja Precision Rifle Barrels

P.O. Box 372
Plains, MT 59859
(406) 826-3084

Fax: (406) 826-3083

Email: lilja@montana.com

Матчевые стволы, вкладные стволы .22 кольцевого воспламенения

Lock, Stock & Barrel Shooting Supply, Inc.

West Highway 20 - Drawer B
Valentine, NE 69201
(402) 376-2203

Fax: (402) 376-1442

Большой выбор компонентов для релоадинга и стрелковые аксессуары

Magnum Research, Inc.

7110 University Avenue NE
Minneapolis, MN 55432
1-800-772-6168

(612)574-0109

Варминт винтовки – линейка Mountain Eagle – графитные стволы

Maptech

655 Portsmouth Ave.
Greenland, NH 03840
(603) 433-8500

Fax: (603) 433-8505

USGS топографические карты на CD-ROM

Marlin Firearms Company

100 Kenna Drive
P.O. Box 248
North Haven, CT 06473-0905
(203) 239-5621

(203) 239-5621

Варминт винтовки — множество вариантов под .22 кольцевого воспламенения

McBros - McMillan Bros Rifle Co., Inc.

P.O. Box 86549
Phoenix, AZ 85080
(623)582-3713

Fax:(623)582-3930

Штучные винтовки и затворные группы включая .50 калибр

McMillan Fiberglass Stocks

21421 N. 14th Ave., Ste B

Phoenix, AZ 85027

(623) 582-9635

Fax: (623) 581-3825

*Широкий выбор синтетических ложек***Midsouth Shooters Supply**

P.O. Box 2159

Clarksville, TN 37042-2159

1-800-272-3000

Fax: (615) 503-8037

*Большой выбор компонентов для релоадинга и стрелковых аксессуаров***Midway USA**

5875 W. Van Horn Tavern Rd.

Columbia, MO 65203

(800) 243-3220

Fax: (573) 446-1018

*Все для релоадинга и стрельбы, компоненты, оптика, аксессуары***Minugh, Scott Stock Artist/Painter**

231092 1st Ave. So. Des Moines, WA 98198 (206)

878-7652

Mitchell Optics Inc.

2072 CR 1100N

Sidney, IL 61877

(217) 688-2219

Fax: (217) 688-2505

*Винтовочные оптические прицелы с наружными регулировками***Moyers Gun Repair**

2370 Sunset Strip

Mt. Home, ID 83647

(208) 587-6408

*Сменные спусковые механизмы для Ruger***MPI Stocks**

P.O. Box 83266

Portland, OR 97283-0266

(503) 226-1215

*Широкий выбор синтетических ложек***NAIT - North American Integrated Technologies**

P.O. Box 82049

San Diego, CA 92138

(619) 293-7111

Fax: (619) 293-7087

*Лазерные дальнометры XLR***Natchez Shooters Supplies**

P.O. Box 22247

Chattanooga, TN 37422

1-800-251-7839

Fax: (423) 892-4482

*Большой выбор компонентов для релоадинга и стрелковых аксессуаров***NECO**

536 "C" Stone Road Benicia, CA 94510

(707) 747-0897 Fax: (707) 747-0898

*Наборы/расходные материалы для покрытия моли, датчики концентричности, наборы для притирки ствольной, компьютерные программы - QuickLOAD***Neil Jones Custom Products**

17217 Brookhouser Road, Saegertown, PA 16433

(814) 763-2769 Fax: (814) 763-4228 Email:

njones@toolcity.net*Зарядные матрицы, штучные матрицы со втулками, формовочные матрицы, уайлдкэт матрицы***Nesika Bay Precision, Inc.**

5809 NE Minder Road, #8 Poulsbo, WA 98370

(360) 297-5555 Fax: (360) 297-3973

*Штучные затворные группы, штучные винтовки***Nikon, Inc.**

1300 Walt Whitman Rd.

Melville, NY 11747

(800)-Nikon US

*Оптические прицелы, бинокли, лазерные дальнометры***Norlin Enterprises**

900 East 1st Street Sioux Falls, SD 57103-0101

Ordering (800) 529-0119 Fax: (605) 373-9254

Системы охлаждения ствола

Nosier Inc.

P.O. Box 671 Bend, OR 97709 (800) 285-3701
 Fax: (541) 388-4667 *Матчевые/варминт пули*

Obermeyer Rifle Barrels

23122 60th St. Bristol, WI 53104 (262) 843-3537
 Fax: (262) 843-2129
Матчевые стволы

Oehler Research, Inc.

P.O. Box 9135
 Austin, TX 78766
 (800) 531-5125 or (512) 327-6900
Хронографы, баллистическая лаборатория

Old Western Scrounger, Inc.

12924 Hwy A-12
 Montague, CA 96064
 (916) 459-5445
 Fax: (916) 459-3944
Редкие компоненты для релоадинга, гильзы, капсулы, RWS, Lapua, Norma, и т.д.

Old West Shooter's Supply Inc.

P.O. Box 388
 Black Hawk, SD 57718-0388
 (800) 782-5889
 Fax: (605) 787-4844
Компоненты для релоадинга, инструменты, расходные материалы

Olympic Arms, Inc.

620-626 Old Pacific Highway SE.
 Olympia, WA 98513
 (360) 459-7940
 Fax: (360) 491-3447
Матчевые стволы SOW, итучные винтовки

One Cryo Inc.

1-888-0*NECRYO www.onecryo.com
Криогенная обработка стволов

Ottesen Machine Company

1125 East Foster Road
 Las Cruces, NM 88001
Производитель муфт Davidson для затворных групп Remington

Outers/Weaver/Ram-Line

P.O. Box 39
 Onalaska, WI 54650
 (800) 635-7656
Производители оборудования для чистки, оптика – оптические прицелы, и стрелковые аксессуары

JBM Ballistics

P.O. Box 3648
 University Park, NM 88003
 (505) 523-5191
 Jbm@lascruces.com
Компьютерная баллистическая программа

Pacific Precision Grinding, Inc.

P.O. Box 2549
 598 Avenue C
 White City, OR 97503
 (541) 826-5808
 Fax: (541) 826-5304
Развертки патронников, уайлдкэты

Pac-Nor Barreling

P.O. Box 6188
 Brookings, OR 97415
 (541) 469-7330
 Fax: (541) 469-7331
Матчевые стволы, патронники, огромный выбор уайлдкэт патронов

Pejsa Ballistics

2120 Kenwood Parkway
 Minneapolis, MN 55405
 (612) 374-3337
Компьютерная программа по баллистике, книга по теории баллистике

Pentax Corp.

35 Inveness Dr. E. P.O. Box 6509 Englewood, CO 80112 (303) 799-8000 Fax: (303) 790-1131
Оптические прицелы, бинокли

Pied Piper Predator Calls

P.O. Box 124, Florence, CO 81226 (719) 784-9724
Манки на хищников

Precision Shooting Inc.

222 McKee Street
Manchester, CT 06040
(860) 645-8776
Fax: (860) 643-8215

Издатели ежемесячного журналов — Precision, Shooting и Tactical Shooter; книга

Premier Reticles, LTD.

920 Breckinridge Lane,
Winchester, VA 22601
(540) 722-0601
Fax: (540) 722-3522

Штучные сетки прицелов, прицелы Leupold

**QuickLO AD-баллистическая программа —
смотри: NECO****RCBS**

605 Oro Dam Blvd.
Oroville, CA 95965
(800) 533-5000

Оборудование для хэндлоадинга, стандартные и уайлдкэт матрицы, штучные матрицы

Redding Reloading Equipment

1089 Starr Rd.
Cortland, NY 13045
(607)753-3331
Fax: (607) 756-8445

Спортивные обжимные и посадочные матрицы, штучные обжимные матрицы со втулками, множество уайлдкэт матриц, оборудование для хэндлоадинга

Remington Arms Co. Inc.

870 Remington Drive
Madison, NC 27025
(800) 243-9700

Винтовки и патроны — множество версий варминт винтовок

R.F.D. Rifles Robert (Bob) F. Dodd

4340 E. Canyon Drive,
Camp Verde, AZ 86322
(520) 567-3333
Fax: (520) 567-3334

Штучные затворные группы из нержавеющей стали

Richards Micro-Fit Stocks

8331 N. San Fernando Ave.
Sun Valley, CA 91352
(818)767-6097
Fax:(818)767-7121

Фанерные ложки для варминт и целевых винтовок

RidgeLine Inc.

P.O. Box 930
Dewey, AZ 86327
(520) 632-5800

Производители электронных наушников/усилителей Pro-Ears

Robert W. Hart & Son, Inc.

401 Montgomery St.
Nescopeck, PA 18635
Order line 800-368-3656
(570) 752-3655
Fax:(570)752-1088

Штучные винтовки, материалы для релоадинга, компоненты, аксессуары для стрельбы, инструменты (продают Ultimate Tripod)

Rocky Mountain Rifle Works, LTD.

931 Stone Canyon Rd.
Longmont, CO 80503
(303) 823-6270

Строганые винтовочные стволы -матчевого класса

Ruger**Sturm, Ruger & Company, Inc.**

13 Lacey Place Southport, CT 06490 (203) 259-4537 Fax: (203) 259-2167

Спортивное оружие, варминт винтовки

**Russ Haydon's Shooters' Supply — смотри:
Haydon, Russ****Sako Rifles — see: Stoeger Industries****Savage Arms Inc.**

100 Springdale Road
Westfield, MA 01085
(413)568-7001

Спортивное оружие, варминт винтовки

Schmidt & Bender Inc. P.O. Box 134

Meriden, NH 03770 (800) 468-3450 (603) 469-3565 Fax: (603) 469-3471

Оптические прицелы

Schneider Rifle Barrels, Inc.

12202 N. 62nd Place Scottsdale, AZ 85254 (602) 948-2525

Матчевые стволы

Scoplevel

151 Lindbergh Ave., Ste. C

Livermore, CA 94550

(925) 449-5052

Fax: (925) 373-0861

Уровень для оптического прицела, предотвращающий завалы

Score High Gunsmithing

9812-A Cochiti SE

Albuquerque, NM 87123

(505) 292-5532

Fax: (505) 292-2592

Регулируемые опоры для бедринга, полный диапазон штучных работ оружейника

Searcy Manufacturing P.O. Box 584 Boron, CA

93596 (760) 762-6771 Fax: (760) 762-0191

Штучные затворные группы

Segway Industries

P.O. Box 783

Suffern, NY 10901

(914) 357-5510

Fax: (914) 357-4570

Выравниватель сетки

SGW Barrels — смотри: Olympic Arms, Inc.**Sharp Shooter Supply**

4970 Lehman Rd.

Delphos, OH 45833

(419) 695-3179

Сменные спусковые механизмы (в т.ч. для винтовок Savage)

Shilen Rifles, Inc.

P.O. Box 1300

205 Metro Park Blvd

Ennis, TX 75119

(972) 875-5318

Fax: (972) 875-5402

E-mail: info@shilen.com

Матчевые стволы, спусковые механизмы, пули

Sierra Bullets

1400 West Henry St. Sedalia, MO 65301 1-800-

223-8799 or 1-888-223-3006 Fax: (660) 827-4999

Варминт и целевые пули, руководства/CD по хэндлоадингу, компьютерные баллистические программы, техническая поддержка

Simmons Outdoor Corp.

201 Plantation Oak. Dr.

Thomasville, GA 31792

(912) 227-9053

Оптические прицелы и оптика

Sinclair International, Inc.

2330 Wayne Haven St.

Ft. Wayne, IN 46803

(219) 493-1858

Fax: (219) 493-2530

Оборудование для хэндлоадинга, принадлежности для чистки, инструменты, прицелы, компоненты

Six Enterprises

320-D Turtle Creek Ct.

San Jose, CA 95125

(408) 999-0201

Fax: (408) 999-0216

Синтетические ложки для спорта и варминта

Snowcrest Hunter's Products

523 Main St. P.O. Box 188

Stevensville, MT 59870

(406) 777-2729

Оборудование для активного отдыха, манки для хищников, рюкзаки, тенты, книги, видео

Spec-Tech Industries

1225E. Sunset Dr. #617 Bellingham, WA 98226

(360) 366-2632

Сменные спусковые механизмы

Special -T-Bullets P.O. Box 732

Washburn, ND 58577 (701) 462-3609

Легкие и тяжелые матчевые пули .22 калибра

Speer — смотри: CCI

Sports Electronics

P.O. Box 696
Hinsdale, IL 60522-0696
(630)920-1808
Fax:(630)920-1819
Лазерный дальномер

Starke Bullet Company

P.O. Box 400 / 605-6th St. NW
Cooperstown, ND 58425
1-888-797-3431
Fax: 1-701-797-3433
Широкий выбор варминт пуль

Stoeger Industries

5 Mansard Court,
Wayne, NJ 07470
(973) 872-9500
Fax: (973) 872-2230
Варминт винтовка Sako Model 75

Затворные группы Stolle — смотри: Kelbly's Inc.**Stoney Point Products, Inc.**

P.O. BOX 234
1815N. Spring St.
New Ulm, MN 56073
(507) 354-3360
Fax: (507) 354-7236
Калибры глубины посадки пуль, компараторы пуль

Swarovski Optik

One Wholesale Way Cranston, RI 02920-5540 (800)
426-3089
Оптические прицелы и бинокли

Swift Instruments, Inc.

952 Dorchester Ave. Boston, MA 02125 (617)436-
2960
Прицелы и оптика

Tasco

P.O. Box 520080
Miami, FL 33152-0080
(305)591-3670
Fax: (305) 592-5895
Прицелы и оптика – лазерные дальномеры

Taxidermist — Dale Manning

1615 Montana St.
Missoula, MT 59801
(406)543-5501
Чучельник

Thompson/Center

P.O. Box 5002
Rochester, NH 03867
(603) 332-2394
*Однозарядные винтовки и пистолеты – мно-
жество варминт калибров*

Thunderbird Cartridge Co., Inc.

P.O. Box 302
Phoenix, AZ 85001
1-800-535-AMMO
Fax: (602) 237-3858
Излишки пороха, гильз, пуль

Timney Triggers

3940 W. Clarendon Ave. Phoenix, AZ 85019 (602)
274-2999 Fax:(602)241-0361
Сменные спусковые механизмы

Tioga Engineering Co., Inc.

P.O. Box 913, 13 Cone St.
Wellsboro, PA 16901
*Компьютерная баллистическая программа —
Baltec I*

T.K. Lee Co.

1282 Branchwater Lane Birmingham, AL 35216
(205) 913-5222
Штучные сетки для прицелов

Turbo Specialties & Machine

4301 W. County Rd. Odessa, TX 79764 (915) 362-
0421
Матчевые стволы

Ultimate Tripod — смотри: Robert W. Hart & Son, Inc.**UltraLight Arms, Inc.**

P.O. Box 1270 Granville, WV 26534 (304) 599-
5687
Полуштучные винтовки

Unertl Optical Co. Inc.

P.O. Box 818
Mars, PA 16046
(412)625-3810

Прецизионные оптические прицелы с наружными регулировками

Unmussig Bullets

7862 Brentford Dr.
Richmond, VA 23225
(804)320-1165

Специальные матчевые качественные пули калибров .14, .17, и .20

U.S Repeating Arms/Winchester

1-800-945-6427 www.winchester-guns.com Варминт винтовки

Varmint Hunters Association, Inc.

Box 759 Pierre, SD 57501 1-800-528-4868

Varmint Masters

P.O. Box 6724
Bend, OR 97708
(541)318-7306

Передвижной вращающийся стрелковый стол

Volquartsen Custom

24276 240th St.
P.O. Box 397
Carroll, IA 51401
(712) 792-4238
Fax:(712)792-2542

Штучные переделки винтовок и пистолетов, самозарядки калибра 22Magnum

Walther (Lothar) Precision Tools Inc.

3425 Hutchinson Road Gumming, GA 30040 (770)
889-9998 Fax: (770) 889-4918

Матчевые стволы

Weaver — смотри: Blount Inc.**Western Gunstock Mfg. Co.**

550 Valencia School Road Aptos, CA 95003 (408)
688-5884

Фанерные деревянные ложки

Wolfe Publishing Company

6471 Airpark Dr.
Prescott, AZ 86301-6155
(520) 445-7810
Fax:(520)778-5124

Издатель журналов Handloader и Rifle, издатель книг об оружии

The Woodchuck Den, Inc.

11220 Hilltop Road SW
Baltic, OH 43804
(330) 897-0614

Широкая номенклатура оборудования для ручной перезарядки малокалиберных патронов, компоненты

Zeiss Optical, (Carl)

1015 Commerce St.
Petersburg, VA 23803
(804) 861-0033
Fax: (804) 733-4024

Оптические прицелы, бинокли, зрительные трубы

Zortman Garage & Motel

Box 302
Zortman, MT 59546 (406) 673-3160

Мотель с кухнями, местами для трейлеров, разрешения на охоту, расположен в местах обитания степных собак