

ПРЕДЕЛЬНАЯ КУЧНОСТЬ ВИНТОВКИ

Справочник для тех, кто ищет наивысшей кучности стрельбы из винтовки; будь то для соревнований, испытаний или охоты.

ГЛЕНН НЬЮИК

МОИМ РОДИТЕЛЯМ, БЛАГОДАРЯ КОТОРЫМ ВСЕ ЭТО СТАЛО ВОЗМОЖНЫМ

Ли, поддержавшему мои сумасшедшие идеи.

Всем причастным к Бенчресту; вы научили меня всему, написанному здесь.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Все технические данные в этой книге, особенно касающиеся переснаряжения патронов, отражают ограниченный опыт отдельных людей, использующих специфичные инструменты, продукты, и условия, которые не всегда точно описаны. Бенчрест И Бакс, а также Гленн Ньюик не могут проконтролировать все и не берут на себя никакой ответственности. Бенчрест И Бакс, а также Гленн Ньюик не отвечают за эти данные и отрицают всякую ответственность за конкретные ранения или повреждения.

© *Копирайт 1989 года, Гленн Ньюик.*

Все права сохранены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена или передана ни в какой форме и никакими средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, запись, либо любые другие системы хранения и отыскания информации, без письменного разрешения Издателя.

Издатель – Stoeger Publishing Company
17603 Indian Head Highway, Suite 200
Accokeek, MD 20607

ISBN: 0-88317-159-7

Произведено в Соединенных Штатах Америки

Дистрибьютор в Соединенных Штатах – Stoeger Industries, 17603 Indian Head Highway, Suite 200

Accokeek, MD 20607

Телефон: 301-283-6300 Факс: 301-283-6986

E-mail: info@stoegerindustries.com

Веб адрес: www.stoegerindustries.com

Дизайн обложки и фотография Рэя Уэллса.

Перевод на русский язык: Параллакс parallax@tut.by

Предисловие

Некоторые говорят, что спортивная бенчрест стрельба со всеми своими приспособлениями, точностями и техниками является одной из наиболее ревностно сохраняющих свои секреты в стрелковом мире. Относительный недостаток книг по этой тематике приводит к подтверждению этого вывода. Попытки отдельных личностей направленные на организацию бенчрест соревнований, часто приводили к разрастанию наших рядов, но так никогда и не сделали наш спорт таким же массовым, как некоторые другие виды стрелковых дисциплин.

Автор этой работы предпринял попытку привести некоторые исторические предпосылки, как часть данного труда. Более того, он попытался представить перспективу того, как развивался спорт, где он находится теперь и некоторые мысли по поводу того, как он будет развиваться. Люди, места, снаряжение, техники и практики обсуждаются исходя из их уникального влияния на развитие этого загадочного спорта, который называется бенчрест стрельбой.

Начиная с 1973 года, когда Уоррен Пэйдж опубликовал книгу THE ACCURATE RIFLE (ТОЧНАЯ ВИНТОВКА), этот спорт постепенно был очищен во властной манере в части инструментов и процедур. Автор знакомит «остальных стрелков» с современным положением дел, так скажем, со снаряжением и практиками, использовавшимися на протяжении последних шестнадцати лет. Для тех, кто упражнялся в спортивной стрельбе со стула, книга дает серьезную пищу для размышлений, и, возможно, некоторые техники и объяснения люди до этого себе даже не представляли. Для новичков и тех, кто планирует предпринять попытки попробовать свои силы в этом непростом спорте, между обложками найдут настоящее изобилие информации. Тем не менее, чрезвычайно трудно получить ответы на все интересующие вопросы из одного источника. Книга является попыткой сделать это, и заходит настолько далеко, что даже проводит вас через вымышленный матч, объясняя многие вещи, которые опытные стрелки принимают как данное, но новички, в основном, стесняются задавать о них вопросы.

Автор имеет подходящие рекомендации, чтобы пытаться написать такую книгу. Он начал стрелять бенчрест на соревнованиях в начале этого десятилетия. Вы прочитаете о некоторых из его неудач, а также о некоторых его успехах. Будучи относительным новичком, он выиграл почетный титул Победителя Общего Зачета В Трех Классах Винтовок по версии Международных Стрелков Бенчрест, что само по себе было неслыханным достижением. Кроме того, он установил несколько международных рекордов, некоторые из которых стоят до сих пор. Гленн в чем-то уникален, несмотря на возраст, в котором он начал стрелять на зарегистрированных бенчрест матчах. Большинство борцов за «группы в одно отверстие» не начинают принимать участие в формальных соревнованиях до тех пор, пока им не исполнится большое количество лет, и пока их настрел не достигнет солидного количества патронов. Он же, наоборот, начал, когда ему было около 20 лет, причем сразу с участия в соревнованиях. Я полагаю, что его успех обусловлен той теорией, что молодые глаза, быстрая реакция и юношеский запал могут дать хорошие плоды.

Участвуя в большом количестве матчей вместе с Гленном, начиная с его самого первого, и до современных матчей, я могу оценить точность его работы здесь. Он описывает на этих страницах то, что он чувствовал во времена его уверенности и слабости, когда он развивался как стрелок-спортсмен. Как и большинство остальной прекрасной части этого спорта, Гленн выработал в себе остроумие и осведомленность, которые делают его приятным стрелком, с которым хочется разделить стол для снаряжения патронов. Не столько точность, соревновательность или отдельные вещи делают спорт бенчрест стрельбы одним из самых прекрасных, сколько люди в нем. Читая эту книгу, я думаю, у вас может возникнуть что-то вроде родственных чувств к некоторым упоминаемым личностям. Вы также можете начать сопереживать их проблемам и ситуациям, описанным здесь. Если это имеет место, или что-то

тронет вас, я надеюсь, что у вас, читателей, возникнет интерес к тому, чтобы самим испытать то, что испытывал вначале автор, и стать частью тех людей и мероприятий, которые делают спорт бенчреста всем тем, чем он является в настоящее время.

И последнее, наш спорт должен аплодировать стоя Гленну Ньюику за подготовку этого труда. Это долгожданный труд, сделанный тщательно и компетентно. Мы стали лучше, благодаря его усилиям.

Роберт А. (Боб) Уайт
Троекратный Президент Ассоциации
Международных Стрелков Бенчрест.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

Вступление

1.	Безопасность	1
2.	История	5
3.	Винтовка	13
	А. Ложи	-
	Б. Затворные Группы	15
	В. Стволы	19
	Г. Оптические прицелы для винтовок	23
4.	БРРС	29
5.	Бенчрест Пули	37
6.	Стол И Техника Стрельбы Из-За Стола	41
7.	Что Такое Матч	51
8.	Стрельба При Ветре	59
9.	Продвинутый Уровень Стрельбы При Ветре	65
10.	Ветровые Флаги	73
11.	Мираж	79
12.	Тренировки И Соревнования	83
13.	Легкий Варминт	95
14.	Тяжелый Варминт	103
15.	Без Ограничений/Тяжелый Настольный	109
16.	Класс Охотничьей Винтовки	115
17.	Подготовка Гильз	121
18.	Техника Снаряжения Патронов И Подбор Заряда	129
19.	Техника Чистки	145
20.	Бенчрест Техника Для Охотничьих Винтовок	151
21.	Устранение Неполадок	161
22.	Современный Уровень Кучности	169
	Бенчрест Глоссарий (Толковый Словарь)	175
	Приложение А Адреса – Организации, Поставщики, Оружейники, Бенчрест Клубы	189
	Приложение Б Книги По Кучности	201
	Индекс	205

Вступление

Говорят, что каждый человек на земле вынашивает в себе по крайней мере одну книгу. Это обо мне. Не имея книг по Бенчресту со времен замечательного произведения Уоррена Пэйджа THE ACCURATE RIFLE, очевидно, настало время представить настоящее творение широкой стреляющей общественности. Часто бывает, что печатное слово подвигает людей на то, чтобы опробовать себя в новом спорте. Эта книга также будет интересна для тех, кто уже участвует в Бенчресте, будь то в соревнованиях, или ради забавы. Особенно полезна она будет стрелкам из глубинки, которые стреляют из 7 Маг или .243, которые отправляются на стрельбище каждое воскресенье, чтобы попытаться стрелять такие труднодостижимые маленькие группы. Бенчрест винтовки способны стрелять на 100 ярдов группы менее чем в две дюймовые дюйма каждый раз, если стрелять из них при хороших условиях. Я хочу, чтобы те, кто борется за группы в половину дюйма, познали разочарование от того, когда группа из четырех выстрелов в .150" становится полностью испорченной, достигая размера в .315". За сумму менее стоимости новой охотничьей винтовки со стеклопластиковой ложей и прицелом, стрелок может купить поддержанную бенчрест винтовку, прицел, матрицы, гильзы и пули. Единственными интересными винтовками являются кучные винтовки, так почему же не стать владельцем одной из наиболее кучных винтовок в мире.

Существуют другие в бенчресте, которые более смыслены, есть несколько человек, которые пишут лучшие истории, и есть немногие, кто стреляет меньшие группы. Множество людей находили правильные условия в безветренный облачный день в месте, подобном стрельбищу Каунсил Кап, и стреляли общий зачет ниже существовавшего рекорда. И делали меня вторым. – или третьим. Это товарищеские соревнования, что делает наш спорт таким ценным.

Если вам, в общем, интересно стрелять из кучных винтовок, станьте членом МСБ или НАСБ. Добавьте к членству в НАСБ подписку на журнал PRECISION SHOOTING, и вы будете полностью проинформированы о том, что творится в настоящее время в бенчрест мире.

Эта книга направлена на улучшение бенчреста. Джек Саттон, который долгое время работает над винтовочными стволами ХАРТ, дал толчок этому проекту, прокомментировав одну из статей, которую я написал для журнала PRECISION SHOOTING. Он сказал, что статья объясняет явление в ясной и четкой манере. Это вторая цель данной книги. Так как далее следует глава о безопасности, здесь не будет большой проповеди. Различные аспекты истории будут представлены честно, поэтому начинайте читать, изучите всю информацию, а затем сможете сделать ваши собственные выводы и заключения. Кроме того – Если вы настоящий бенчрест стрелок, вам в любом случае придется сделать эти выводы.

Ваш, обожающий маленькие группы

Удачи

Гленн Ньюик
Хьюстон, Техас

1

Безопасность

Первая глава посвящена безопасности не случайно. Стрельба может быть наиболее увлекательной формой развлечения, проверяющего навыки и способности как разума, так и тела, но оно может иметь возможность превратиться в катастрофу при одном случайном происшествии.

Пожалуйста, помните о безопасности на всех фазах спортивной стрельбы. Используйте подходящие емкости для хранения пороха и капсюлей, держите компоненты и оружие под замком. Не предоставляйте детям возможности доступа к вещам, опасности которых они не могут осознать. Не курите при работе с компонентами (в прошлом году произошел случай, когда бенчрест стрелок сильно обгорел от воспламенившегося пороха, случайно вспыхнувшего в процессе переснаряжения) бенчрест гильзы с обжатыми шейками редко отказывают в работе, но все же проверяйте шейки гильз на предмет трещин в процессе переснаряжения. Пистолетные капсюли сделаны из более тонких колпачков, чем используются в маленьких винтовочных капсюлях. Полные заряды, которыми стреляют из бенчрест винтовок, могут запросто пробить колпачок, и выбросить газы под высоким давлением назад в ствольную коробку. Садите капсюли до дна капсюльного гнезда. Капсюли, показывающиеся над донцем гильзы, служат причиной неправильного воспламенения, приводя к неправильной кучности и возможности самострелов в самозарядных винтовках. Чистота и порядок на зарядном столе помогает избежать отвлечений и невынужденных ошибок. Возвращайте компоненты в подходящие контейнеры после завершения цикла переснаряжения. С целью защиты вашего зрения возьмите в привычку носить защитные очки при переснаряжении и стрельбе.

Во время перевозки на стрельбище держите все оружие и боеприпасы в безопасном месте. Всегда соблюдайте правило извлеченного затвора, даже если вы являетесь единственным человеком на стрельбище. При проверке закусывания пули используйте холостые патроны. Будьте осторожны со случайным спуском курка: 2-унциевые спусковые механизмы могут быть очень нежными. Будьте уверены в том, что винтовка не заряжена до тех пор, пока винтовка не будет направлена на мишень. Не позволяйте пуле перелетать пулеулавливатель. В связи с недавним представлением фабричных винтовок под патроны PPC и снаряженных патронов, мы должны быть особенно осторожны. Для большинства штучных бенчрест винтовок, имеющих плотные патронники, фабричные патроны SAKO могут вызывать проблемы с экстремальными уровнями давления при попытках их забивания в патронники с узкими шейками. На большинстве штучных винтовок размер их патронников по шейке отштампован на стволе. Если вы не уверены, поручите компетентному оружейнику проверить зазор. Безопасность должна быть постоянным состоянием разума, как вашего, так и окружающих.

Вот десять заповедей, касающихся безопасности при обращении с оружием:

2 **ПРЕДЕЛЬНАЯ КУЧНОСТЬ ВИНТОВКИ**

Обращайтесь с любым оружием так, как будто оно заряжено. (Прочитайте это дважды, она наиболее важная из всех.)

Будьте уверены в своей мишени перед тем, как нажать на спусковой крючок.

Всегда будьте уверены в том, что затворная группа и ствол вашей винтовки свободны от препятствий.

Никогда не направляйте вашу винтовку на то, по чем не хотите стрелять.

Никогда не оставляйте винтовку без присмотра, пока не разрядите ее.

Избегайте алкогольных возлияний как до, так и во время стрельбы.

Никогда не лезьте на дерево или через забор с заряженным оружием.

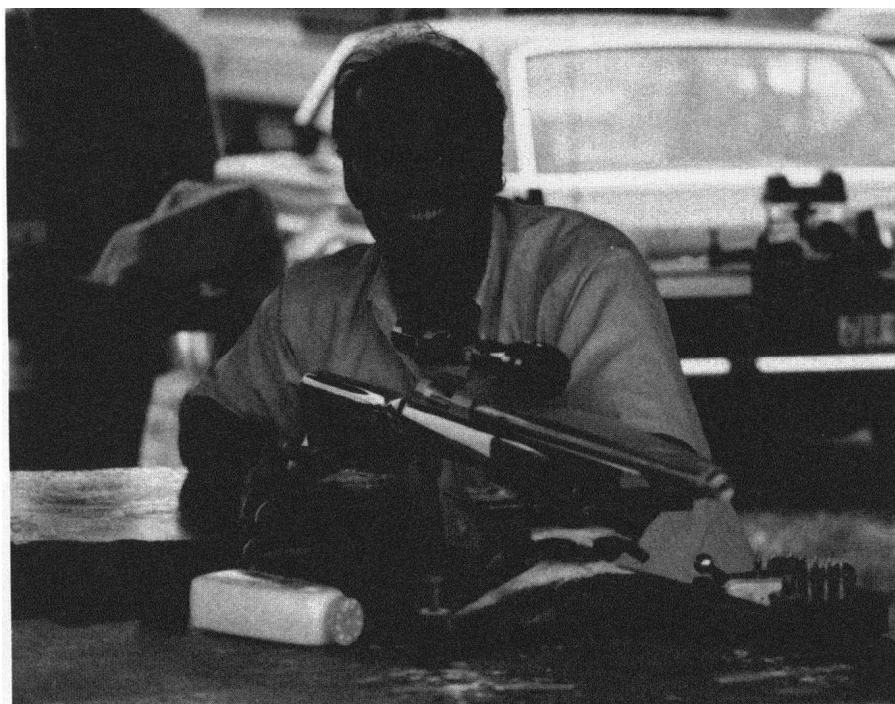
Никогда не стреляйте в твердые, плоские поверхности или по поверхности воды. Всегда убеждайтесь в том, что имеете надежную преграду для пуль.

Перемещайте только пустое оружие, разобранное или с извлеченным затвором, по лагерю, в машине или в доме.

Храните оружие и боеприпасы отдельно и под замком.

Хотя большинство постоянных участников соревнований думают, что они знают все о безопасности в обращении с оружием, я был свидетелем нарушения большинства этих заповедей. Часто мы переходим от места, где заряжаем патроны, к стрелковой линии с винтовкой, свисающей с плеча, когда ствол смотрит во все стороны. Патроны с осечками и тугие патроны должны подвергаться максимально бережному обращению. Использование шомпола для выбивания заклинившего патрона приводит к смертельному ранению в случае выстрела патрона. Поговорим о моменте безрассудства: о стрельбе из винтовки с забитым стволом. Шомпола, используемые для извлечения гильз, застрявших в патроннике, могут быть случайно выстрелены в поле. Я могу показать вам фотографию ствола, из которого выстрелили, когда в нем все еще находился вкладыш для холодной пристрелки прицела. Благодаря современным производителям оснащение является настолько безопасным и хорошо изготовленным, насколько это возможно. Большинство судебных дел с участием производителей являются следствием неправильного обращения с оружием; вины производителей тут нет. Не становитесь статистикой.

При всем отрицательном общественном резонансе неправильное обращение с оружием дает прекрасную почву для точного выполнения правил безопасности. Изучите свой собственный стрелковый опыт, и исправьте проблемы до того, как они послужат причиной несчастного случая. Дайте стрелку, следующему за вами, знать, что вы не намерены терпеть его небезопасное поведение. От всех нас зависит сохранение этого прекрасного спорта безопасным.



2

История

После изобретения первых порохов прошло еще много времени до появления первых образцов огнестрельного оружия. Похоже, что Китайцы и Индусы имели его еще во времена Моисея. Грубое стрелковое оружие 1300-х и 1400-х годов больше применялись для того, чтобы пугать лошадей и крестьян, чем для того, чтобы эффективно попадать в точку прицеливания. Разработка фитильного замка дала миру первое в истории ручное огнестрельное оружие с возможностью прицельной стрельбы, образцы которого изготовленные в 1500-х годах имеют грубые передний и задний прицелы. Тяжелый шар, выпускаемый этими приспособлениями, положил конец царствованию бронированных рыцарей. Если раньше стрела или арбалетный болт отскакивали от их брони, то эти пули могли убить их с большого расстояния. Итак, дни конных рыцарей были сочтены. Для противостояния летящим шарам броня должна была расти в толщину и тяжелеть, становиться настолько тяжелой, что лошади едва могли перевозить рыцарей по полю боя. Обладатель фитильного оружия был не в лучшем положении, его оборудование было почти таким же неуклюжим, как и у рыцарей.

Другим важным компонентом кучной винтовки стали сами по себе нарезы: они появились в Нюрнберге в пятнадцатом веке. Следующим важным изобретением стал колесцовый замок: образец такого замка из Дрезденского Музея датируется 1510 годом. Это изобретение устранило проблему сохранения тлеющего фитиля во влажных условиях. При производстве выстрела из винтовки, раскручиваемое пружиной приспособление воспламеняло инициирующий состав. Поразительное чтение для нашего времени; тем не менее, даже Лестер Бруно не смог бы стрелять хороших групп из такой!

В Швейцарии сохранились записи о стрельбе с упора примерно от 1600 года; тем не менее, мишеней, показывающих достигнутых уровней кучности, с той поры не сохранилось. Появление кремневых замков примерно около 1630 года сделало возможным достижение современных уровней кучности. Считаваемый изобретением Испанцев, кремневый замок сделал возможным появление Кентукской винтовки и первопроходца, стоящего позади нее.

Американский человек с винтовкой (rifleman) имеет длинную и богатую историю. Использование винтовки для ежедневного добывания пищи дало искателю приключений и поселенцу необходимые навыки точной стрельбы. Каждый выстрел был обоснован. Этот счет каждого выстрела сослужил хорошую службу когда страна боролась за независимость. Человек с винтовкой помнил уроки, преподанный индейцами, относительно маскировки и отдельных прицельных выстрелов. Британские солдаты воевали в Европейской манере. Атакующие цепи и залповый огонь из гладкоствольных мушкетов Браун Бесс не были эффективны против оппонентов, которые укрывались за бревенчатыми укрытиями.

Те уроки, которые мы изучили в дикой местности, были усвоены каждым мальчиком, росшим в подобных местах. Изменяющееся лицо Америки стерло эти уроки из сознания подавляющей части населения. Самой распространенной болезнью на линии огня во время базовых курсов стрельбы является низкий уровень навыков точной

стрельбы у курсантов. немудрено, что недавний опрос в Нью-Йорке показал наличие только одного человека из десяти, только лишь знающего кого-нибудь, занимающегося охотой.

Развитию современного спорта бенчрест стрельбы был дан толчок в 1944 году во время проведения Снайперского Конгресса в Пьюджет Саунд, хотя в истории было очень много событий, когда практиковалось что-то подобное. В книге К.В. Сойера НАШИ ВИНТОВКИ (OUR RIFLES) в одном месте в деталях описывается работа Метких Стрелков Гражданской Войны. Строился стол. Дальность до мишеней проверялась теодолитом. Из винтовки производился выстрел по пристрелочной мишени, чтобы получить точные настройки по возвышению и горизонту для применяемого порохового заряда. Эти выясненные настройки вводились в прицел перед производством выстрела. Эта винтовка поддерживалась передней ногой, которая скользила по наводческому блоку. Сзади имелись установочные винты, вкручиваемые в кусок металла, предназначенные для регулировки. Все эти действия звучат знакомо?

Откуда пошли эти винтовки и техника стрельбы? Харви Дональдсон утверждал в 1949 году, что существовали Матчевые винтовки для стрельбы по индейкам, с оптическими прицелами, появившиеся еще в 1840-х годах. Как мы можем видеть и сегодня, когда парни собираются на товарищеские соревнования и консультируются с оружейником относительно постройки прекрасной винтовки, кого заботит то, что она будет стоить их трехмесячную зарплату. В 1862 году У.Г. Лэнгдон, часовщик из Бостона, опытный стрелок из винтовки, получил контракт от правительства на изготовление 20 снайперских винтовок с оптическими прицелами. Его цена составила \$150 за каждую. Правительства по обе стороны конфликта бросили клич относительно матчевых винтовок и навыков работы с ними среди гражданского населения, чтобы использовать их в снайперских командах. Индюшачья винтовка, которую я видел, была предназначена для использования только с упора, и имела вес в 37 фунтов (17 кг). Кронштейн на цевье закреплялся в передний упор, задняя часть была предназначена для стрельбы с регулируемого упора. С 25х оптическим прицелом полной длины, капсюльным замком, фальшстволом и стартером пули, она подвергала смертельной опасности голову индейки, когда стрелок разбивал капсюль.

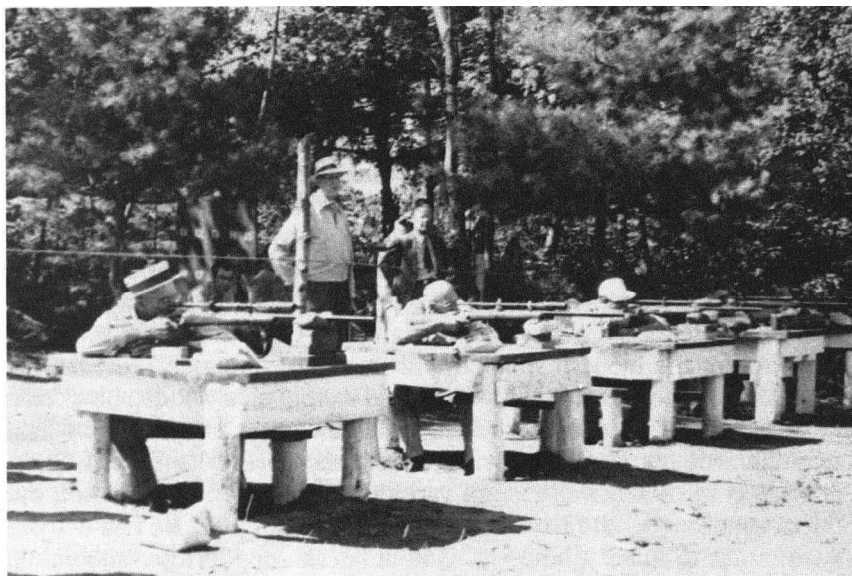
Прекрасные винтовки того периода часто имели в винтовочном ящике мишень, показывающую кучность, на которую способна винтовка. Никаких подтверждающих записей не сохранилось, но, должно быть, тогда должны были происходить какие-нибудь превосходные стрельбы. Гарри М Поуп гарантировал, что его винтовки стреляют группы в два с половиной дюйма на 200 ярдов. Если сравнить это с производителями из Британии, то к 1883 году там был только один изготовитель винтовок, который гарантировал, что все выстрелы из его винтовок будут укладываться в 3" окружность на 100 ярдов.

Наиболее популярными винтовочными соревнованиями в конце 1800-х и до 1905 года были Винтовочные Матчи Шутцен. Тогда была возможность заказывать оружие у таких мастеров, как Гарри М Поуп, Джордж Шойен, Норман Брокуэй и Уильям Биллингсхёрст. Можно было не сомневаться в том, что винтовка была супер точной и изготовленной на самом высшем уровне качества. Техника стрельбы из этих винтовок не перешла к бенчрест стрелкам. Они опустились до необходимости в экспериментах и тестировании для отыскания лучших пуль и пороховых зарядов для получения лучших групп. Винтовки Шутцен были очень темпераментны, легко подвергались влиянию влаги и температуры, что формировало основы знаний у винтовочной братии старого времени.

Немногие из этих винтовок демонстрировали удивительную кучность. Наиболее известным случаем из всех является винтовка Поуп-Бэллард 32/40, которую Чез. У. Роуланд использовал 16 мая 1901 года, когда отстрелял свою изящную группу из десяти выстрелов дымным порохом в .725" на 200 ярдов. Современным стрелкам с новым оборудованием понадобилось пятьдесят лет, чтобы побить этот блестящий результат. Из этой винтовки стреляли, укладывая цевье на деревянный брусок, заднюю часть часто удерживали в руках или опирали на другой деревянный брусок. Роуланд утверждал, что деревянный брусок не давал такой кучности, какая была при выстрелах с удержанием в руках. Должно быть, причинами были управление вибрацией и вариации от выстрела к выстрелу, наши современные мешки с песком сослужили бы ему хорошую службу. У него был грубый метод возвращения винтовки в исходное положение, тем не менее, без поперечной поддержки его комбинация не позволяла бы возвращать винтовку прямолинейно, как это делается в современных откатно-накатных системах. Одним очень важным уроком, который оставил нам Ч.У. Роуланд, является внимательное изучение ветра и условий стрельбы, и их воспроизведение на последующих выстрелах.

Великий экспериментатор Франклин У. Манн создал свой «Стрелковый Гибралтар» осенью 1901 года. Это был механический упор, предназначенный для жесткого удержания затворной группы со стволом во время проведения экспериментов. С цементным верхом, ногами, заглубленными на 40" в землю и муслиновым пологом над стрелковой трубой, Доктор Манн получил настолько жесткий механический упор, что точка попадания не изменялась на протяжении трех лет. Большая часть стрельб Манна являлась экспериментами над полетом пули. В его книге ПОЛЕТ ПУЛЬ (THE BULLETS FLIGHT), Д-р Манн сделал несколько ссылок на группы, отстрелянные со станка. Когда он начал свои серьезные эксперименты в 1894 году, он ссылается на группу в 1.75 дюйма на 30 ярдов. С той поры и до начала следующего века Д-р Манн достиг нескольких пяти и десяти патронных групп в один дюйм на 100 ярдов. Нормальная группа составляла от полутора до двух дюймов. Тогда, как и сейчас, каждый отрыв приводил его в ярость. К 1902 году Д-р Манн окончательно стал стрелком. Он отстрелял одиннадцать групп из ствола, которого назвал «Шмель», которые в среднем составили .63" на 100 ярдов. Это был двадцать третий ствол, который он опробовал в своем Стрелковом Гибралтаре!

К.У. Роуланд продолжал свои попытки еще много лет. Как и многие экспериментаторы тех лет, он свободно переписывался с другими людьми, поставившими перед собой сходные цели. 26 мая 1931 года Г-н Роуланд закончил стрелять группу из 40 выстрелов на 100 ярдов. 40 выстрелов уложились в полдюйма на полдюйма от центра до центра! Стреляя с механического станка из .32/40 Шойен, Г-н Роуланд потратил более одного дня на то, чтобы закончить группу. Выстрелы производились только в периоды штиля в ветреный день. Немногие стрелки до сих пор пытаются сделать то же самое, некоторые даже пытаются сделать это во время матча.



Харви Дональдсон, Эл Марчианте и У.Дж. Прескотт были среди участников бенчрест матча в Джонстауне, Нью-Йорк в 1947 году

Фотографии и информация, относящаяся к ранним бенчрест матчам, находится в Лисбон Шутцен Вереин в Тафтвилле, Коннектикут. Эти матчи в стрельбе по три выстрела проводились аж трижды в год с начала 1930-х до конца 1940-х годов. В них принимали участие такие знаменитости, как Гарри Поуп, Джон Кауфман, и в более поздние годы Рэй Билер, Сэмюэл Кларк Мл. и Харви Дональдсон. Сэмюэл Кларк Мл., который, как известно, стрелял там в 1946 году, заявляет в первом издании THE ULTIMATE IN RIFLE PRECISION, опубликованном в 1949 году: «В последних матчах этого клуба я был постоянным участником на протяжении нескольких лет». Харви Дональдсон прокомментировал свой визит и свою удачную стрельбу: «Эта поездка оправдала самые лучшие наши ожидания. Это было похоже на стрельбу в армии, что придавало парням уверенности в том, что они смогут стрелять в быстрой компании, и таким образом, давало больше уверенности, чем в матче на родных землях, и делало ее успешной». Еще об этом позже.

Филип Шарпе, автор ПОЛНОГО РУКОВОДСТВА ПО ПЕРЕСНАРЯЖЕНИЮ ПАТРОНОВ (COMPLETE GUIDE TO HANDLOADING), опубликовал первое издание своей работы в 1937 году. Его глава по тестированию пуль весьма детально описывала конструкцию жесткого стола для стрельбы с упора. Шарпе выступал за опору на цевье, а не на ствол, что практиковали многие в то время. Он утверждал, что опытный стрелок из винтовки, стреляющий с мешков с песком, обычно будет побеждать все существовавшие тогда механические станки. Филипп Шарпе широко использовал стол для тестирования мощных матчевых зарядов. К сожалению, он никогда не описывал точных размеров получавшихся групп.

К 1941 году большинство информации и оборудования, необходимых для достижения маленьких групп и общих зачетов, уже были доступны. Инструменты для зарядки патронов от L.E. Wilson Company уже были общедоступны. Их инструменты для посадки пуль, подрезки гильз, обжимные матрицы, развертки шеек гильз и развертки для капсюльных гнезд выглядели почти так же, как и современные. Версии .219 Дональдсон Уосп, .22 Варминтер (.22/250) и различные развертки 25 калибра находились в руках у местных оружейников. Это были времена распространения знаний по кучным винтовкам. (Чарльз Лэндис использовал 2000-3000 писем в качестве осно-

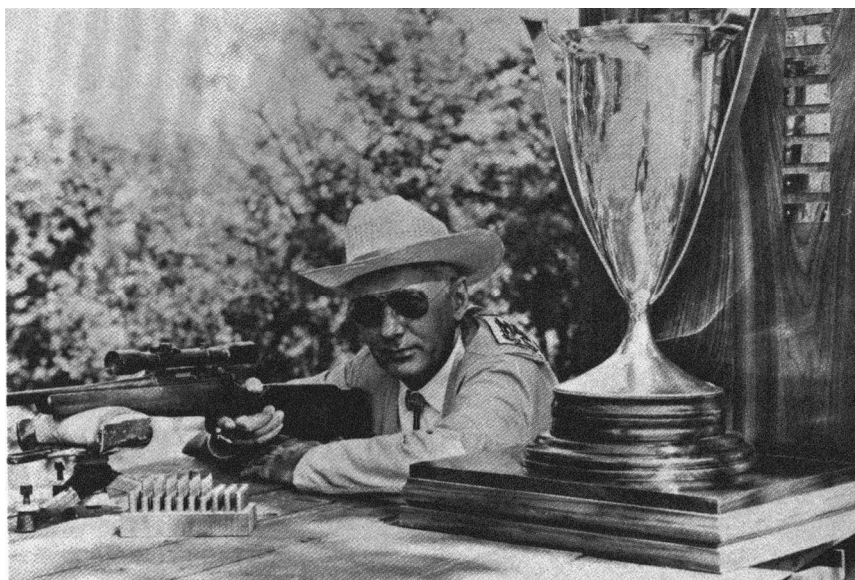
вы для своей книги ВАРМИНТ ВИНТОВКИ ДВАДЦАТЬ ВТОРОГО КАЛИБРА (TWENTY-TWO CALIBER VARMINT RIFLES).)

7 декабря 1941 года поставило крест на поставках пороха и пуль на ближайшие несколько лет. В 1944 году были проведены первые современные бенчрест матчи, не прекращающиеся по сей день. Конгресс Снайперов Пьюджет Саунд в Сиэттле, Вашингтон организовал соревнование для всех пришедших. На матче, определявшем средний размер групп на 200 ярдов, были разрешены упоры. Это была важная концепция, которой мы следуем до сих пор. Просто показать только лучшую группу после предыдущего месяца стрельбы; но когда учитывается каждый выстрел, то результатам можно доверять. 37 стрелков прибыло на Чемпионат. Победителем стал Рой Майстер с общим зачетом в 2,235" для четырех групп по 5 выстрелов на 200 ярдов. самая маленькая группа составила всего 1,27", она была отстреляна Роем, использовавшим Стрелу Уилсона .220. Его приз «Король Снайперов» оспаривается до сих пор.

Вслед за этим У. Дженнингс Прескотт из Мачиас, Нью-Йорк (интересная заметка на полях, У.Дж. Прескотт жил в Мачиас, Нью-Йорк, около Ст. Лоренс Сивэй. Харви Дональдсон был завзятым рыболовом и часто рыбачил в Мачиас, Мэн, на берегу Мэна. По этой причине иногда возникает непонимание между этими двумя местами и путаница в других историях.) организовал небольшой бенчрест матч для варминт винтовок. Эти соревнования в Мачиас, Нью-Йорк, в начале лета 1947 были настолько успешными, что Харви Дональдсон из Фултонвилля, Нью-Йорк установил следующие. Этот краеугольный камень, запланированный на уикенд Дня Труда в Винтовочном Клубе Пайн Три в Джонстауне, Нью-Йорк должен был стать организационным началом бенчреста. На этом матче была сформирована Восточная Ассоциация Бенчрест Стрелков, позже ставшая НАСБ. Харви Дональдсон был провозглашен ее первым Президентом, Полковник Таунсенд Уэлен, Фрэнк Хаббард и Сэмюэл Кларк Мл. также стали провозглашены управляющими.

Организационная активность и ужасающая стрельба на том матче создала национальный интерес к бенчрест стрельбе. За три дня матча были отстреляны по 21 трехпатронной группе 28 стрелками-участниками. В то время, как группы по три патрона на очки, похоже, пошли от Тафтвилльских, Коннектикут, матчей, одной из особенностей этого матча была конкуренция матчей на очки и на группы. Победителем в общем зачете был У.Дж. Прескотт с результатом .4843". Пять лучших стрелков использовали пули, изготовленные вручную на матрицах RCBS. Другие важные компоненты уже были доступны!

За время следующих нескольких матчей происходила быстрая эволюция. Ко времени матча в Дюбуа, Пеннсилвания, 4 и 5 октября 1947 года стадия стрельбы на 200 ярдов составляла уже 5 выстрелов. Самая маленькая группа на 200 ярдов составила 1.0625 и была отстреляна Марси Прескоттом. В 1989 некоторые стрелки могут отстрелять целый сезон не получая таких больших групп!



Бенчрест стрелок Майк Уокер – отец .222 Ремингтон и затворной группы Ремингтон 722.

К началу 1950-х годов размер зачетных групп существенно уменьшился. Эти группы отстреливались на соревнованиях с использованием подвижных задников мишеней. Подвижные задники подтверждали число выстрелов в этих крошечных отверстиях. Многие из тех групп до сих пор могут быть меньше самых маленьких групп, отстреливаемых сегодня на средних зарегистрированных матчах. Используя .250-3000 Пол Динант 21 мая 1950 года отстрелял 5 патронов на 100 ярдов в группу .1057". Кроуфорд Холлидж отстрелял 5 сентября 1953 года группу из 10 выстрелов на 100 ярдов в .2677". Обе эти группы просто прекрасны. Где стрелки прошлых дней остаются позади, так это в стрельбе на 200 ярдов. Одной из возможных причин здесь могут быть оптические прицелы, которые они использовали. Современные 36X прицелы дают намного большее разрешение. Прицелы с кратностью 15X, 20X и 24X просто не могли давать подобное. Несмотря на все это, Билл Гьюз используя .22-250 для стрельбы 5 выстрелов на 200 ярдов, показал группу в .3896" 7 мая 1950 года. Это великолепная группа для 1950 года, но в 1989 году для выигрыша общего зачета в хороших условиях на 200 ярдов надо отстрелять три из пяти групп такими маленькими!

Появление патрона .222 Ремингтон 1 марта 1950 года обеспечило наличие основного выбора бенчрест стрелков на следующие двадцать пять лет. Майк Уокер нашел великолепную комбинацию, которая позволила выжать лучшие группы из доступного оборудования. Также как и РРС много лет назад, .222 имел успех со своего самого первого появления.

На протяжении оставшихся 1950-х годов уровень возможностей и оборудования продолжал расти. Стрелки делились тяжело полученными знаниями со всеми, кому было интересно их слушать. Конечно же, они также делились ими с теми, кто не хотел слушать их, некоторых вещей никогда не изменить. Процветание, которое последовало за Второй Мировой Войной обеспечило множество времени и денег для полного и общенационального роста бенчрест стрельбы.

Отдельные зачетные группы уже не уменьшались так драматично. Что действительно уменьшилось, так это общие зачеты. Результаты общих зачетов являются настоящими показателями кучности винтовки. Результат общего зачета состоит как минимум из 25 прицельных выстрелов, разбросанных во времени; все превратности ветра и миража включаются в игру. Любые проблемы со столом или упорами должны тут

же выявляться. Непостоянство воспламенения из-за неправильных компонентов может быть устранено нестандартной конструкцией патрона. Часть этого уменьшения должна происходить от оборудования и зарядов, часть уменьшения обусловлена самим стрелком, осознающего, что пуля должна пойти одно отверстие для каждой группы.

Общие зачеты определенно продолжают понижаться. Варминт рекорд на 100 ярдов для группы из 5 патронов был четко установлен Линном Хантсом 21 июля 1964 года и составил .2189. Задумайтесь над этим. Пять групп, каждая по пять выстрелов, все в среднем ниже $\frac{1}{4}$ дюйма.

К 1981 году мы замочили нос в результатах ниже двух десятых дюйма. Харви Миллер, Ларри Эрп, Сили Маскер, Пэт МакМиллан и многие другие просто переступили этот барьер. Сегодня можно запросто увидеть результаты, которые еще вчера были просто невозможны. Харви Дональдсон даже и не мог предположить о винтовке со стеклопластиковой ложей калибра 6PPC, способной стрелять .125" для групп по пять выстрелов на 200 ярдов. Мы прошли большой путь.

История удивительная вещь. Те, кто полностью участвуют в ней, и знают ответы на все вопросы, не могут подтвердить информацию. Особенно это касается ранних организационных бенчрест матчей. Самые ранние стрельбы по индейке проводились еще с 1840-х годов, и часто были связаны с винтовками, упираемыми о деревянный брус. Было несколько соревнований, вроде тех, в которых участвовал Ч.У. Роуланд в 1930-х годах, которые нельзя назвать организованными соревнованиями. Группа собиралась по устному приглашению, проводила однодневные соревнования, а затем все расходились своими дорогами. Исходя из того, что ранние бенчрест матчи должны были бы быть рекламируемыми, ежегодными встречами, автор верит, что первые бенчрест матчи проводились в Лисбон Шутцен Вереин в Тафтвилле, Коннектикут. Эти соревнования проводились с начала 1930-х до конца 1940-х годов, стрелялись с упора, стрельба велась по три выстрела на 100 ярдов. Как старые винтовки Шутцен, стрелявшие свинцовыми пулями и дымным порохом, так и новые варминт винтовки, стрелявшие оболочечными пулями, использовались там для стрельбы с упора.

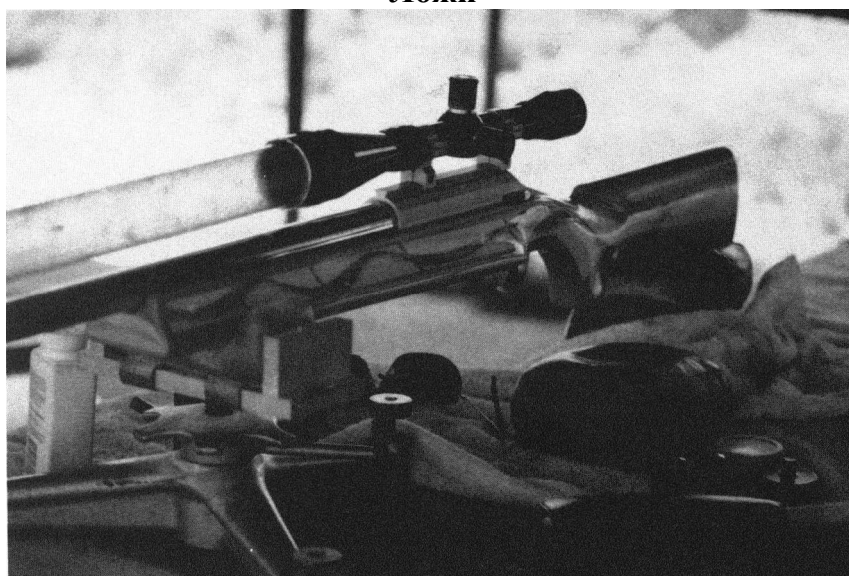
3

Винтовка

Отдельные части, которые составляют современную бенчрест винтовку, не были найдены случайно. Тестирования, пробы и ошибки, последующие тестирования дали нам компоненты для создания самых кучных винтовок в мире. Каждый рекорд кучности по размеру группы до 1000 ярдов был поставлен с использованием винтовки бенчрест типа. Для 100 ярдов существующий рекорд кучности составляет менее 1/32 угловой минуты (МОА). Потрясающе.

Многие комбинации имеющегося оборудования могут приводить к достижению кучности мирового класса. Чтобы принять квалифицированное решение о том, какие компоненты использовать для постройки вашей следующей винтовки, давайте взглянем на различные компоненты.

Ложи



Бенчрест ложи позволяют творить, что не практикуется на охотничьих ложах. Ложу винтовки Рона Паркера оживляет восхитительная графическая работа Родни Хатчерсона.

Цель ложи – удерживать затворную группу со стволом без использования слишком большой части разрешенного веса для класса, в котором будет использоваться винтовка. В то же время ложа должна сохранять свою форму во время процесса выстрела. Ранние бенчрест винтовки имели деревянные ложи. При использовании доступных военных затворных групп с их убогими поверхностями для беддинга у винтовок приходилось переделывать беддинг чуть ли не каждый день. Фанерные ложи устранили некоторые из проблем стабильности, но фанерные ложи были слишком тяжелы, если не превращать их в яичную скорлупу (выбирать материал в цевье и прикладе). Любой охотник, который много путешествует, знает, что даже самые инертные

куски фанеры могут смещаться под воздействием влаги и температуры; цельная ложка, сделанная из одного куска хорошо выделанной древесины, ведет себя намного лучше.

Появление стеклопластиковых лож, наполненных пеной, вывело бенчрест винтовки из деревянной эры. Первая стеклопластиковая ложка, использовавшаяся в соревнованиях, была сделана из трех частей Джерри Роджерсом, который стал с этой винтовкой победителем на Национальных Чемпионатах 1967 и 1968 годов. Путь к успеху для всего класса лож начался, когда Чет Браун и Ли Сикс, среди других, разработали прочную и легкую ложку, которую мы используем по сей день. Чет определил, что коэффициент расширения стеклопластика близок к коэффициенту расширения стали. После большого количества экспериментов они определили, что отливка из двух половинок, соединяемых друг с другом позже, имела больший успех, чем их первоначальные тестовые образцы. Сотни часов были затрачены на опыты с отливками, с отделением отливок, временами сушки, смесями и различными другими аспектами проблемы. Тестирование показало, что пустотелая стеклопластиковая ложка может стрелять хорошие группы, но только тогда, когда крепежные винты слегка ослаблены, пустая площадь для беддинга не может противостоять процедуре затяжки винтов, которая в нашем спорте считалась необходимой. Как и во всем остальном, что противоречит норме, общественное признание не спешило приходить. Было чувство пустоты, и позванивающие стуки, которые заставляли стрелков беспокоиться. Когда Чет и Ли наполнили пустотелую ложку полиуретановой пеной, обычные техники беддинга и затяжка винтов заработали снова. К 1971 году стеклопластиковые ложки из их мастерской стали показываться на нескольких матчах, и работали они довольно неплохо. Как это всегда бывает, над новым продуктом откровенно посмеивались до тех пор, пока с его помощью не было отстреляно несколько хороших групп, вывешенных на стене, и тогда всем захотелось иметь такую же ложку. Еще большие улучшения были обусловлены беддингом на клеивание. Он, возможно, не был лучше обычного беддинга, тем не менее, его было намного проще делать. Когда Ли и Чет работали над разделительными составами, также как и все остальные, кто делал подобные вещи, у них происходили непреднамеренные клеивания, когда разделители прекращали работать или случайно удалялись. Если затворную группу клеить на эпоксидный клей непосредственно в ложку, то давняя проблема намокания беддинга от попадания чистящих растворов и последующего размягчения, почти полностью устранялась. Все еще остается шанс того, что некоторые из наших растворов могут повредить беддинг, но при затворной группе с твердым низом и длинными направляющими для шомпола это маловероятно.

Использование легкого стеклопластика, Кевлара и графита в винтовочных ложах позволило утяжелить другие компоненты винтовки. С введением Кевларовых или графитовых лож стало проще использовать более тяжелые стволы или затворные группы в Тяжелом Варминт классе. Легкие ложки дали еще больше преимуществ для 10,5-фунтовых классов. Полуторафунтовая ложка для Легкого Варминт класса позволяет применять прочные ствол и затворную группу, что определенно повышает кучность.

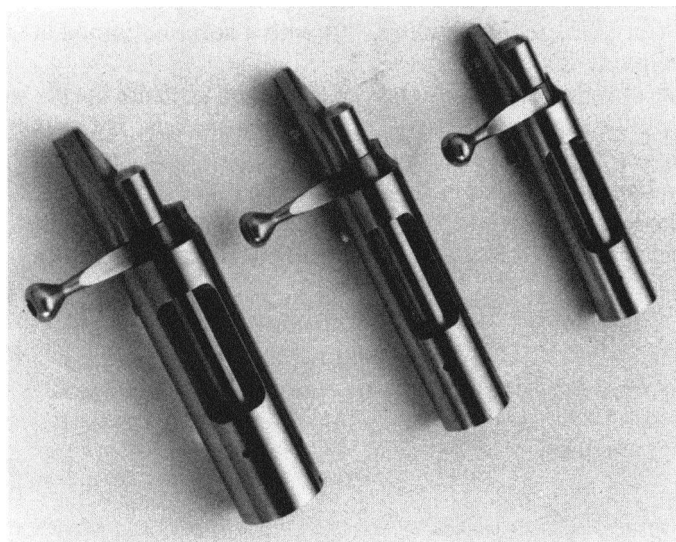
Появление сменных или фабричных синтетических лож для наших повседневных охотничьих винтовок сделало использование винтовок при различных уровнях влажности довольно приемлемым и исключило необходимость их постоянных пристрелок. Свободно вывешенный ствол спортивного веса совместно с исправленной затворной группой обеспечивает довольно удивительный уровень кучности, если их разместить в подходящей ложе.

Затворные группы

Затворная группа является тем кирпичом, на котором собирается вся винтовка. В то время как затворная группа состоит из полого ресивера, сборки спускового механизма и затвора, о потенциальной кучности стоит говорить только применительно к исправленным (с улучшенной точностью) затворным группам. Так как это фундамент, перпендикулярность всех углов и правильность всех линий играет здесь важную роль. Давным-давно битву за определение наиболее кучного типа затворных групп полностью выиграли системы с поворотным затвором. Самозарядки, системы с рычажным запиранием, с опускающимся затвором и с переломным верхом все имели своих чемпионов, так как каждая находила специфическое применение.

Первичное преимущество затворных групп с поворотным затвором происходит от присущей им жесткости, как в самой затворной группе, так и в ее площади для беддинга, и их ярко выраженную казенную часть, которая обеспечивает одинаковую поддержку для первого и последующих выстрелов. Недавние эксперименты привели к созданию некоторых очень кучных винтовок на базе M16. M16 с улучшенной кучностью способна стрелять кучнее, чем большинство новых заводских винтовок с поворотным затвором, но не так кучно, как штучные бенчрест винтовки. Винтовки с газоотводом будут стрелять очень хорошо, но если пятый выстрел отрывается на .200" от четырехпатронной группы в .200", то все равно группа составит .400". В современных соревнованиях не может быть ни одного выстрела, отрывающегося по вине винтовки.

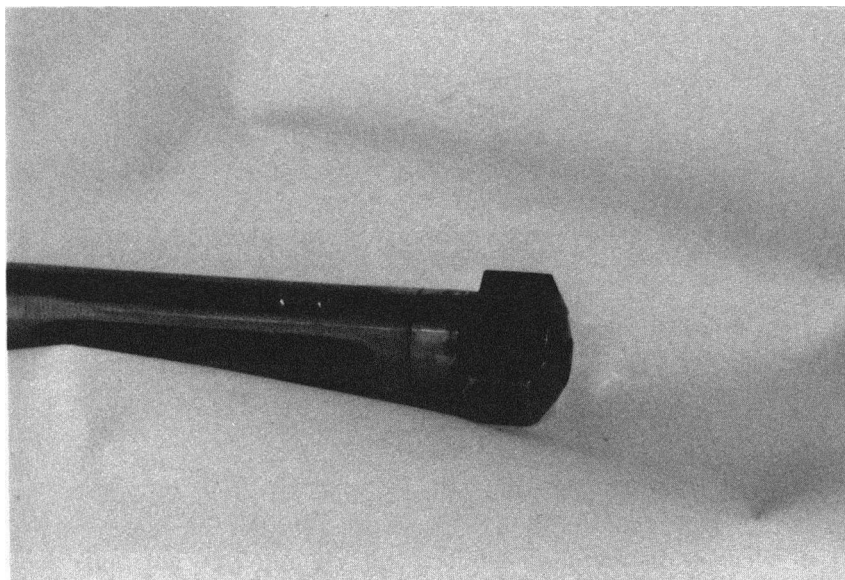
Со времен первых Маузеров, произведенных для военных в конце прошлого столетия, никаких гениальных открытий в мире затворных групп не происходило. Все, что мы сделали за последние сто лет, так это изучили параметры, которые позволяют получить максимальные результаты от оборудования. В 1949 году бенчрест винтовки а основном собирались на затворных группах Маузер 98. Тогда, как и сейчас, если чего-то много, и оно дешево, то это будет широко использоваться. Маузеры были сконструированы для военного применения, некоторые вещи в них, как определили стрелки, требовали изменений. Огромные вырезы под магазин и гильзовыводное отверстие не оставляли достаточного количества мяса для жесткости затворной группы. С тяжелым стволом, свисающим вперед, площади для беддинга было не достаточно, чтобы поддерживать полностью вывешенный ствол, маленькая площадка для беддинга подвергалась сильным нагрузкам и требовала частой замены беддинга. Кроме того, мощный и молниеносный выход ударника не давал ничего кроме уменьшения размера групп. Различные попытки усилить затворную группу помогали, до середины 1950-х применялись различные муфты, но этого все равно не хватало. Недостатки имевшегося на руках оборудования заставили нескольких человек с навыками работы на станках делать свои собственные затворные группы.



Затворные группы Холл являются одними из любимых у бенчрестеров. Представленная линейка включает Модель В, Модель М и стандартную группы.

Ранние штучные затворные группы доступны на протяжении многих лет в количествах, варьирующихся от нескольких штук до нескольких сотен, и включают группы Харта, Джона Дьюи и Шилена, Чарльза Уильямса и его Бенчмастер, Шермана и его Супериор, Кларенса Детча, Ральфа Стоула, Баушера, Тиррелла, МакМиллана, Ферриса Пиндела и Гомера Кульвера. В основном эти независимые мастера находили количество работы, чтобы производить требуемые допуски, не задумываясь об экономической целесообразности их изготовления для перепродажи. Со времен эры маленьких мастерских, где работал только один человек, который производил всего несколько затворных групп, образовалось несколько маленьких компаний, которые продолжили его дело и сделали изготовление затворных групп средством к существованию.

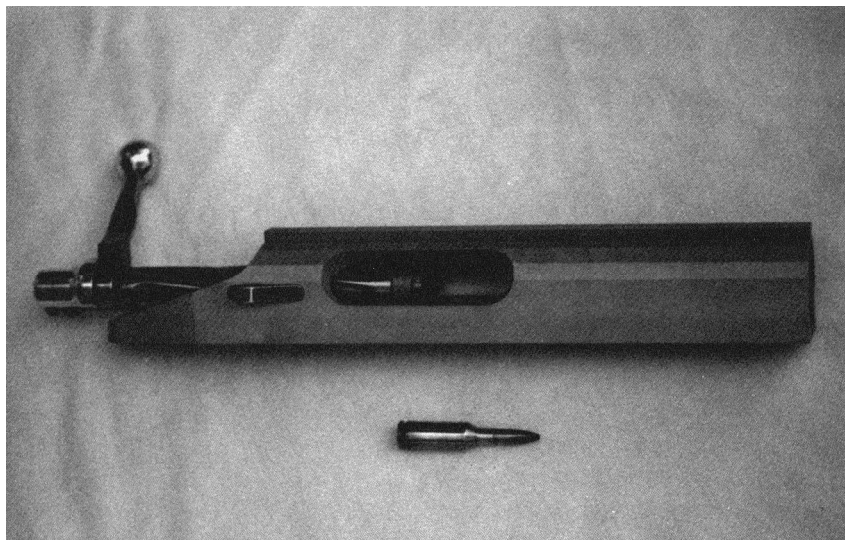
Роберт У. Харт И Сын из Нескопека, Пенсильвания, в бизнесе по производству затворных групп уже многие годы. За долгий непрерывный путь изготовления штучных затворных групп они постоянно производили и производят точные затворные группы, на которых собираются винтовки с большим потенциалом по кучности. Шесть моделей их затворных групп включают легкую № 1 весом 2 фунта 9 унций, № 1А весом 3 фунта 14 унций, и вплоть до тяжелой длиной 15,5" №4. В зависимости от веса остальных компонентов Харт производит затворные группы, которые легко соответствуют любым стандартам кучности.



На некоторых штучных затворных группах имеются конусообразные затворы. Соответствующий угол на конце ствола помогает увеличить темп стрельбы.

Эд Шилен изготовил свои первые две затворные группы зимой 1960 года. Они были точными, выиграли множество матчей, и другие стрелки захотели отдать ему свои наличные, и тогда дело пошло. В последующие годы последовало несколько изменений в местоположении, от Драйдена, Нью-Йорк, где были изготовлены первые 100 или около того затворных групп, к Клинтон Корнерз, Нью-Йорк (во время сотрудничества с SS&D), где были изготовлены следующие 162-170 затворных групп. В 1966 Эд Шилен перевел свой бизнес в Галф Коуст. Шилен Райфлз Инк. в настоящее время располагается в Эннисе, Техас, и предлагает поклонникам кучности три вида затворных групп. DGA/BP-S, однозарядную весом в несчастных 1 фунт 15 унций. Чуть удлиненную и утяжеленную до 2 фунтов 4 унции DGA/BP, которую обычно выбирают для 10,5-фунтовых винтовок. Тяжелые Варминт, Силуэтные и супер кучные варминт/охотничьи винтовки собираются на самых тяжелых из изготавливаемых им затворных групп, трехфунтовой DGA.

Холл Мэнюфэкчуринг была основана в 1977 году Алланом Холлом. Имея за плечами более чем 20-летний опыт конструирования и изготовления затворных групп, Аллан собрал свои лучшие идеи, лучшие материалы и совместил их в своих лучших затворных группах. Сделанные из той же нержавеющей стали 17-4, что делают шасси реактивных самолетов, затворные группы Холла оказались весьма устойчивыми к любым проблемам с ржавлением и коррозией, присущим стальным или алюминиевым затворным группам. Существует четыре различные конструкции затворных групп Холла, включая Стандартную Затворную Группу весом 1 фунт 15 унций, Модель М весом 2 фунта 10 унций, большую Модель В для Тяжелых Настольных винтовок и модель максимального веса Тяжелый Варминт весом 3 фунта 10 унций. Для самых больших из этих гигантов, спроектированных для 1000-ярдового бенчреста и охотничьей стрельбы на дальние дистанции, Холл совсем недавно выпустил Затворную Группу Экспресс. При зарядном порте длиной 3 7/16" затворная группа вмещает длинную гильзу 378 Везерби. Для Экспресса имеются исполнения как с цельным низом, так и многозарядные.



Затворные группы Стоул стали наиболее популярными затворными группами для бенчрест винтовок. Когда используется Стоул, получаются хорошо сделанные и прекрасные винтовки.

Ральф и Элдон Стоулы совместили некоторые фокусы механообработки с популярной идеей увеличения поверхности для беддинга и жесткости, поместив стальную затворную группу в алюминий. Они решили осуществить еще более хорошую идею изготовления цельной затворной группы из нескольких частей. Эта очень популярная затворная группа совместила два мира. Она была большой, легкой, имела наружную поверхность для точного беддинга, и была стальной во всех точках трения. Смерть Ральфа Стоула несколько лет назад перевела производство затворных групп Стоул в руки Джорджа Келбли. Сейчас доступны четыре затворные группы, Панда, Полар и Кодиак, а также Тедди, готовые удовлетворить любым настоящим запросам.

Мо ДеФина из MCS Inc. приобрел оборудование для производства затворных групп у CPS. Оригинальные группы CPS были хорошо сделанными, точными затворными группами, имевшими составную их двух частей конструкцию, подобную той, что использовал Стоул. Они брали круглый стальной сердечник и нагревали его, а затем горячий вставляли в просверленный алюминиевый блок. (Необходимо семь секунд, чтобы достать алюминий из печи и запрессовать на него замороженную стальную трубу в него; совместите их правильно в первый раз – или в другой!) Будучи хорошо изготовленными, группы CPS никогда не пользовались авторитетом у лидеров турнирной таблицы. Несколько стрелков, среди которых Боб Уайт и я, установили несколько рекордов и выиграли большое количество крупных матчей. В этом был плохой экономический смысл, множество обещаний по изделиям, которые так никогда и не были выпущены на рынок, и в общем, отфутболивание каждого, кто входил в контакт с компанией, что обусловило отворачивание со стороны большей части бенчрест группы. Переход к MCS в качестве поставщика обусловил существенный разворот в сторону доступности и желания заполучить эту затворную группу для работ над кучными винтовками.

Вичита Армз Инк. из Вичиты, Канзас, производит затворную группу, которая является излюбленной среди некоторых самых горячих стрелков страны. Вичита WBR 1375 имеет вес 2 фунта 10 унций, длину 8, затвор с тремя боевыми упорами и как опцию противоположное размещение зарядного окна/рукоятки затвора. Винтовки, собранные на этой затворной группе, быстрые и мощные.

Если говорить о штучных затворных группах, то нельзя не отдать должное бенчрест стрелку и нацеленному на достижение кучности стрелку из винтовки Майку Уокеру и Ремингтон Армз. Их совместным творением стал первый Ремингтон Модели 722, коммерческая затворная группа, имевшая весь потенциал победителя, позволявшая не прибегать к изготовлению штучной. Они приняли вызов и стали работать над улучшением продукции, предлагаемой бенчрест стрелкам, в то время как остальные не проявляли никакого интереса. С хорошей поверхностью для беддинга, жесткостью и быстрым временем срабатывания 722 быстро стал излюбленной коммерческой затворной группой среди бенчрест стрелков. Не почивая на лаврах, по истечении некоторого времени Ремингтон разработал 40X специально для кучных винтовок. Диаметр вырос, зарядное отверстие уменьшилось, вырез под магазин исчез. Увеличенная жесткость, обусловленная этими изменениями, позволила свободно вывешивать стволы любой длины без опасности повреждения беддинга. В 1970-е годы было собрано огромное количество кучных винтовок, которые можно было встретить на любой линии огня. На базе 40X все еще можно сделать исключительно кучную винтовку и в конце 1980-х годов. При таком большом количестве прекрасных штучных затворных групп эта практика стала отходить на второй план.

Большинство винтовок, собранных на 40X, появляющихся на линии огня сегодня появляются там, потому что их владельцы имели одну такую затворную группу в кладовке, когда их клюнул жареный петух бенчреста. Для того, чтобы довести их до высших стандартов, необходимо сделать с ними несколько вещей, чтобы устранить коммерческие допуски и обусловленные ими ухудшения размера групп. В то время, как штучные затворные группы изготавливаются по одной за раз кем-то, кто не желает приносить в жертву безукоризненность, Ремингтон 40X и его кузен XP100, Модель 600 и Модель 700 нуждаются в исправлении. Боевые упоры должны быть притерты для обеспечения полного контакта, поверхности отдачи должны быть подчищены, торец ресивера должен быть подчищен, резьба должна быть проверена на прямолинейность и исправлена в случае необходимости. При том уровне соревнований, который существует в настоящее время вы не можете выходить на линию огня со сделанной наполовину работой. Когда вся работа будет завершена, вы найдете, что стоимость затворной группы (\$300.00) и деньги, потраченные на исправление ее до безукоризненного состояния (другие \$200.00 или \$300.00) составят практически полную стоимость новой штучной затворной группы.

Так как до 17% населения земли стреляет с левого плеча, они не будут иметь другого выбора кроме покупки сделанной на заказ затворной группы. Вот вам другой фактор, который направляет ваш выбор в сторону кустаря. Когда придет время продать винтовку, появится существенная разница в цене перепродажи. Когда линия огня на 80% состоит из сделанных вручную затворных групп, стрелок стремится отвернуть свой нос от винтовок, собранных на 40X. возможно, они не будут иметь никаких отличий в потенциальной кучности, тем не менее, именно так поступает человеческая раса.

Стволы

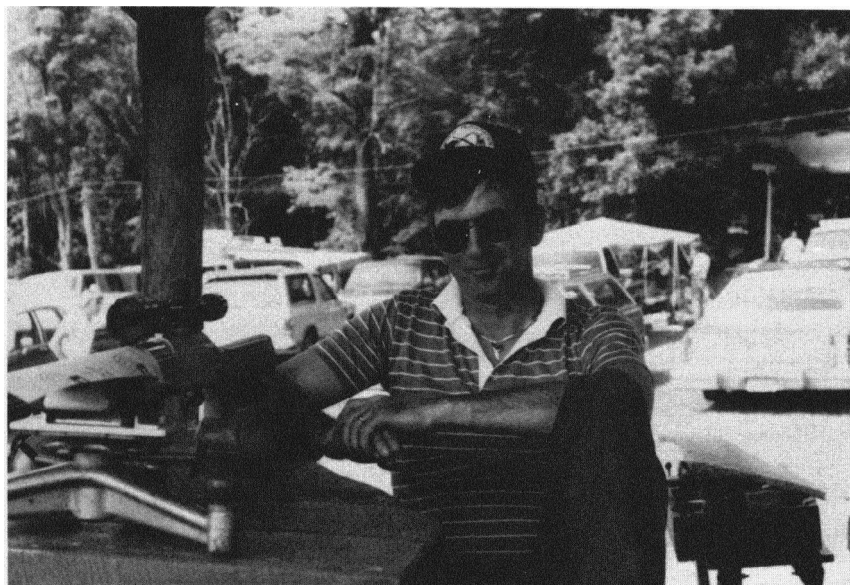
Положить пулю в правильное место на мишени – вот цель каждого выстрела, который мы производим. Эксперименты Д-ра Манна, проводившиеся в начале нашего столетия доказали важность отправки пули в полет с наименьшей возможной ее деформацией. Посылать пули в хорошей форме и по одной и той же линии при каждом

выстреле – в этом состоит работа ствола. Для того, чтобы выполнять эту работу безукоризненно, ствол должен иметь прямолинейное отверстие одинакового размера и прекрасную чистоту обработки поверхности.

Бенчрест стволы производятся с применением одного из двух методов изготовления нарезов. Это строгание или дорнование. Строганные нарезы являются более ранними из них. Превосходные изготовители стволов периода Шутцен использовали этот процесс для изготовления самых точных стволов в мире. Грегуар производил лучшие бенчрест стволы в мире с конца 1940-х до 1955 года. Стволы Грегуар в то время имели проблемы с долговечностью. Было распространено утверждение о том, что как только для ствола подбирался кучный заряд, ствол «вымывался». Недавние тесты Эда Шилена, проведенные на настоящем нестреляном стволе Грегуар показали, что он был сделан из «грязной» хромомолибденовой стали. Грязная означает, что сталь имела инородные примеси, и когда из винтовки производился выстрел, эти компоненты сгорали, оставляя выемки в стволе. Кучность падала, когда в выемках накапливался материал оболочек, и происходило загрязнение. Не стволы вымывались, они лишь были жертвами имевшейся в наличии стали. Хороший ствол – это продукт правильной технологии изготовления, если бы Грегуар и ранние штучные производители стволов имели доступ к нашей высококачественной нержавеющей стали, они смогли бы производить конкурентоспособные стволы даже по современным меркам.

Во время Второй Мировой Войны Майк Уокер и Ремингтон разработали процесс дорнования (“button” process). Стальной вкладыш (дорн), имеющий форму нарезов и полей на своей поверхности, протягивается через смазанный ствол; придавая свою форму окружающей стали. К 1948 году Майк использовал матчевые стволы, которые он делал сам, примерно в 1953-1954 годах он помогал развернуться ствольному бизнесу Харт совместно в Клайдом и Чарли Хартами. Они доказали, что процесс дорнования способен производить кучные стволы. Усовершенствования последующих лет состояли в замене стальных дорнов на карбидные, различные остальные усовершенствования улучшили воспроизводимость. Как и в любой деятельности, 35-летний опыт производства одного и того же продукта демонстрирует появление некоторых уловок, позволяющих улучшить конечный продукт.

Со времен начала 1950-х годов, когда Грегуар использовал хромомолибденовую сталь, было доказано, что подходящая нержавеющая сталь обеспечивает намного большую кучную жизнь, для .222 – в два раза большую. Сталь, используемая в современных стволах должна иметь большой предел прочности на разрыв, чтобы противостоять давлению, развиваемым в патронах высокой мощности. Она должна быть свободна от дефектов, поддаваться механической обработке, если сталь плохо обрабатывается, это означает, что конечный продукт не будет подходящим. Чем чище сталь, тем меньше выщерблин появляется от выгорания посторонних примесей, тем дольше кучная жизнь.

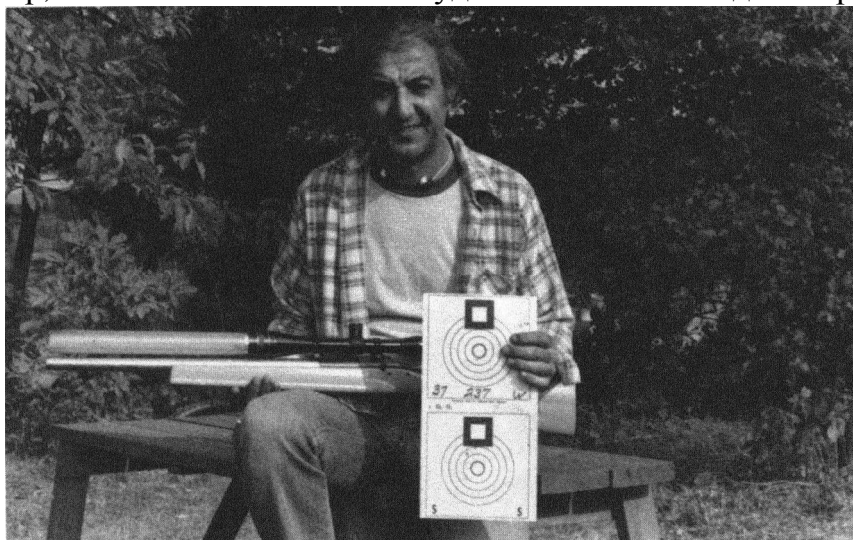


Пол Дж. Харт был одним из доминирующих стрелков в ранние годы нашего спорта. П.Дж. однажды получил целых три памятных знака на свою парадную мантию на одном Чемпионате МСБ

Финишная притирка позволяет уменьшить загрязнение готовой поверхности ствола. Правильно изготовленные дорнованные стволы имеют постоянство размеров в пределах от .0001" до .0002" по диаметру нарезки по всей длине ствола. Мы знаем, что наибольшую кучность будет обеспечивать пуля, которая движется через ствол гладко и равномерно, проталкиваемая расширяющимися горячими газами. То есть получается, что винтовка, имеющая точные размеры, гладкую поверхность и равномерность шага нарезов от одного конца ствола к другому, должна обеспечивать пуле наибольшую воспроизводимость характеристик. Самый кучный ствол в мире ни за что не сможет стрелять хорошо, пока его не установят в хорошую затворную группу, не сделают в нем правильный патронник и дульный срез. Экономия нескольких долларов походом к оружейнику-любителю только потому, что он находится недалеко, будет стоить вам большой беготни. Работа по изготовлению патронника бенчрест качества на стволе матчевого класса не составит никаких трудностей для того, кто согласится сделать это качественно. Просто убедитесь в том, что все сделано качественно!

Когда вы получили свой новый «хаммер», который, как вы думаете, запросто может ввести вас в Зал Славы, немного спокойствия, и правильная обкатка позволит вам и вашему стволу стать на правильный путь. 20 лет назад старое оборудование и навыки стрелков не позволяли проверить последний потенциал кучности, который могли дать винтовочные стволы. Вскоре настали времена, когда стали практиковать метод «один выстрел и чистка» для обкатки новых стволов. Стреляете один выстрел, чистите ствол Shooters Choice, затем раствором Sweets 7,62, потом опять Shooters Choice. Если Sweets не демонстрирует следов меди, вытрите ствол патчем и стреляйте следующий выстрел. Повторяйте процедуру одного выстрела с последующей чисткой

до тех пор, пока Shooters Choice не будет показывать следов загрязнения.



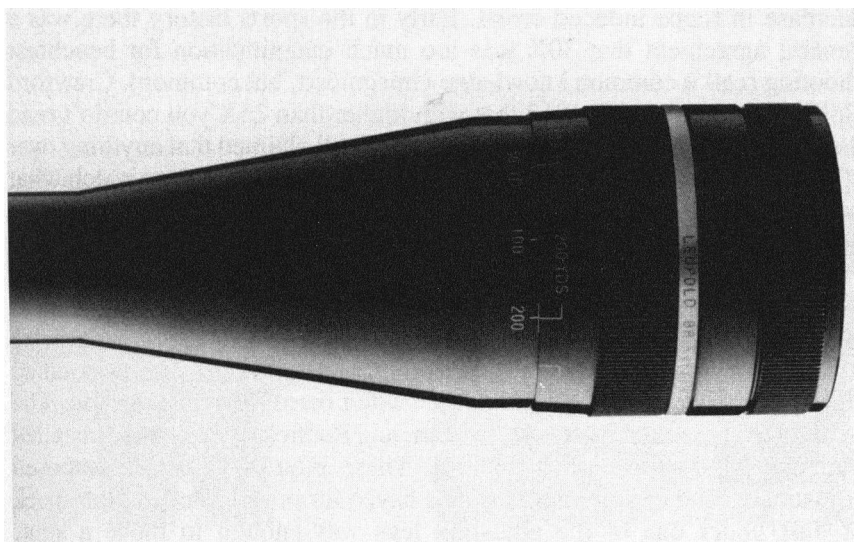
Фрэнк Каличчиа демонстрирует свою группу .186" на 200 ярдов. Это подтверждает старое высказывание о том, что хорошие парни не всегда финишируют первыми; это была не самая маленькая группа на матче.

В среднем это произойдет за пять или семь выстрелов, хотя иногда это длится дольше. Затем отстреляйте несколько групп по три патрона и почистите снова. Если патчи выглядят нормально, у вас все получилось. Небольшая забота в начале жизни ствола уменьшит омеднение по мере того, как будет идти время. Существуют некоторые разногласия относительно ценности этого процесса. Такой большой авторитет, как Джек Саттон (который работает в мастерской Харта (Hart Rifle Barrels)) говорит о формовке стрельбой двумя группами по десять патронов с тщательной чисткой после окончания каждой группы, что необходимо.

Суперкучность для любого из имеющихся в настоящее время стволов составляет ресурс всего в районе 1500 выстрелов. Хорошие стволы показывают достаточную для участия в соревнованиях кучность в пределах настрела 2000-2500 выстрелов. После этого мы обманываем себя, если считаем, что винтовка все еще находится в лучшей форме, возможно, она способна выиграть местный матч с 20 участниками, но она не сможет «обстричь усы» на Супер Стрельбе. Установите новый ствол и используйте старый для практики в стрельбе в ветреные дни, когда ветровой снос составляет два дюйма.

Существует два простых метода ведения подсчета числа выстрелов, произведенных из ствола. Первый состоит в сохранении всех мишеней, когда либо выстреленных из данного ствола. К концу года посчитайте каждый выстрел на всех мишенях и запишите получившееся число. Понадобится время, тем не менее, вы получите ценную информацию; не забывайте о тренировочных мишенях. Я использую второй метод, возьмите отдельный поддон для капсулей для каждой винтовки, из которых вы стреляете во время сезона. Каждый раз, когда вы выгружаете очередные 100 капсулей в поддон, помечайте это на бирке, прикрепленной на вашем стрелковом ящике. Проведение подсчета таким образом позволит сэкономить часы, проводимые за подсчетом выстрелов на мишенях. И вы никогда не забудете включать тренировочные выстрелы. Замечали когда-нибудь, что практически невозможно найти в продаже подержанную бенчрест винтовку, через ствол которой выпущено более 1000 патронов? Большинство людей скажет вам, что они просто не вели счет количества выпущенных через ствол

патронов. Единственный метод найти прекрасный ствол – это взять и отстрелять его! Если хотите сделать это, продолжайте тестировать и наблюдать.



Со времен появления 24X и 36X модификаций, прицелы Льюпольд стали показываться на бенчрест винтовках намного чаще, чем любой другой бренд прицелов. Новые BR 24X и BR 36X с регулируемыми объективами, имеющими запирающие кольца, должны продолжить доминировать в спорте.

Для более детального объяснения процесса изготовления ствола посмотрите копию THE ACCURATE RIFLE и изучите комментарии Клайда Харта и Эда Шилена.

Оптические прицелы для винтовок

Бенчрест винтовка может быть самой кучной в мире, но если мы не добьемся того разрешения, что дает оптический прицел высокой кратности, у нас не будет метода проверить это.

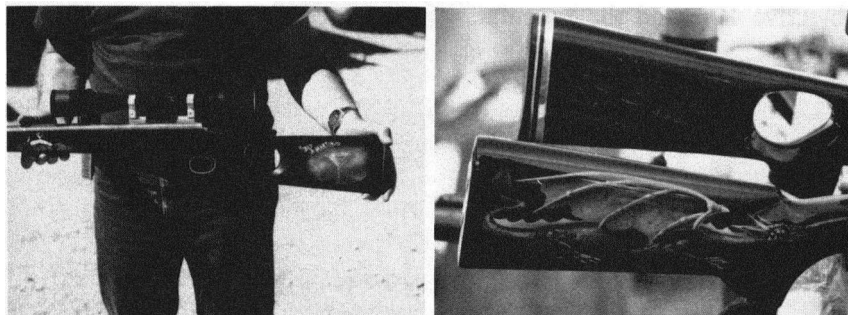
Короткие оптические прицелы с внутренними выверками, появившиеся с 1970 года, стали существенным улучшением по сравнению с длинными оптическими прицелами с наружными выверками, которые были доступны до этого. Эти новые прицелы удалили 20% от размера средних групп, что наряду с РРС было признано одной из самых главных причин недавнего уменьшения размера общих зачетов. Вместе с повышением увеличения прицела возрастает увеличение разрешения мишени и уменьшение обусловленных прицелом ошибок. В начале истории спорта бытовало общепринятое мнение, что 30X – это слишком большое увеличение для бенчрест стрельбы (назовем это общепринятым знанием – заблуждением, но зато общепринятым). Кроуфорд Холлидж в 1962 году комментировал, что с увеличением выше 25X вы не сможете читать мираж. В начале 1970-х Уоррен Пэйдж все еще утверждал, что все, что выше 30X было недостаточным, потому что он считал, что ему необходимо широкое поле зрения, чтобы наблюдать за тем, что происходит на мишенях ваших соседей, и видеть условия по всему стрельбищу.

Появление Redfield 3200, серии Lyman LWBR и Leupold 24X было достаточно, чтобы пошатнуть статус кво и заставить людей задуматься о переходе на большую кратность. Уолли Зиберт может увеличить кратность прицелов Лайман для любого за-

интересованного в этом человека. С появлением коротких прицелов, устанавливаемых непосредственно на ресивер, началась эра винтовок со сменными стволами. Старые оптические прицелы Unertl, Fecker, Litschert, Lyman и Redfield передним кронштейном устанавливались на ствол. Эти кронштейны с их выступающими регулировками и пружинным возвратом были источником серьезных погрешностей. Одной частички пыли под регулировочной ногой было достаточно для того, чтобы сбить выстрел. Расчеты показывают, что всего .001" подвижки на винтовки приводит к 1/4" на 100-ярдовой мишени. Вот почему так трудно стрелять с рук!

Бенчрест стрелкам никогда так просто не угодишь. Им нужны не только короткие, но еще и легкие прицелы. Чтобы сделать эти прицелы короткими и легкими, производители кое-где идут на хитрости. Единственным местом, в котором можно облегчить прицел, является утоньшение трубок и изготовление внутреннего механизма настолько миниатюрным и легким, насколько это возможно. Эти маленькие и легкие части намного проще подвергаются износу или повреждению, чем более мощные части. Переход на трубки меньшего веса заставляет нас прийти к некоторым важным выводам. Большинство бенчрест стрелков не кликают выверки прицела в середине стрельбы группы. Если есть необходимость изменить горизонтальную поправку в процессе стрельбы группы, необходимо произвести один или два пристрелочных выстрела, чтобы установить введенную поправку перед тем, как стрелять другой зачетный выстрел. Прицелы проектируются для возможности противостояния большим передним и задним нагрузкам. Они не проектируются для противодействия любым поперечным нагрузкам или скручиванию. Самый простой метод сбить точку пристрелки состоит в переноске винтовки за прицел или в использовании объективной части прицела в качестве рычага для поднятия заклинившей рукоятки затвора. Когда вам нужен рычаг, уприте большой палец в кронштейн прицела, который достаточно прочен для противостояния боковой нагрузке.

Прицелы выходят из строя одним из двух образов, они либо портятся постепенно, срывая выстрел время от времени, или они идут в отказ раз и навсегда, и не позволяют попасть даже в широкую сторону амбара. Иногда трудно узнать, когда начинаются первые проблемы. Если вы не стреляете при превосходных условиях, выстрел, сместившийся на 1/4" обычно относят на влияние условий. У меня была проблема с прицелом в начале сезона пару лет назад. Давление работы удержало меня от большого количества тренировок, что я обычно практикую в начале года. Был спланирован полный график матчей, включая дальние поездки на Кактус в Феникс, Рак в Лафайет, Луизиана, и на Суперстрельбу в Огайо. В Фениксе я провел уйму времени пытаюсь собрать хорошие группы, но делал это в условиях сильного ветра и нуждаясь в обновлении навыков на первом матче сезона. Рак показал такие же проблемы с получением хороших групп. Стреляя вслед за Джимом Хостеттлером, я испытывал сходные с ним проблемы с вертикальным растяжением групп, когда флаги, направленные в его сторону, полностью падали. Испытывая проблемы при условиях, намного лучших, чем в Фениксе, я начал догадываться о том, в чем была проблема. Не смешно заканчивать стрельбу 75-ым на соревнованиях, которые собираешься выигрывать.



Прекрасный прицел помогает завершить винтовку. Здесь Д-р Ричард Маретцо показывает прихорашивания старой стреляющей железяки. Его винтовка "Bet A Martini" является победительницей нескольких больших матчей. Следующий снимок: две винтовки из мастерской Джима Гринауолта навели шороху на бенчрест линии огня.

Работа опять не позволила мне пострелять вплоть до Супер Стрельбы. В первый день начала выползать та же неприятность. В те загадочные моменты высокий или низкий выстрел мог уничтожить группу в .150", растянув ее до .375". к концу второго дня я был в полном разочаровании. Одним прекрасным свойством Супер Стрельбы является то, что она настолько хорошо организована, что у вас всегда остается несколько часов до конца дня, когда вы можете стрелять на группу, прямо до темноты. Те, кто заряжал патроны вместе со мной, не захотели оставаться и стрелять, стэйк из Кэнал Фултон взывал, итак, я начал заряжать различные комбинации пороха и глубины посадки пуль. При стрельбе в бриз на 200 ярдов группы были более .750", независимо от применяемой комбинации. Когда ветер начал стихать, ближе к закату, группы не становились меньше. Те, кто стрелял за ближайшими столами, получали .300" и .400" в каждой попытке, а те, что были передо мной, прилипли к результату .750". будучи уверенным, что что-то не так, я выпросил у Джона Джонса прицел, в качестве которого не сомневался. Первая группа с ним, отстрелянная уже в темноте, составила .400". Три больших матча и более \$1000.00 издержек на дорогу впоследствии были спасены. После 26 и 116 мест после первого дня, я отстрелял 11-ым и 6-ым после замены прицелов. Не будьте дураком, учитесь на своих ошибках, поменяйте прицел на известный, добрые люди всегда найдутся. К счастью, за нашими продуктами стоят производители. Проблема с прицелом крылась в расшатанной объективной линзе, и производитель бесплатно заменил весь прицел.

Наиболее популярный прицел для бенчрест стрельбы в настоящее время это Льюпольд 36X. его основным недостатком было отсутствие фиксирующего кольца на отстройке от параллакса. С появлением БР 24X и БР 36X эта проблема нас больше не волнует. Это все еще единственный прицел в данном ценовом диапазоне, который не комплектуется колпачками для объектива и окуляра. Упущение, которое каждый пользователь прицела должен устранять немедленно. Всегда закрывайте линзы прицела колпачками или тряпкой перед помещением чистящего раствора в ствол. Когда ершик из щетины выходят из ствола, они разбрызгивают крошечные капельки раствора в воздух. Это не то, что вам хотелось бы видеть на фторидном покрытии линз вашего прицела.

Установка на винтовку нового прицела проста, вот несколько удобных советов, которые позволят сделать все вещи проще. Первым делом необходимо установить базы и кронштейны параллельно каналу ствола. Используйте высококачественные базы, которые были спроектированы для установки на данный ресивер. Установите кольца

так, как инструктирует производитель, некоторые кольца имеют встроенные регулировки, они спроектированы для установки в определенном положении относительно друг друга, иначе прицел будет смещен с линии. Проверьте регулировки прицела и убедитесь в том, что они выставлены в середине своих диапазонов регулировок. Лучшее оптическое качество будет в центре поля зрения прицела, именно там мы хотим видеть нашу точку прицеливания тогда, когда все закончим. Свободно установив прицел, аккуратно затяните винты на крепежных кольцах. Проведите холодную пристрелку, чтобы посмотреть, чтобы перекрестие было близко к проецируемой точке прицеливания. Некоторые кольца, такие как облегченные Бушнелл, могут быть поменяны местами, если прицел смещен с линии: читайте инструкции относительно того, в которую сторону вращать кольца в зависимости от того, в какую сторону вам необходимо смещать прицел. После того, как все проверено, промаркируйте кольца напильником, чтобы знать, какой стороной соединяются вместе кольцо и верх и в каком положении. Сделайте одиночную пометку напильником со стороны правой руки на двух частях переднего кольца, и две пометки напильником со стороны правой руки на заднем кольце. Достаточно прихотливым шагом будет являться притирка или беддинг колец. Неправильно сделанный беддинг может повредить кольца, поэтому я бы попросил вас, чтобы кто-то показал вам правильный метод производства этой процедуры. Если вы владеете механообработкой или у вас есть друг, который сможет помочь вам сделать эту работу, изготовьте ваши собственные блоки и кольца, получите все точно подогнанным и выстроенным по одной оси. Если все точно прямолинейно, прицелы могут стать полностью взаимозаменяемыми.



Канадец Вик Свиндлхарст только что закончил регулировать свой прицел и готовится к началу отстрела зачетной серии.

Когда прицел затянут кольцами, настает время регулировки оптики. Первое – прочитайте инструкции производителя. Второе – произведите регулировку окуляра. Когда окуляр сфокусирован, и перекрестие видно настолько четким и черным, насколько это возможно, затяните фиксирующее кольцо, наступает время отстройки от параллакса, используя регулировки объектива. Охотничьи прицелы не нуждаются в регулировке объективов, небольшие значения параллакса не достаточны, чтобы вызывать проблемы в этой области. В случае высококласных целевых винтовок устранение параллакса перед стрельбой из-за стола является необходимым. Установите вин-

товку на устойчивые передний и задний упоры. Не обращайте внимания на цифры, выштампованные на кольце, подвигайте объектив вперед и назад до тех пор, пока мишень не будет видна четче всего. Затем, когда перекрестие будет смотреть в непосредственной близости от линии на мишени, медленно покачайте головой из стороны в сторону, если перекрестие движется на мишени, вам надо еще позаботиться о параллаксе. Произведите небольшие регулировки объектива и снова покачайте головой. Делайте это до тех пор, пока не будет заметно никакого движения перекрестия. Каждый раз, когда изменяется дальность, эту процедуру надо повторять снова. В дни, когда есть сильное движение миража, передвиньте кольцо в вашу стандартную точку, затем посмотрите, сможете ли вы сделать изображение в какой-то мере более четким, идеальную картинку получить будет невозможно ввиду всего влияния миража.

Установите противомиражный экран: винтовочные стволы нагреваются от стрельбы, и тепло это передается воздуху непосредственно на линии прицеливания. Если нам не отвести поднимающиеся тепловые волны, картинка в нашем прицеле окажется искаженной ствольным миражом. Тепловые волны, поднимающиеся от ствола, не поддаются никакому влиянию условий на стрельбище, и могут вызывать чертовски неприятные выстрелы. Миражными экранами могут быть пластиковые трубки, изготовленные специально для того типа прицелов, который вы используете, или простые куски материала для изготовления мишеней, примотанные лентой к передней части вашего прицела. Придайте куску бумаги при помощи ленты форму буквы «U» и примотайте ее к передней части прицела, продлив его на один дюйм за дульный срез ствола. Похоже, что мы с Лестером Бруно устроили соревнование на то, кто сможет сделать самый жалкий миражный экран. Оборванный кусок мишени, приделанный куском изоленды, не будет даже близко выглядеть также щегольски, как тщательно подогнанный и обрезанный экран Гарри Окока. Теперь приготовьтесь к холодной пристрелке.

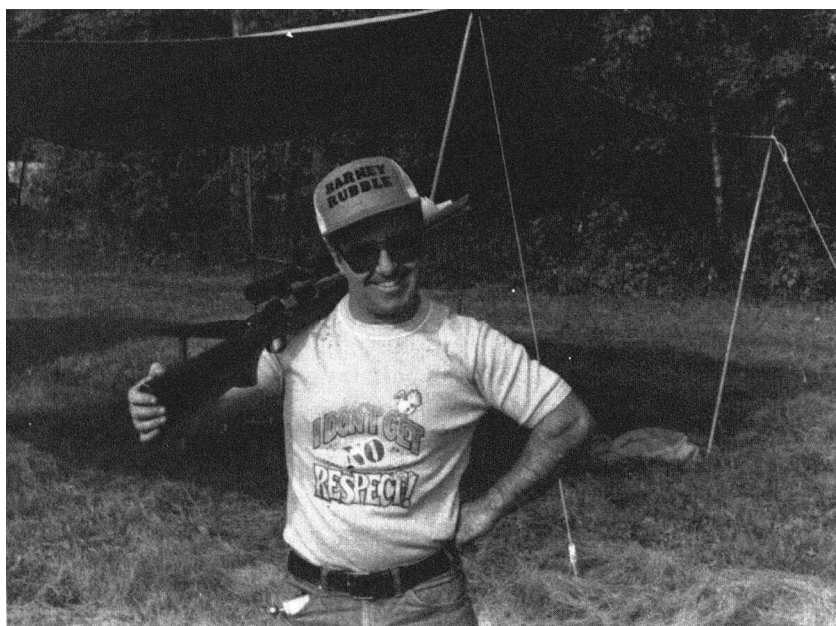
Способность производить холодную пристрелку винтовки, которая позволяет затем быстро привести винтовку к нормальному бою, должна быть в арсенале каждого стрелка из винтовки. Самым трудным делом в процессе холодной пристрелки является установка винтовки устойчиво на мешках с песком, и затем наблюдение через канал ствола с расстояния трех футов позади винтовки. Получить яблочко мишени отцентрированным по каналу ствола не так и сложно, если вы не будете вытягивать шею, как жираф, пытающийся дотянуться до воды. Уловку номер два должен знать каждый. После первых выстрелов, попавших в мишень, наведите прицел на точку прицеливания, удерживайте винтовку абсолютно неподвижно, и аккуратно используя механизмы выверки прицела, переместите точку прицеливания в точку попадания. Если вы владеете этим, то произведя два выстрела, вы пристреляете винтовку, и это легко достижимо благодаря тому, что винтовка была установлена на надежных мешках и столе. Этот трюк может сделать вас героем во время сезона охоты на оленей. Охотники на оленей, которые уже сожгли две коробки патронов 30-30, присвистнут, когда увидят, что осведомленному стрелку из винтовки для этого необходимо всего два патрона. Стрелки, которые что-то знают, всегда восхищают тех, кто не знает что делать и нуждается в помощи. Некоторые вещи являются удивительно простыми, но без определенного опыта стрелок не сможет решить эту проблему. Однажды я пристреливал свою охотничью винтовку, когда двое парней с винтовкой с рычажным затвором попросили меня помочь им зацепиться за бумагу. Они сказали: «Попадания были ниже, и мы стали крутить выверку вверх и вверх и теперь вообще даже не попадаем в бумагу». Когда я посмотрел на их аппарат, оказалось, что прицел развернут на

90 градусов. Маховик регулировки слева направо был сверху, барабанчик вертикальной выверки был слева. Не удивительно, что они не могли пристреляться. Когда они крутили маховичок, промаркированный «вверх», точка попадания смещалась влево. Естественно, иногда становишься озадаченным, когда думаешь, что следуешь инструкциям.

Для тех случаев, когда на 200 или 300 ярдов пуля не желает пробивать отверстие там, где вы можете ее найти, существует метод простого решения проблемы. Назначьте товарища наблюдателем. Выберите камень или кусок грязи на пулеулавливателе – убедитесь в том, что вы оба смотрите на одно и то же место! Даже если пуля попадет в нескольких футах от комка, ваш наблюдатель сможет сказать два фута влево, шесть дюймов вверх, и вы быстро сможете зацепиться за бумагу. Если вы все закончили и заметили, что молодой стрелок рядом с вами испытывает трудности, поговорите с ним и вызовитесь быть наблюдателем до того, как он расстреляет все патроны из своего зарядного блока, кроме того, что вы станете героем, вы спасете линию стрелков от разочарования потери времени, за которое можно было бы зарядить больше гильз.

Для прицела, который переставляется с винтовки на винтовку, или для винтовки со сменными стволами, перепишите установки прицела, так чтобы при замене винтовки или стволов, винтовка была примерно пристреляна перед первым выстрелом.

Несколько лет назад появилось удобное приспособление для тех стрелков, с которыми произошел несчастный случай либо они потеряли зрение своего ведущего глаза. После многих лет стрельбы из винтовки с одного плеча довольно некомфортно переключаться на использование другого. Элвин Дэвидсон предлагает смещенное крепление для прицела, которое позволяет правше стрелять с прицелом, находящимся напротив левого глаза. Если вы когда-либо видели, как кто-то пытается стрелять, целясь через ложу, (когда приклад имеет выборку для того, чтобы левый глаз находился напротив прицела), вы поймете, что это удобное приспособление. За ничтожные \$50.00 Дэвидсон готов поставить вам семиунциевое приспособление, которое сможет продлить ваше удовольствие на долгие годы.



Мэл Эстеп, доказывающий, что хорошие парни иногда могут финишировать первыми, демонстрирует свой стиль по пути на линию огня.

4

6PPC

6PPC – это наиболее важный патрон, представленный настроенным на достижение кучности стрелкам, со времен появления в 1950-м году патрона .222Ремингтон. в конце 1974 года Д-р Лу Пальмизано и Феррис Пинделл закончили разработку серии PPC. Лу выполнил большую часть конструкторской работы, а Феррис использовал свои навыки квалифицированного станочника для воплощения его идей в реальность. Также как и .222, серия PPC имела настоящий успех на соревнованиях. Начиная с первой большой победы на Супер Стрельбе 1975 года, патроном 22PPC, до настоящего времени 95% всех стрелков на линии огня используют 6PPC, конструкция обеспечила выигрышные возможности патрону.

Д-р Пальмизано и Феррис Пинделл проводили научные эксперименты в поисках новой конструкции. Они проверили все существующие базовые гильзы на возможность их адаптации. Тестирования привели и к выводу о том, что уменьшенные запальные отверстия должны быть весьма полезны для достижения экстремальной кучности. В нормальном запальном отверстии размером .081" маленький винтовочный капсюль будет уверенно воспламенять полтора дюйма пороха, но если запальное отверстие будет уменьшено, то можно будет воспламенять до одного и трех четвертей дюйма пороха. Тесты Эла Энжермана по влиянию размера запального отверстия показали небольшое уменьшение длины, диаметра и объема вспышки при уменьшении диаметра запального отверстия. Это является прямым противоречием, тем не менее, Д-р Пальмизано потратил множество зеленых бумажек вместе с Дэном Поулаком, проверяя это.

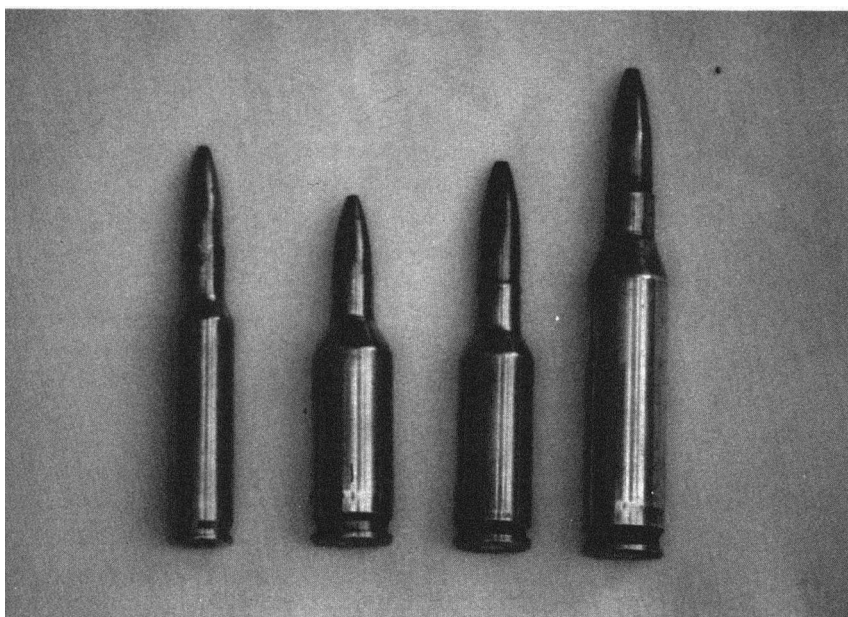
Феррис и Лу слышали о гильзе со свойствами, которые так долго искали. Эта гильза была .220 Русская: от патрона для стрельбы по бегущему кабану из Советского Союза. .220 Русский происходил от 7,62x39мм, патрона, использовавшегося в АК-47. Эта новая гильза имела запальное отверстие диаметром .066" и использовала маленький винтовочный капсюль; вскоре эксперименты подтвердили, что они получили победителя. По иронии, гильза, разработанная для засеивания пулями ландшафта и редкого попадания в какие-то цели, стала основой для патрона, который завоевал все кроме пары мировых рекордов по кучности на дальностях до 300 ярдов.



Создатель РРС, Лу Пальмизано, готовится пробить очередную дырку новой группой своим маленьким кучным творением.

Тщательные лабораторные баллистические исследования, проведенные покойным Дэном Поулаком, показали, что этот патрон имеет экстремально равномерную зависимость давления от времени. Даже плохая бенчрест винтовка может обеспечивать серии на мишени с вариациями скорости менее 30 или 40 футов в секунду между выстрелами. Так как винтовочный ствол при стрельбе вибрирует по овалу, наименьшие возможные вариации обычно обеспечивают наилучшую кучность. Здесь мне обычно приходится уточнять; несколько человек пытались подбирать кучный заряд проверяя только разброс скоростей в фт/с. Некоторые заряды с разбросом скоростей 15 фт/с не были даже близко настолько кучными, как некоторые с разбросом 50 фт/с. С РРС Элли Убэр отстреливал серии с НУЛЕВЫМ разбросом, каждый выстрел имел абсолютно одинаковую скорость. Кучные заряды обычно лежат где-то посередине. Я стараюсь удерживать вариации в пределах 50 фт/с.

Базовая гильза для РРС производится фирмой САКО в Финляндии. При хорошей равномерности толщины стенок и двумя миллионными долями серебра в формуле их латуни, эти гильзы работают очень хорошо. Формула их латуни и слегка полудутая конструкция донной части гильзы .220 Русской позволяют гильзе раздуться немного больше, чем конкурент - .222. это раздутие не должно сильно волновать стрелков, маленькое капсюльное гнездо оставляет достаточное количество латуни в донной части, чтобы противостоять давлению. В бенчрест винтовках с плотными шейками патронников или обжатыми шейками единственное, что необходимо, это обжимка гильз по всей длине каждые 10-20 выстрелов (в зависимости от давления, вызываемого зарядом), латунь затвердевает от работы намного медленней, чем в гильзах, подвергаемых обжимке по всей длине. Тестирования показали, что одной из частых причин удлинения гильз является их обжимка по всей длине, с последующим протягиванием гильзы через плотную расширительную пуговку. При обжимке шеек чаще всего гильза выдерживает от 50 до 150 выстрелов при стрельбе разумными зарядами.



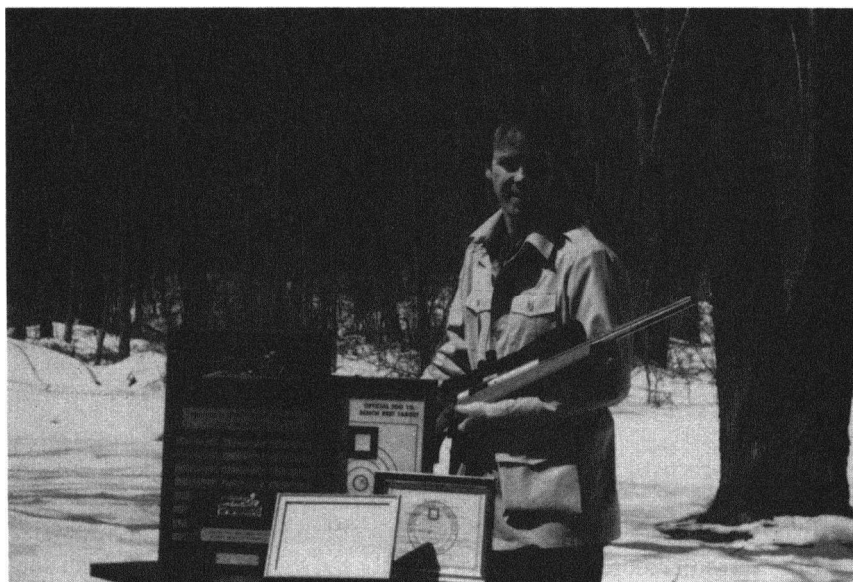
Слева направо: .222Ремингтон, .22БР, 6PPC и .243 для сравнения.

6PPC имеет множество потомков. Вначале появился .22 PPC, широко рекламировавшийся; хотя несравнимого с ним успеха достиг именно 6 PPC. Чуть укороченные или удлиненные вариации PPC включают .22 Уолдог, 6мм Техасец (Не знаете где живет этот парень?), 6PPCL, 6AGG, 6Hex, и многие другие. Все регулируют базовую длину гильзы, немного тут, немного там, и все кроме Уолдога Дэна Доулинга имеют всего по несколько покровителей. Даже создатели оригинального патрона продолжают работать над новыми гильзами. Феррис Пинделл по последним подсчетам имеет до двадцати различных конструкций начиная с PPC. Д-р Пальмизано представил несколько длинных вариаций PPC; в основном, разработанных для Олимпийской Команды США. Недавно он заявил, что больше времени будет проводить за стрелковым столом и меньше времени раскручивать новые идеи. Мы можем только надеяться, что у Лу останется по крайней мере один проект в голове и в дальнейшем.

Дэвид Бреннан, Редактор журнала PRECISION SHOOTING, остается запалом в созидательном энтузиазме продолжающихся созданий уайлдкэтов (неофициальных патронов). Он долбил и долбил производителей гильз, пока, наконец, Хью Рид и Federal Cartridge Company не выпустили партию гильз 30 Американ. 30 Американ – это стандартная гильза 30-30, отоженная ниже по длине гильзы, с маленьким капсюльным гнездом и запальным отверстием. Федерал использовали свои целевые допуски при выполнении этого заказа; толщина стенок гильз оказалась удивительно постоянной. Этот первоначальный заказ на 50 000 гильз был быстро поглощен, и были заказаны еще 50 000 гильз. Для использования таких количеств гильз, наверное, где-то было сожжено большое количество смазки для обжимки гильз и полуночных лампад. Используя базовую гильзу Ремингтон URBR (.308 с маленьким капсюлем), я разработал мою собственную гильзу, названную .257 Aggwhacker (Громадина для общих зачетов). При длине 1.610", подходящей для затворов размера .308, гильза стреляет так хорошо, как позволяют пули, подходящие к ней. Спроектированный для того, чтобы иметь на несколько процентов меньшую чувствительность к ветру, чем 6PPC, он должен стрелять тогда, когда на стрельбище завывает ветер. 6PPC с отлично сделанными вручную бенчрест пулями, будучи правильно наведенными, могут стрелять крошечные группы при завывающем ветре, поэтому здесь не удастся произвести серьезного улучшения. До тех пор, пока оболочки матчевого качества не стали доступны для дру-

гих калибров кроме .22 и 6мм, у всех остальных не было шанса. Теоретические преимущества не смогут сделать ничего хорошего до тех пор, пока оборудование для воплощения этих преимуществ не станет доступным и не перейдет с чертежной доски на линию огня. Основное удовольствие от создания гильзы состоит в церебральном раздражении, это как в школе, чтобы что-то выучить, надо вступить в это обеими ногами. К сожалению, в то время как ваши ноги становятся мокрыми, чековая книжка просто размокает!

Крайтон Одетт утверждает, что исследования его и его коллег подтвердили, что постоянство воспламенения и кучность обеспечивает не только определенная форма гильзы. Это постоянство обеспечивает гильза в общем и то, как она воздействует и подвергается воздействию со стороны других компонентов. Это взаимоотношения между капсюлем, размером запального отверстия, вспышкой капсюля, объемом гильзы, типом пороха, зарядом пороха, скоростью горения, прыжком пули, сопротивлением врезке в нарезы и трущейся поверхностью. РРС был хорошо подобран, все эти компоненты работают в унисон, чтобы производить прекрасные результаты. Для него хорошо подходят различные комбинации капсюлей, пороха и пуль. Пороха, постоянно используемые на соревнованиях, это Hodgdon H322, Thunderbird T322, T32 и Norma 201. Множество зарядов в очень широком диапазоне будут стрелять хорошие группы. В зависимости от длины ствола, веса пуль и порохового заряда скорость пули будет в диапазоне от 3050 до почти 3500 фт/с. Мой любимый заряд 27.8 или 28.2 грана H322 позади 68-грановой пули Бруно с обратным конусом, на .010" выходящей из полей нарезов, воспламеняемые капсюлем Федерал 205M. были опробованы несколько других порохов с подобными скоростями горения. Том Оренбург из Стэйтен Айленд использовал 3031 одно лето: он стрелял удовлетворительно, но гранулы пороха были слишком длинными для точного отмеривания пороховой меркой. Торбьорн Хэггблом из Финляндии использовал 25 гран IMR 4198 для стрельбы группы в .082" на 100 метров. Это впечатляющая группа, но относительная скорость горения 4198-ого несколько великовата для РРС, и нет возможности обеспечить 100% плотность заряда в нормальном диапазоне давлений. Дэннис Вагнер из Бетани, Оклахома, а также Ред Корнелисон из Семинола, Оклахома до сих пор имеют источник получения старого VLC 1, который перестали производить за десять лет до того, как я впервые одел короткие штанишки. Когда я спросил Дэнниса, где он его берет, он ответил: «Немного тут, немного там». Немногие люди пробовали Hodgdon H335, W-W 748, неиссякаемые Hercules RelodeR #7, и RelodeR #11 и все без определенного успеха.



Хотя РРС выигрывает большинство больших матчей, другие патроны также заслуживают себе славу. Гленн Ньюик демонстрирует несколько наград, выигранных с помощью патрона 6БР.

Чтобы показать, как изменения в объеме гильзы могут иметь большое значение на потенциальную кучность, мы посмотрим только на то, как родительская гильза .220 Русская ведет себя в бенчресте. В один год я стрелял рядом с покойным Гленном Прайсом несколько раз во время летних матчей. Он стрелял 6PPC раньше в том году. На Мэннвильском матче Глен установил ствол под .220Русский на ту же самую винтовку, что использовал раньше под 6PPC. Он прокомментировал это тем, что эксперимент покажет, является ли .220 Русский таким же уважаемым стрелком, и тот уикенд подтвердил, что результаты оказались на порядок ниже, чем он получал с РРС. Этого оказалось достаточно для того, чтобы он превратил в домашнюю утварь то, что раньше я видел стволом под .220 Русский патрон. Эд Шилен сказал, что один ствол не может доказать ничего. Он сказал, что если вы сделаете патронники в десяти стволах, а затем интенсивно из них постреляете, это сможет позволить сделать какие-то выводы. Если это так, то вы можете видеть то, что подтверждают тысячи прекрасно стреляющих стволов РРС.

6PPC может обеспечивать хорошие результаты при стрельбе в широком диапазоне давлений. Некоторые стрелки предпочитают использовать заряды настолько горячие, что разбиваются капсюльные гнезда, и выбрасывать гильзы к концу дня стрельбы. Они обуславливают это тем, что при ветреных условиях более быстрая пуля будет лучше противодействовать условиям. (Позвольте мне предупредить каждого, кто пробует эти заряды-петарды, когда вы подходите к печке, довольно часто вы обжигаете палец, поэтому обратитесь к главе по безопасности). Джим Стекл и его 6БР попытались использовать 6-мм пулю с гильзой слегка увеличенной вместимости для достижения больших скоростей. Джим имел большой успех с ним на соревнованиях. Я использовал этот патрон, когда отстрелял свой первый общий зачет менее чем в .1. Общий Зачет в Тяжелом Варминте в .1936 на 100 ярдов обеспечил мне путь к выигрышу Общего Зачета Из Трех Винтовок на Национальном МСБ в 1981 году. В 1982 году мне пришлось обрезать этот ствол 6БР и переделать в нем патронник под 6PPC. Держатель полного рекорда платит дивиденды когда проверка показывает, что винтовка теперь в среднем дает меньшие группы и общие зачеты. В то время, как самая маленькая группа, когда-либо отстрелянная 6БР из данного ствола была .118" на 100 ярдов, четыре

месяца спустя патроном 6PPC была отстреляна группа .081". среднее значение большого общего зачета в 1982 году, с патроном 6PPC упало до .2885. Это хороший путь заполнить стену трофейной комнаты наградами. Постоянство – и – маленькие группы.

Новая партия гильз САКО с клеймом 6PPC на донце появилась в конце 1988 года. Первоначальные исследования показали уменьшение внутреннего объема в виду утолщения области перемычки (перехода от донца к стенке гильзы). Тестирования, проведенные на протяжении последних лет, показали, что 6PPC может иметь слегка избыточный объем для 68-грановой пули, поэтому новая гильза может уберечь нас от необходимости отодвигать стволы назад, если эта теория подтвердится. В связи с тем, что эти гильзы имеют меньший объем, чем старые партии гильз, они производят разбухание гильз, если вы пытаетесь стрелять вашими старыми зарядами, которые работали в гильзах большего объема.

Любого стрелка, только что начавшего заниматься бенчрестом, следует направить в сторону применения 6PPC, чтобы он мог учиться и захотел экспериментировать. Это сродни глупости, осознанно начинать с чем-нибудь другим в качестве первой винтовки. Одно из самых больших удовольствий я получаю от того, что нахожу кого-нибудь на общественном стрельбище, кто сражается с чем-то вроде Ремингтона 700 BDL в калибре 7 Маг., и позволяю ему пострелять из одной из моих PPC варминт винтовок. Они вскоре наблюдают лучшую группу из всех, что когда-либо отстреливали в жизни. К крышке их стрелкового ящика обычно приклеена мишень с неровным отверстием размером около .485" или даже .442"; лучшая группа за десять или пятнадцать лет усилий. Я позволяю им спустить курок несколько раз по пустой гильзе, чтобы они случайно не произвели выстрел (заметьте как иногда, даже если вы говорите кому-то, что это двуххунциевый спуск, он все равно нащупывает его первый раз, когда палец попадает внутрь спусковой скобы). Одного двуххунциевого спускового механизма достаточно, чтобы заставить настоящего стрелка немного покачиваться вверх и вниз. Затем позвольте ему выпустить пять патронов по мишени, пока вы наблюдаете за ветром и подсказываете ему, когда нажимать на спуск. Глаза начинают блестеть, когда первые два, затем три, а затем и все пять выстрелов укладываются в одно отверстие. В среднем, даже у тех, кто никогда не стрелял на группу в своей жизни, результат получается в пределах .3-х. Самая первая группа из бенчрест винтовки опрокидывает все пятнадцать лет, приклеенные к крышке стрелкового ящика. После этого мне приходится отрывать их, так как они хотят стрелять еще и еще. Решить эту проблему можно, если всегда иметь запасную, подержанную винтовку калибра 6PPC для продажи новому стрелку. Вы введете его в мир хороших вещей, оторвав его от чего-то, что не работает должным образом. Я могу посоветовать бежать что есть сил от тех, кто интересуется только моей чековой книжкой. Один шутник предлагал мне Ремингтон 788, с 26" стволом Дуглас, обычным спусковым механизмом с деревянной ложей под патрон .222. Он говорил: «Да, она может участвовать в соревнованиях, только надо укоротить ствол и уложить ее в стеклопластиковую ложу». Надо отдать должное бенчресту, он наводит на путь истинный. Кроме того, больше я никогда не видел этого клоуна, наш спорт быстро избавляется от непорядочных людей.



Бенчрест стрелки всегда проводят время, рассуждая над тем, как делать все наилучшим образом. Джон Джонс и Генри Кристман работают над частью головки, ожидая своей стрелковой смены.

PPC и их кузены несомненно являются обычным выбором для современных стрелков бенчрест. Наиболее частым из альтернативных выборов является .222 Ремингтон. .222, разработанный бенчрест стрелком Майком Уокером, до сих пор находится в прекрасной форме начиная со своего появления в 1950 году. В то время, как вначале он был разработан как варминт патрон для «среднего стрелка», мир поборников кучности вскоре определил, что он способен давать группы такие же хорошие или даже лучшие, чем все другие доступные тогда патроны. Другой бенчрест стрелок, Уоррен Пэйдж вместе с Чарли Морзе получили феноменальную кучность во время полевых испытаний и пришли к выводу, что бенчрест винтовки могут быть сделаны под этот калибр. После всего двух недель тестирования Майк Уокер использовал одну из таких на Национальных, став вторым в Общем зачете на 100 ярдов и вторым в Большом общем зачете. Некоторое количество стрелков до сих пор используют .222 и его вариации. Быстро летящий Ларри Баджет из Ливлэнда, Техас и производитель затворных групп Аллан Холл из Клэнтон, Алабама, используют винтовки на базе .222 в большинстве своих соревнований.

Первый вариант .219 Дональдсон Уосп увидел свет в 1933 году. Харви Дональдсон тестировал несколько вариантов перед тем, как остановился на гильзе, формуемой из .219 Винчестер Зиппер. Харви получил сбалансированную гильзу, обеспечивавшую лучшую кучность при уменьшении заряда пороха на шесть гран по сравнению с родительской гильзой. В ранние годы сотни стрелков, использовавшие сотни винтовок, все считали эту комбинацию экстремально кучной. Классическая гильза Уосп использовала от 27 до 31 грана 4320, и от 26 до 29 гран 3031. Лучшие заряды, как теперь оказалось, были за пределами безопасных уровней давления. Дульная скорость с 55-грановой пулей превышала 3600 фт/с.

бмм Американ является версией Уоспа образца 1980-х годов. Несколько людей, включая Дэвида Тули, Ника Янга, Джима Стекла, Гарольда Браутона и Джима Шульца работали над его конструкцией. Я видел, как Джим Стекл и Майк Уокер стреляли из гильз, которые они называли Американ. Они нажали на тайные пружины и получили некоторое количество гильз 30-30 Ремингтон, изготовленных с использованием пробойника для капсюльных гнезд от 22 Хорнет. Они переформовали эти гильзы 30-30 с маленькими винтовочными капсюлями (со штампом 22 Хорнет на донце) в гиль-

зы почти той же вместимости, что и РРС. Дэйву Бреннану понадобилось два года постоянного терзания Federal Cartridge Corporation и Хью Рида, пока они, наконец, не произвели некоторое количество качественных гильз. Новая базовая гильза Федерал 30-30 с маленьким капсюльным гнездом (штамп на донце F C на верху и 30 AMERICAN по кругу снизу) могут быть переформованы во множество различных уайлдкэтов. Были проведены тесты скорости в зависимости от различной длины гильз. Желаемая скорость в 3300 фт/с была достигнута при длине тела гильзы в 1.315". Преимуществом при использовании этой гильзы для исследований уайлдкэтов является ее конструкция с рантом на донце. Можно использовать затворы для 30-30, либо ее можно подрезать для использования в затворах с зеркалами под .308 или РРС, которые часто можно найти в бенчрест винтовках.

Так как .22 РРС обладает несколько избыточную мощность, Дэн Даулинг из Арвады, Колорадо, создал 22 Уолдог. Гильза с донцем РРС укорачивается на .125" для уменьшения пороховой вместимости и балансировки патрона. Билл Понд из Рэпид Сити, Южная Дакота, использовал такой патрон в 1982 году и получил общий зачет на 100 ярдов ниже .1800. T322, H322, IMR 4198, BLC 1, для тех, у кого есть запасы, а также 748 являются наиболее популярными порохами. 26 гран пороха и 52-грановые пули обеспечивают скорость более 3500 фт/с при измерении хронографом.

Джим Стекл из Мохоука, Нью-Йорк, изобрел .22БР и 6БР. Они стреляют хорошо и даже выиграли несколько матчей, но ранние проблемы с закусыванием гильз привели к сильному неприятию со стороны стрелков-спортсменов. Ремингтон переделал гильзу, и в конце концов, выпустил гильзу той же длины в 1988 году. Единственным критическим замечанием, касающимся гильз Американского производства, является то, что они всегда имели недостаточную concentричность. Эти новые гильзы Ремингтон были сделаны с дополнительными усилиями и вниманием, уделяемым при производстве супер качественных гильз, и только время покажет, сможет ли БР стрелять так хорошо, что выведет фирму из болота, в котором она томится.

Ради исторической справедливости мы упомянем 6х47, .222 Ремингтон Магнум, с дульцем под .243. Первый был сделан в 1960 году для Боба Хаттона из журнала GUNS AND AMMO, гильза использовалась в классе Спортера, где правила обуславливали диаметр пули более .224". Патрон этот был тестовым для ранних бмм бенчрест пуль: Кларенс Детч лидировал в производстве превосходных пуль для этого патрона. В то время Кларенс был единственным производителем бмм пуль, выставлявшим на продажу сделанные вручную бенчрест пули: он продавал эти произведения искусства людям, которые собирались использовать их для целей стрельбы на кучность. 6х47 создавал проблемы с давлением до начала развития достаточной скорости, чтобы действительно бороться с ветром. 6РРС убил этот патрон наповал.

6РРС работает хорошо в таком большом количестве винтовок с таким большим количеством пуль, потому что все разные его части работают в гармонии; эта конструкция может запросто быть фаворитом так же долго, как .222 Ремингтон. Мои рекомендации всем, кто заинтересован в стрельбе хороших групп и общих зачетов. Используйте 6РРС в хорошей винтовке и никогда не пожалеете.

5

Бенчрест Пули

Пули бенчрест пуля производятся с очень точными допусками: .0002" - самый большой размер в жизни пули. Электроразрядные машины Роршаха (лучшего производителя матриц для изготовления пуль) для изготовления матриц для посадки сердечников пуль, имеют биение шпинделя менее .000025" (двадцать пять миллионных дюйма).

Ранние производимые вручную бенчрест пули изготавливались на состоящих из двух частей матрицах вроде тех, что продает сейчас RCBS. Фред Хантингтон из RCBS сделал доступными для публики 90-грановые пули .243 калибра примерно в 1950 году. Боб Уоллак в то время писал: «эти .243 дюйма настолько близки к .25 калибру, что кому-нибудь трудно увидеть какую-то причину для их распространения». Как же изменились времена.

Рэй Билер и Уолт Астлз развили конструкторские идеи Йонаса Холлгримсона. Йонас провел интенсивные тестирования имевшихся пуль и в поисках чего-то лучшего разработал процесс вытягивания для производства пуль. Вытягивание – это процесс, который используется в настоящее время. Ранние матрицы для производства пуль были сделаны в окончательный размер. Ввиду различных коэффициентов растяжения материалов оболочки и сердечника, когда сердечник запрессовывался в оболочку окончательного размера, часто получалось, что небольшое количество расширения оболочки оставляло сердечники прослабленными. Сердечник был прослаблен очень не на много, тем не менее, это был прослабленный сердечник. Билер и Астлз проводили исследования до тех пор, пока не нашли источник концентричных оболочек. Они подготовили точную обжимку для сердечников, специальную матрицу, сажая свинцовый сердечник достаточно плотно, чтобы устранить весь воздух и тщательно заполнить низ оболочки. Матрица была слегка больше размера оболочки с сердечником (на .002"-.003"), что позволяло оболочке с сердечником слегка расширяться, инертный свинцовый сердечник сохранял свой установившийся размер, и когда давления прекращалось, оболочка стремилась «отпружинить назад» до своего оригинального размера, в результате обеспечивался прекрасный контакт между оболочкой и сердечником. В результате получалась пуля более совершенная, чем любые другие в то время, и вскоре каждый приобрел комплект матриц В&А либо стал стрелять пулями, изготовленными на них (или ожидать изготовления своего заказа на них). В ранние дни процесс вытягивания Сьерра, а затем Хорнэди и Спир использовали его для производства пуль, которые соперничали за звание лучшего отечественного продукта. Они прислушались к грохоту, раздававшемуся со стороны фанатов кучности – и эта публика только выиграла от этого.



Еще дно фото, демонстрирующее две основные вещи. Хорошие парни могут финишировать первыми, и вам нет нужды быть молодым и мобильным, чтобы стрелять бенчрест. Ныне покойный Вуди Кэхал демонстрирует Приз Чемпионата Нью-Джерси По Тяжелому Варминту.

Одним из важнейших факторов для большого количества соревнующихся винтовок на линии огня в любом данном матче является качество пуль, доступных для всех участников соревнований. В старые дни, когда изготавливалась хорошая партия пуль, она очень бережно сохранялась и использовалась только для стрельбы на больших матчах или в прекрасные дни. Стальные матрицы, использовавшиеся в то время, изнашивались в процессе использования; они имели ограниченный ресурс. Именно из-за этого набор матриц, производивший прекрасные пули, после производства 30 000 штук они существенно изнашивались, и продукт мог начинать ухудшаться. Матрицы из Карбда Вольфрама со своим ресурсом в миллионы и миллионы пуль является инвестицией в качественный набор матриц, который будет работать для поколений, а не только в течение одного или двух лет. (Матрицы из карбида вольфрама, на которых сделаны 2 500 000 пуль, показывают менее одной десятитысячной дюйма износа).

Возьмите пулю и посмотрите на нее. Вы заметите, что бенчрест пули имеют отверстие в носике (hollow point), конструкция с отверстием в носике была выбрана для целевых пуль с целью сохранить максимально возможный вес при максимальном диаметре пули. Стрелок, приобретающий эти пули, нуждается в проведении измерений для определения потенциальной кучности этих пуль. Для измерения пули вам необходим микрометр с точностью 1/10 000 дюйма. Когда вы начнете сортировать пули, на первой же из них выяснится кое-что странное. Это небольшое «колечко» на донце пули с плоским донцем, которое на .0002" или .0004" больше по диаметру, чем часть, находящаяся впереди донца пули. Реальный диаметр пули определяется по части, расположенной впереди кольца. Ввиду маленькой вероятности наличия отклонений от округлости в штучных матрицах для производства пуль, вам необходимо проверить лишь несколько пуль из каждой партии, чтобы убедиться, что все ОК. общепринято, что пули диаметром от диаметра по нарезам до диаметра на .0003" меньше диаметра нарезов будут давать приемлемые результаты. Некоторые тесты показывают, что

группы открываются, когда пули имеют диаметр более чем на .0002" выше диаметра нарезов. Как и во всех других аспектах жизни, здесь существуют исключения.

Самая большая ошибка, уменьшающая потенциальную кучность пули, является величина концентричности оболочки. При прочих равных условиях, КАЧЕСТВО ОБОЛОЧЕК ОПРЕДЕЛЯЕТ КАЧЕСТВО ГОТОВОЙ ПУЛИ. Производители пуль производят измерения толщины стенки оболочки при помощи шарикового микрометра в нескольких местах по окружности, обычно в донной части и в точке, находящейся на половине расстояния между донцем и дульцем. Вариации не превышающие .0002"-.0003" характеризуют действительно превосходные пули, которые всем нам нужны для стрельбы при прекрасных условиях, оболочки с биением в пределах .0004"-.0005" могут быть использованы для любых выстрелов при ветре, и оболочки с большими вариациями не стоит использовать в соревнованиях.

Тоненькие канавки, сформировавшиеся на передней части пули (морщинки на оживале) не влияют на кучность. Единственная вещь, которая имеет значение, это «сложенная» оболочка. Это когда слабое пятно на дульце оболочки складывается внутрь, образуя глубокую морщину. Производители пуль должны чувствовать различие в давлении формовки, проверять и устранять ошибки. Продукция некоторых производителей пуль, которой я стрелял, никогда не имела пуль со сложенными оболочками внутри коробки, у других, кто не на столько аккуратен, мне удавалось находить до двух пуль со сложенными оболочками на коробку. Выстрелите одной из них в вашей зачетной группе – и вы будете сожалеть об этом!

Взвесьте несколько образцовых пуль из новой партии. Если вес пуль постоянен в пределах двух или трех десятых грана, они не покажут каких-либо заметных отличий на мишени. Если вариации превышают половину грана, проверьте несколько самых тяжелых и самых легких за стрелковым столом, если они попадают в разные точки на мишени, советую не связываться с этой партией. Как и для каждой бенчрест пули, финальный тест состоит в стрельбе ими. Это единственный эксперимент, который стоит принимать в расчет!

Все пули не были созданы равными. Каждая из этих пилюль делается кустарным производителем, который выдерживает точные допуски, производя их тщательно и точно, (обычно требуется 11-12 часов, чтобы произвести 1000 пуль). Существуют вариации в диаметре, длине, оживале, трущейся поверхности и весе, которые открывают нам поле для экспериментов. Толщину стенки гильзы необходимо устанавливать исходя из применяемой пули. Плотные шейки, закусываемые патронником, не делают ничего хорошего для кучности (мягко говоря). Пороховой заряд и глубину посадки пуль необходимо регулировать при смене изготовителя пуль, а иногда и для партий от одного изготовителя. Пули в коробке будут настолько превосходными насколько их можно сделать. Нам надо только найти комбинацию заряда, которая позволит им засиять.

Для получения от пули максимальной кучности необходима комбинация, которая бы быстро стабилизировала пулю настолько близко к дульному срезу, насколько это возможно. Длина пули, диаметр, дульная скорость позволяют вычислить шаг нарезов, который будет стабилизировать пулю наилучшим образом. В соответствии с утверждением Пола Дж. Харта из Hart Rifle Barrels, самый медленный из шагов нарезов, стабилизирующих пулю, будет обеспечивать наилучшую кучность. Д-р Франклин Манн тестировал стабилизацию, отстреливая пулю через серию экранов, расположенных между линией огня и задником. Он определил, что пули не всегда бывают прекрасно стабилизированы, иногда они входят в состояние стабильного полета и выхо-

дят из него. В бенчрест винтовках большинство пуль демонстрируют некоторое рыскание в начале своего полета, перед тем, как «засыпают». Чем меньше это рыскание, тем лучше, полное отсутствие рыскания, делающее ствол «хаммером», позволяет лучше противостоять погодным условиям. Чем быстрее стабилизируется пуля, тем меньшее влияние ветер будет иметь на ее полет.

6

Стол И Техника Стрельбы Из-за Стола

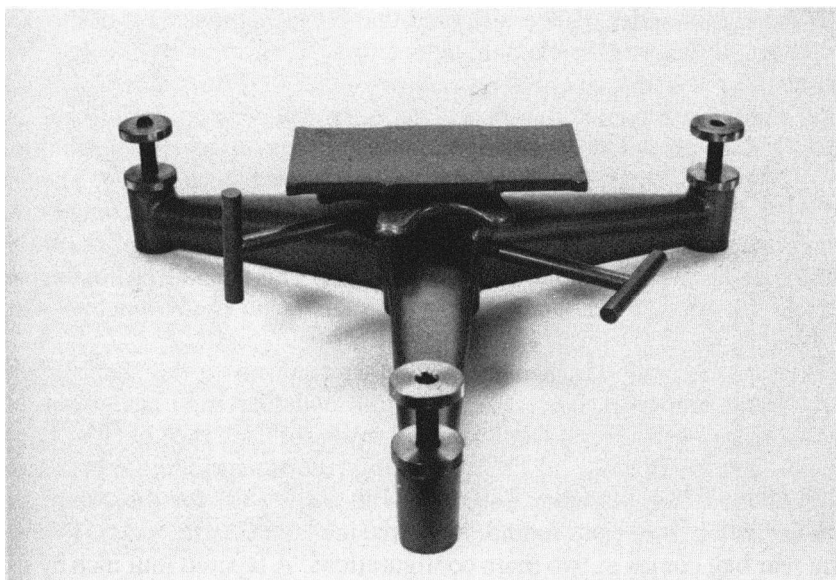
Независимо от того, насколько кучной является винтовка, без устойчивого стола и упоров группы будут плохими. В то время, как обычный стрелок из винтовки стоит на своих двух ногах и пытается контролировать движение, стрелок бенчрест должен сохранять точное положение прицела во время производства спуска и сопровождения выстрела. По этой причине чем устойчивей стол, тем лучше стрельба. Любой человек, причастный к спорту, наверняка наблюдал сумасшедшие стрелковые столы и упоры. Это переносные столы на общественных стрельбищах, имеющие скругленные углы от перетаскивания их на новую позицию. Стрелять с такого стола это как встречаться с исполнительницей танца живота – ты знаешь, что ты хочешь сделать, но цель продолжает двигаться в окуляре твоего прицела. Это сложенные куртки, шляпы и винтовочные кейсы на крыше вашего автомобиля при попытках пристрелять охотничью винтовку Дядюшки Чарли. Мне нравятся сделанные в домашних условиях столы, которые люди возят в кузове своей машины, они весят так много, что нужна горилла, чтобы достать такой стол из кузова. У нас существует множество ограничивающих факторов при стрельбе хороших групп, так давайте не будем еще больше усложнять себе жизнь. Установите хороший мощный стол и упоры перед тем, как делать что-либо еще.

Стол современной формы применяется с начала столетия в своем неизменном виде. От ножек до столешницы он должен быть устойчивым. Ножками могут быть 3" или 4" трубы, заполненные цементом, установленные в заранее подготовленные заполняемые бетоном лунки, выкопанные ниже глубины промерзания почвы, или шлакобетонные блоки, установленные на подложке из бетона. Помните, чем долговечнее, тем лучше. используйте любую бесплатную помощь в строительстве. Которая только возможна. В каждом клубе найдется кто-то знающий, какие материалы требуются для погодных условий вашей местности.



Многие бенчрест стрелки любят экспериментировать с винтовками и упорами. Уилбур Купер построил свою винтовку и упоры по собственным эскизам. Этот длинный стол в форме буквы «Т» обеспечивает достаточное количество места.

Наиболее надежный и удобный верх делается из четырех дюймов бетона, вылитого в опалубку в форме буквы «Т». Верх стола должен быть достаточным для размещения всех инструментов, аксессуаров и боеприпасов, которые вы будете использовать в процессе стрельбы, экономия на размерах платформы ведет к отвлечению внимания в процессе стрельбы. Так как опалубка позволяет изготавливать только один верх стола за раз, удобно растянуть строительство верхов на длительный период. Таким образом, несколько минут, потраченных в каждый из дней, когда используется стрельбище, вскоре произведет целую линию верхов для столов. Убедитесь в том, что вы сделали гладкой поверхность бетона. Ничто не обдирает кожу с локтей быстрее, чем грубая поверхность бетона во время отдачи. Деревянные верхи были нормой в течение десятилетий. Они имели тенденцию расшатываться со временем, даже будучи уплотненными и укрытыми крышей, и хорошо срабатывались от регулируемых опор упоров по мере работы с ними. Верх стола, установленный на высоте 32" будет подходить для большинства стрелков. Те, кому необходима дополнительная высота стула, могут использовать один из регулируемых стульев с подушкой. Все те, кто слишком высок для 32" верха стола, должны немного сгибаться, тем не менее, это все еще комфортно. На вашем местном стрельбище каждый человек на линии огня будет желать использовать этот цельный стол, как только тот будет построен. Если вы не хотите приезжать на стрельбище в 5:00 утра каждое воскресенье, постройте более одного стола. Укомплектуйте стол табуретом или стулом. Регулируемые табуреты производятся несколькими рекламодателями журнала Precision Shooting, и они являются настоящей находкой, если вы путешествуете по матчам и стреляете на различных стрельбищах. Даже на одном и том же стрельбище табурет может быть отрегулирован вверх и вниз ввиду легкого отличия в высоте столов и углах наблюдения мишеней. Тони Идальго и Джон Браун сделали два стула, которые использую я. Единственным изменением было то, что я прибил ковровое покрытие на верх для увеличения трения, после десяти лет использования и отстрела сорока тысяч патронов они не имеют никаких следов износа. Заднице намного мягче, чем на фанере!



13-фунтовый упор Харта является одним из самых популярных среди бенчрест стрелков. Устойчивые, но регулируемые упоры помогают всем стрелять лучшие группы.

Теперь, когда стол хороший и прочный, нам нужна подставка, передний и задний мешки с песком, и чтобы они были достаточно крепкими и удерживали винтовку неподвижно в процессе заряжания, разряжания и прицеливания. Многие люди пристреливают свои охотничьи винтовки с твердой металлической патронной коробки перед открытием сезона охоты на оленей. А потом удивляются, почему они не могут попасть в оленя на 100 ярдов в день открытия. Никогда не стреляйте ни с каких жестких объектов, и не позволяйте винтовке касаться чего-нибудь жесткого в процессе выстрела. Даже если вы находитесь на оленьей вышке или в фанерном охотничьем домике, используйте какую-нибудь подкладку под цевье винтовки для выстрелов с упора. Винтовочные упоры должны воспроизводить тенденцию гашения отдачи рукой и плечом. Бенчрест стрелки определили, что лучшую кучность можно достигать при использовании наполненных песком кожаных мешков. Мешки и подставка должны быть регулируемы, когда мы хотим установить их, но они должны быть устойчивыми при производстве выстрела. Для переднего упора мне нравится использовать термически необработанную литую подставку переднего упора Уолли Харта, продаваемую Robert W. Hart and Son. Она легко регулируется, очень прочная, надежная и продается с несколькими вариантами верха в зависимости от ваших предпочтений. Я устанавливаю Верх для Соревнований Уэнделла Коя (Wendell Coe Competition Top) на него для Тяжелого Варминта, оставляю стандартный верх для моего CPS, с ложей из алюминия, Легкого Варминт класса. Некоторые стрелки используют черные литые упоры от Вичиты, те, кто поедет к лучшему чертежнику, получают регулируемый кривошипом упор от Билла Гебхарта из Болд Игл (Bald Eagle). Линейка лучших упоров стоит в пределах \$90-\$130, но они будут служить поколениям. Упор, которого вам следует опасаться, это оранжевый упор Норре's. Для высшего уровня бенчрест кучности он недостаточно стабилен, или его регулировок недостаточно.

У правой левая рука будет управлять перемещением заднего мешка. При аккуратном перемещении, сжатии или сплющивании мешка перекрестие прицела перемещается на величины, достаточные для начального и окончательного прицеливания. В недавнее время были сделаны улучшения в конструкции мешков с песком. Стрелки в начале века использовали деревянные бруски, в 1940-х годах они использовали по-

лотняные мешки, наполненные песком. Хотя вы все ее можете увидеть их на публичных стрельбищах, тенденция применения их на бенчрест соревнованиях закончилась к 1950-м годам. Эксперименты показали, что стволу необходимо вибрировать одинаковым образом при каждом выстреле. Это означает свободное вывешивание ствола или хорошую работу по беддингу, выполненную кем-то, кто знает, что делает.

Теперь мы используем гладкие твердые мешки с песком, которые соответствуют форме цевья и приклада. Передние и задние мешки Protaktor остаются фаворитами уже многие годы. Подогнанные передние мешки изготавливаются для каждого типа винтовок. От мешков в форме буквы «U», которые будут подходить для любой охотничьей винтовки, до специфичных мешков с плоским низом и формой буквы «U», достаточно широких и обеспечивающих плотную посадку для двух с четвертью дюймового цевья охотничьего класса и цевья шириной три дюйма винтовок варминт классов. Задний мешок бывает двух основных конфигураций. Скошенный мешок размером четыре на шесть дюймов с низкими «Кроличьими Ушами» (их еще называют «Уши Филина»), либо с высокими «Заячьими Ушами». После интенсивной стрельбы с использованием обеих вариантов я выбрал короткие уши. Они не мешают моим рукам во время отдачи и обеспечивают более постоянное трение от выстрела к выстрелу. На моей винтовке с алюминиевой ложей я снизил трение даже еще больше путем укладывания приклада всего на 1" кожи. Вы определите, что дешевые замшевые и виниловые мешки не будут работать хорошо и будут очень быстро изнашиваться. На самых новейших типах передних мешков, верхах для соревнований, винтовые механизмы на боковых пластинах передних упоров регулируют давление так, что цевье получает дополнительную плотность посадки при небольшой поперечной игре. При любой из таких установок винтовка может быть возвращена в исходное положение после выстрела легко и просто, для обеспечения точного прицеливания нужны будут лишь небольшие регулировки. Посмотрите на прилагаемые фотографии и отметьте различия с тем, что вы используете в данное время. Эксперименты являются живительной силой бенчреста. Вскоре вы определите наиболее комфортабельный для вас конкретный стиль.

Техника стрельбы из-за стола

Техника стрельбы из-за стола является той областью, где границы между абсолютно правильным и неверным размыты. Каждый стрелок должен найти стиль, который подходит под форму его тела и его индивидуальность. Так же, как и в заряде для винтовки, важной вещью является воспроизводимость. Есть несколько вещей, которые верны всегда. Устанавливайте мешки с песком на одной линии с мишенью. Применяйте детскую присыпку или тальк по вкусу. Регулируйте мешки так, чтобы винтовка всегда поддерживалась в одних и тех же точках для каждого выстрела. На большом количестве винтовок приклеены кусочки ленты на цевье, которые показывают положение для переднего упора. Слегка обстукивайте мешки для уплотнения песка. Регулируйте штурвал переднего упора и задний мешок с песком для того, чтобы навести перекрестие на центр мишени. Проверяйте движение отдачи проталкивая винтовку вперед и назад несколько раз. Когда винтовка находится в позиции полной отдачи, посмотрите через прицел и убедитесь в том, что перекрестие не сдвинулось так, что оказалось на мишени вашего соседа. Перерегулируйте мешки, если перекрестие ушло слишком далеко в поперечном направлении от отдачи. Если винтовка после отдачи будет направлена на мишень кого-то другого, и вы не заметите этого до того,

как произведете следующий выстрел, случится беда. (Кто теперь сможет сделать что-то?) Это очень легко может произойти если мишени сгруппированы слишком близко одна к другой, как на некоторых стрельбах в Галф Коуст.



Джим Уильямз демонстрирует свою технику стрельбы маленьких групп. Его правая рука обхватывает задний мешок для регулировки прицеливания, его плечо и щека очень легко касаются приклада.

Разложите свои заряженные патроны, зарядный блок, секундомер и затвор удобным образом; удобное расположение это все, что необходимо для техники быстрой стрельбы. Боеприпасы должны быть со стороны зарядного порта. Вам необходим метод счета патронов на зачетной мишени. Я размещаю пять патронов на полотенце, расположенном прямо под зарядным портом. Это мои намеченные зачетные патроны, любой пристрелочный патрон должен заряжаться из коробки. Так как я свободно выстреливаю зачетный патрон в качестве пристрелочного, мне необходим метод, который бы сказал мне, сколько выстрелов осталось сделать по зачетной мишени. Перед тем, как любой зачетный патрон выстреливается в качестве пристрелочного, другой патрон достается из коробки МТМ и укладывается на полотенце. Используя этот метод я никогда не ошибался со стрельбой всех зачетных выстрелов в нескольких сотнях матчей. Дополнительным плюсом является то, что гильзы находятся на полотенце; кроме того, это очень быстро. Вам нет нужды возиться с помещением стреляных гильз назад в блок, просто выбрасывайте их. (Ральф Каунсил и Клайд Хоуни: «Если гильзы не летают, ты умираешь»). Иногда это означает, что гильзы оказываются на земле, но ничего плохого от кратковременного падения и качения с ними не произойдет. Другой вариант использует Джек Саттон. Он помещает гильзу на верх его открытой коробке МТМ после того, как выстрел идет в зачетную мишень. Если наверху только четыре гильзы, ему необходимо запустить еще один патрон в мишень. Группу из пяти патронов проследить проще, но группы по десять патронов на матчах по стрельбе из тяжелых настольных винтовок могут ввести в заблуждение после большого количества пристрелочных патронов. Гари Оок мысленно считает каждый зачетный выстрел, повторяя это число снова и снова, ожидая следующего выстрела. Это может создать проблемы некоторым людям. Гари подтверждает, что для пяти выстрелов это не проблема; группа из десяти патронов с отпущенными на их отстрел 12 минутами может оказаться коварной.



Переносные стрелковые столы превосходно подходят для охоты на варминтов на дальние дистанции и для стрелков, которые не хотят строить постоянные столы. Здесь представлена популярная конструкция от Armor Metal Products.

Некоторые люди, вроде Лестера Бруно настолько щепетильны относительно разделения гильз на зачетные и пристрелочные, что они извлекают зачетную гильзу из патронника и вставляют вместо нее пристрелочную. Если кто-то из вас был на Супер Стрельбе, то все вы видели Лестера, один или более раз пытавшегося занять винтовку у следующего за ним стрелка, когда пуля выходила из гильзы и порох оказывался рассыпавшимся по внутренностям его однозарядной затворной группы. Надо отдать должное способностям Лестера, он заканчивал стрелять эту группу, в пределах временных ограничений, и в одной группе присутствовали пробойны калибра .22 среди остальных 6-миллиметровых. Мне нравится стоять позади стрелковой смены, которая предшествует моей, и смотреть в зрительную трубу. В то время, как я изучаю погодные условия данного дня, каждый уикенд случается так, что кто-то вскрикивает, что он не помнит, сколько зачетных выстрелов в мишени. Каждый раз, когда такой человек решает произвести еще один выстрел – он оказывается шестым – и он портит группу. Существует множество вариантов, спросите ваших друзей о том, что используют они, экспериментируйте, найдете что-нибудь воспроизводимое и удобное.

Садитесь за стол под углом в 45 градусов, обе ноги ставьте полностью на землю, расслабьтесь и примите удобное положение. Некоторые стрелки предпочитают иметь контакт между столом и ребрами. Если стол устойчив, это не будет нарушать регулировку прицела. Когда стол шатается, это будет передавать сердцебиение и движение мускулов через винтовку. Имея очень длинный торс, я чувствую себя более комфортно при отсутствии контакта или при минимальном контакте. Используйте регулируемый табурет и пусть ваше тело занимает одно и то же положение для каждой группы, независимо от высоты стола. При отсутствии регулируемого табурета, если верх стола слишком высок, вы выпрямляетесь, отодвигаясь от прицела, и начинаете испытывать напряжение при перезарядке. Если верх слишком низок, вы выгибаетесь, подставляя вашу бровь прицелу для маленького поцелуя. Особенно если вы удерживаете винтовку, любое из этих изменений угла между плечом и прикладом влияет на тенденции отдачи.

Существует широкий диапазон положений, которые может использовать стрелок при удержании винтовки. От отсутствия удержания, свободной отдачи, где единственной частью стрелка, касающейся винтовки, является указательный палец, до жест-

кого удержания рукой, щекой и плечом, производящими плотный контакт. Существует множество промежуточных положений, и на них останавливается большинство лучших спортсменов, где-то ближе к плотному удержанию. Свободная отдача – это техника, которую я использовал в самом начале моего первого года соревнований. Я касался спусковой скобы своим средним пальцем, он действовал в качестве направляющего, так что я не рыскал внутри спусковой скобы случайным образом, а указательный палец давил на спуск. Другая возможность при свободной отдаче состоит в том, чтобы класть большой палец позади спусковой скобы. Палец в качестве направляющего становится очень важным, когда начинается адреналиновое опьянение во время стрельбы крошечной группы. Наблюдая за Эдом Уотсоном когда его колбасит, я не могу понять, как он может сохранять группы такими маленькими, в то время, как его так раскачивает от возбуждения.

Я полностью устанавливаю винтовку на плотно наполненные мешки с песком. Регулирую точку прицеливания влево или вправо движением мешков, возвышение винтом переднего упора. В любом случае, я не принимаю более чем крошечной величины отклонения рукой заднего мешка для регулировки точки прицеливания при выстреле. Многие бенчрест стрелки сдавливают мешок для регулировки точки прицеливания перед выстрелом. Тогда, если они непроизвольно расслабляют свою руку непосредственно в момент перед выстрелом, они получают отрыв. Сколько раз мы слышали: «Первые четыре были в нулях, и пятый сделал полдюйма». Хорошо задумайтесь над этим в следующий раз, когда будете стрелять; это одна из частых причин продолжительных спадов.

Используя технику свободной отдачи, если постараться, я мог выпускать пять прицельных выстрелов за тридцать секунд. Эти тридцать секунд включали пять выстрелов и четыре перезарядки, почти по восемь секунд на перезарядку и прицеливание, уйма времени; тем не менее, как скажет вам Дон Джераси, лучше иметь немного дополнительного времени и быть более четким в прицеливании, крошечные группы получаются от наведении перекрестия на цель непосредственно перед нажатием на спуск.



Гари Винсент стреляет множество крошечных групп с использованием стиля быстрой стрельбы. Показана соответствующая картинка того, как он работает над следующим успешным результатом.

Большое количество стрелков предпочитают удерживать свои винтовки во время стрельбы группы. Они полагают, что так проще возвращать назад точку прицеливания за более короткое время. При возможности различного количества давления руки, плеча и щеки, ключевым является отыскание чего-то, что будет комфортно и воспроизводимо. Самой большой сложностью для меня при удержании винтовки является влияние дульного выхлопа от стреляющего рядом стрелка. Мы все бессознательно вздрагиваем, когда выстрел соседа сотрясает нас. Как герои, мы не хотим признавать это, но я готов поспорить, что девять из десяти людей, которые жалуются, что их группы увеличились из-за того, что они «сдвоили», на самом деле были жертвами этого небольшого вздрагивания. Некоторые утверждают, что перекрестие прицела винтовки движется, когда вокруг них раздаются выстрелы. Если это происходит на стрельбище, где между центрами столов имеется предписанное расстояние в шесть футов, стол, упоры и винтовка не установлены правильным образом. Попробуйте более твердый песок или гравий и песок, для наполнения мешков. Читайте правила, свинцовая дробь не допускается. Я устраняю шанс вздрагивать, одевая как наушники, так и затычки для ушей. Открытые стрельбища без крыши не создают больших проблем, но стрельбища с металлической крышей отражают назад большое количество шума. Второй предохранительный барьер существенно уменьшает вздрагивание от шума. Вы достигнете лучшей концентрации и постоянно будете стрелять лучше, если будете использовать оба набора защитных средств для ушей.

Управление спортивным двухунциевым спуском – это то, в чем должен упражняться и овладеть в совершенстве каждый стрелок бенчрест. Даже хотя он осуществляет спуск быстро и легко, тренированный палец выжимает его также, как и трехфунтовый на охотничьей винтовке. С практикой вы будете использовать ступенчатое нажатие во время дней с лучшими условиями. Вы сможете проходить через три или четыре давления пальца, увеличивающихся до того момента, как сработает ударник. Несмотря на то, что бенчрест винтовка весит по меньшей мере десять с половиной фунтов, и прочно устанавливается на мешках с песком, прицеливание может быть сбито, если спуск сорван. Тренируйтесь в холостом спуске с пустым патронником. Лучшая отработка спуска для стрелка-новичка такая же, как используется на охотничьих винтовках. Удерживайте перекрестие точно наведенным на точку прицеливания. Ступенчато, но быстро, увеличивайте давление до тех пор, пока не произойдет выстрел. Смотрите в прицел, когда курок спускается по пустому патроннику. Если перекрестие не движется, вы достаточно проворно работаете с двухунциевым спуском.

В то же время это прекрасная возможность убедиться в том, что у вас нет дерганья. Даже несмотря на то, что бенчрест винтовка со своим маленьким калибром производит только четыре фут-фунта отдачи, многие стрелки слегка вздрагивают. Это может быть обусловлено плохим опытом обращения с большими, грохочущими, дерущимися магнумовыми охотничьими винтовками. Некоторые люди чувствительны к шуму. Что бы ни было причиной, проверьте это, чтобы убедиться в том, что вы не вздрагиваете. Во-первых, и это наиболее важно, убедите свое сознание в том, что вы не будете вздрагивать. Попросите товарища на выбор зарядить вам патрон, либо оставить патронник пустым, в то время, как сами вы отвернулись и не смотрите. Так как вы не знаете, будет ваша винтовка стрелять или нет, когда курок сорвется с боевого взвода, будет видно, сорвали вы спуск или вздрогнули, чем сместили перекрестие. Если у вас период спада, проведите немного практики в холостом спуске и посмотрите, есть ли вздрагивание, или проблема вызвана дерганьем спускового крючка.



Джим Уильямс использует плоский мешок с песком для поддержки стреляющей руки и обеспечивает лучшее управление 2-унциевым спуском.

Управление дыханием даже близко не настолько важно в бенчресте, как в других видах стрелкового спорта. В то время, как стрелок из произвольной винтовки обязательно смотреть за картинкой в прицеле и связывать ее с ритмом дыхания, с нашими устойчивыми упорами бенчрест стрелок может иметь полную свободу действий. Возможность избежать заботы об управлении дыханием – одна из причин, по которым я стреляю методом свободной отдачи. Цикл дыхания состоит из нормальной, легкой стадий, паузы и конца выдоха. Нам надо стремиться увеличить паузу и произвести выстрел в следующие пять или десять секунд. Почувствуйте ритм своего дыхания, и вскоре производство выстрела в нужный момент станет вашей второй природой.

Одной из тем, которую любили обсуждать Боб Уайт и я, было то, как приготовиться к стрельбе наших пристрелочных выстрелов. Со скошенным прикладом существует три метода делать это. Первый – это оставлять цевье в одном и том же положении и двигать задний мешок назад для снижения до пристрелочной мишени. Второй – это оставлять мешки в том же положении и двигать винтовку вперед для достижения того же эффекта. Третий – это регулировать высоту переднего или заднего упора регулировками винтов. Мне всегда было удобней двигать задний мешок. Это быстро, винтовка все еще поддерживается близко к своему центру тяжести, и возвращение к зачетной мишени осуществляется легко. Бобу нравится двигать всю винтовку. Он полагает, что мой метод вызывает появление отрывов при обратном возвращении на зачетную мишень. Я говорю то же самое о его методе. Оставляя передний упор, ближайший к центру тяжести, постоянным, я больше уверен в кучности моих винтовок. Третий используется в основном с тяжелыми настольными винтовками и их плоскими прикладами. Это может поддерживать Варминт винтовки одинаковым образом при стрельбе зачетных и пристрелочных выстрелов, но без наличия кулачков это слишком медленный метод для стрельбы на матчах.

7

Что Такое Матч

Бенчрест матчи – это удивительные соревнования. Они состоят из безделушек, технических штучек, стонов, жалоб, хихиканья, смеха, ликования, и ужаса. Короче говоря, бенчрест матчи это срез нашей жизни. Множество участников, которые делают спорт соревновательным, приходят в него со всех жизненных путей. Это скопление делает нашу группу намного лучшей, чем любая группа, которую мне приходилось видеть. Уикенды, проведенные в компании бенчрест стрелков, всегда интересны, давние друзья и новички все будут участвовать в одном и том же увлекательном упражнении.

На любой бенчрест матч люди могут приезжать целыми семьями, многие стрелки включают своих детей в планы своих путешествий. Трейлер с откидным верхом или большой тент дешево и надежно укрывают целые семьи. Поездка на отдаленные матчи вместе с вашей группой может совместить небольшой отпуск и стрельбу в одном мероприятии. Некоторые крупные матчи заслужили репутацию семейных соревнований. Приглашение Рака в Лафайет, Луизиана, проводит развлекательную программу для жен, которые не стреляют. Они посещают старые здания, магазины, обедают и посвящаются в местную историю. Затем, после дней экскурсий, группа возвращается на стрельбище варить раков. 800 фунтов раков, мешки картошки, кукурузы и острого соуса исчезают в момент. Другой матч, на котором интересно участвовать, это Кактус Классик, который проводится к северу от Феникса, Аризона. Первый уикенд марта – хорошее время, чтобы покинуть снега и льды северных земель и направиться вниз по карте за небольшим количеством солнечного света. Будучи первым большим матчем в году, Кактус собирает вместе некоторое количество сильных стрелков для раннего состязания. В 1989 году Кактус решил бросить вызов и разбить каждого из 161 стрелка, который окажется не подготовленным. В пятницу перед матчем был большой ураган с градом, в субботу холодный северный ветер проносился через стрельбище, каждый, кто собирался поработать над своим загаром, был грубо разбужен. В пятницу Гари Окок присоединился к группе из Пенсильвании, которую он покинул, когда поехал в Феникс, они решились на импровизированное восхождение на гору. Единственной проблемой было то, что Гари сорвался с большой скалы и сломал себе ногу (до сих пор ходят споры о том, упал ли Гари сам, либо его столкнули). В отличии от лодыжки, его стрелковые навыки ничуть не пострадали, когда будучи на костылях он разбил нас всех в общем зачете из двух винтовок.



Когда мы говорим, что бенчрест матчи – это семейные мероприятия, мы именно это и имеем в виду! Рип Новак демонстрирует последние новинки одежды для оружейных собак на матче.

Некоторые люди планируют проведение всего своего отпуска вокруг матчей, в которых они намереваются принять участие. Три крупнейшие из них это: Супер Стрельба – четырехдневное соревнование, проводящееся после Дня Памяти Павших на стрельбище Келбли в Огайо, Национальные НАСБ – соревнования длительностью в длинный уикенд в конце июля, и Национальные МСБ – длинный уикенд в конце августа. Несколько людей из тех, что я видел, проделывают длинный путь от дома, включая Айру Фарнсворт из Нью-Гемпшира и Х.Дж. Федоровича из Лондона, Канада. чемпионы по поездкам за рулем на дальние дистанции за несколько последних лет, это, наверное, Дэннис Вагнер из Бетани, Оклахома, и Лоувелл Фрай из Ст. Джорджа, Юта. Они проезжают за рулем большие расстояния для участия как в крупных, так и в мелких соревнованиях. Для Дэнниса Мидланд, Техас, это его второй самый близкий матч, а вы можете себе представить, сколько ему надо проехать дотуда за рулем. Несколько человек, таких как Боб ДеМонстой, Джордж Келбли и Пол Дж. Харт планируют турне, включающее несколько матчей. Хороший выбор, в зависимости от того, каким количеством времени вы располагаете, состоит в заезде на Кактус в первый уикенд марта, затем Лафайет, следующий уикенд – разминка перед Раком, пристрелка, наблюдение в течение пары недель, стрельба на Раке, затем возвращение домой и подготовка к Супер Стрельбе.

Дэйв Бреннан и журнал PRECISION SHOOTING увеличили авиационный трафик, учредив приз Бенчрест Стрелок Года. Очки для получения этой награды можно заработать на нескольких матчах. Сюда включаются три больших, плюс несколько местных матчей от каждой организации. В 1987 году ранний матч здесь в Томбалле, Техас, был таким матчем. Член Зала Славы Перри Мортон пролетел весь путь из Варшавы, Индиана, чтобы стрелять и зарабатывать очки. Это не был его лучший уикенд, но он заработал достаточно очков на других матчах, чтобы заработать эту награду. Перри, среди других титулов, был Национальным Чемпионом НАСБ в Легком Варминте, и из Двух Винтовок, он был Национальным Чемпионом МСБ в Легком Варминте, и из Трех Винтовок. Добыча падет к ногам победителей. В этом случае ваша фотография помещается на обложку Precision Shooting, и на Супер Стрельбе в следующем году ваши друзья устраивают в вашу вечеринку с приготовлением жаркого. (Только для того, чтобы посмотреть на это жаркое вам стоит приехать на Супер Стрельбу).



Попутчики увеличивают наслаждение от матча. Кто-то, в разговорах с кем можно провести время в дороге; обычно это приводит к дружескому соперничеству во время матча.

Пошаговые Инструкции Для Участия В Вашем Первом Матче

Первейшая вещь во всем деле – это упаковка имущества, требуемого для стрельбы на соревнованиях. Во время матчей зимней лиги вам стоит зарядиться заранее (если вы достаточно умны, и место для перезаряжания патронов находится снаружи – поступайте именно так.) Тогда, все, что вам требуется, это винтовка, упоры, заряженные патроны, средства защиты слуха, теплая одежда и несколько баксов для сбора за участие. Если это зарегистрированный матч, который стреляется более двух дней, список расширяется включением инструментов для зарядания, компонентов и мерок. Нет ничего более разочаровывающего, чем проехать несколько часов на зарегистрированный матч, оставив ящик для зарядания, затвор или гильзы лежащими в середине гаража. Когда я поехал в Камиллус в мой первый год соревнований, я забыл зарядный ящик, и мне было не смешно. И опять же, винтовка, которую вы одалживаете, должна быть кучнее, чем ваша собственная.

Следующая вещь является одной из самых важных; вам необходимо найти место. Винтовочное стрельбище подобно гоночной трассе. Так как они очень шумные, стрельбища обычно не располагают прямо в центре городов, где их просто найти. Спросите Гизу Нэджи о том, как он провел целую ночь колеся кругами вокруг какой-то горы в центре Канады, пытаясь найти стрельбище. Если у вас есть время послать письмо, сделайте это и попросите карту у принимающего клуба. Лучший метод отыскать стрельбище – это путешествовать с другим стрелком, который знает, где оно находится. Так вы убиваете двух зайцев: компаньон заполняет время, проведенное в дороге, он также отвечает на сотни вопросов о бенчресте, которые заполняют ваши мозги. Боб Уайт был замучен тысячами вопросов (и заявлений) за сотни часов, которые мы провели с ним в дороге на матчи. Эти сотни часов были незабываемыми событиями. Мой самый первый матч состоялся 10 января 1981 года. Стрельба зимней лиги в Инглиштауне, Нью Джерси, когда термометр показывал 10 градусов по Фаренгейту (минус 12° по Цельсию). Когда северный ветер завывает над открытой линией огня и местом для зарядания, знаете ли вы, как морозит этот ветер? Боб Уайт, Фред Финли и я ехали туда в машине-доме Фольксваген. Печка не работала. Дрожа от головы до

кончиков пальцев на ногах я разбросал группы на 100 ярдов от .660" до 1.865". Это звучит больше похожим на общий зачет на 300 ярдов (причем на самый худший из них). Когда мы с Бобом ехали на Национальный МСБ 1982 года, за день до его начала, виброгаситель пробил дыру в масляном фильтре его Фольксвагена. Когда все масло разбрызгалось по деревенской местности Западной Пенсильвании, двигатель решил остановиться раз и навсегда. Когда мы доставили вэн на станцию техобслуживания в шести часах от дома, мы обнаружили, что ближайшее место, где можно взять машину на прокат, был региональный аэропорт в часе езды на восток, по Шоссе 80. в конце концов, мы прибыли на стрельбище в 4:00 утра. Док Маретцо говорил всем: «Я не знаю, где они, я оставил их на хайвэе»; группы по десять патронов из Тяжелой Настольной в то утро не были блестящими. В другой раз, когда мы возвращались из Пэйнтед Пост, болт крепления суппорта переднего тормоза приказал долго жить. Мы не могли ехать с такими тормозами из-за ужасного грохота, и тогда, после опробования нескольких вещей, меня посетила блестящая идея поместить гильзу 6БР в отверстие под болт суппорта. Она вошла с хорошим натягом, и мы снова были на дороге, (видите, БР тоже может для чего-то сгодиться). Проблемой стало то, что когда мы тормозили при пересечении моста через реку Делавэр, гильза БР выпала. После снятия колеса по новой и повторного ремонта, весь следующий час мы проехали не касаясь тормозов. Холмы Честера были прекрасными и впечатляющими той ночью. У Фреда Финли, когда он поехал на своем вэне домой для работы над ним, вспыхнула машина и вскоре сгорела до основания. Фред сказал, что эти несколько минут были весьма захватывающими. При звуке треска сгорающей машины в ушах, он пытался спасти кое-какой багаж. Там было несколько бенчрест винтовок и несколько других коробок. Он накинул холщовый охотничий жилет себе на голову, когда доставал вещи. Другой прохожий похлопал Фреда по спине и сказал: «Между прочим, ты горишь». Я увидел место погребального огня несколькими неделями позже, куски двигателя расплавились в прах. Это было время, когда машина-дом отправилась на Фольксвагеновские небеса; и я решил больше никогда не путешествовать в таком.

Как только вы добрались до стрельбища, остаток уикенда будет совершенным наслаждением. На матче, длящемся два дня, проще всего разбить палатку прямо на стрельбище. И это мне нравится. При отсутствии необходимости платить за комнату в отеле, вы сокращаете расходы на этот уикенд на 50% и более. В зависимости от расстояния, на которое мне надо ехать, я могу уложиться за двухдневный матч в \$75.00-\$100.00, включая сбор за участие, если буду экономным. Жизнь в палатке на стрельбище дает шанс находиться в добром расположении духа (или в слегка поддатом состоянии) прямо с первой ночи. Если вам пришлось работать в пятницу перед матчем, то скорее всего, вы доберетесь до стрельбища уже затемно. Спросите направление на линию огня, идите туда и побродите среди ветровых флагов. Когда гуляешь среди флагов, испытываешь сверхъестественные ощущения. Они всегда крутятся, скрепят, завывают и пытаются рассказать тебе о погодных условиях. Единственные стрельбища, на которых я не выхожу ночью и не брожу, это те, на которых водятся гремучие змеи.



Расположение на столе Чарли Милза. Все легко доступно для быстрой стрельбы.

Если вы провели ночь в отеле, планируйте выбираться на стрельбище очень рано. Если вы в машине-доме или в палатке, сворачивайтесь, найдите стрелка и спросите его, где можно подписаться. Если это зарегистрированный матч, вам необходимо быть членом МСБ или НАСБ. Если вы еще не член этих организаций, вступите в них на матче, люди в будке на стрельбище будут в этом более чем полезны. Давая вам карточку снаряжения, они попросят вас заполнить ее. Там спрашивают ваше имя, адрес (чтобы вы получили отчет о матче), в каком классе вы будете стрелять, каким калибром, кто изготовитель ствола, оружейник, прицел, увеличение и еще несколько простых вопросов. Статистик назначает смены, столы и присваивает номер стрелку для этого матча. Номер стрелка остается одним и тем же в течение всего уикенда, он будет написан на каждой мишени, по которой вы будете стрелять (конечно, однажды, в Мэнвилле Джек Дэминг отстрелял по моей мишени, наверное, ему не понравилась чем-то его мишень). Скажем, этот матч – ранняя стрельба в Мэнвилле. Два соревнования в это утро проводятся в Тяжелом Варминте, днем стреляется Легкий Варминт. Кто-то был достаточно мудрым и установил 10,5-фунтовую винтовку 6РРС, ту же винтовку он будет использовать в обоих классах. Вам повезло, и вы были записаны участником соревнований номер 116. Это число состоит из номера вашей смены и номера стола. Первая цифра означает смена 1, 16 означает стол номер 16 в первой смене. Если бы было 216, то была бы смена 2, стол номер 16.

Естественно, что на первом матче вы будете взволнованы и напряжены. Примените выученные вами азы на практике, сделайте все, на что способны. Так как вы в первой смене, люди из будки должны будут сказать вам время начала первой смены. Обычно это около восьми часов. Подготовьте все свое стрелковое имущество, установите приспособления для зарядки патронов на потом, протрите патчем канал ствола винтовки, дважды проверьте патроны и выдвигайтесь к столу номер 16. в зависимости от стрельбища вам может быть позволено установить ваши упоры с винтовкой в нужное положение. Это означает без затвора. Затворы **всегда** извлечены из бенчрест винтовок до подачи команды на открытие огня. Безопасность является краеугольным камнем, так как команда стрельбища может устанавливать мишени и задники в поле. Большинство стрелков носят затворы в специальных кобурах. Некоторые не делают этого, бросая затворы в карман, или оставляя на зарядном блоке, и они обычно потом

устраивают спринтерские забеги к месту для заряжания патронов, когда руководитель стрельбы дает команду на открытие огня.

Займите стол пораньше. Разложитесь, представьтесь стрелкам по обеим сторонам от вас, они будут оставаться там до конца уикенда. На этот первый матч лучше всего прийти с винтовкой, которая же пристреляна. Нет ничего более разочаровывающего, чем проблемы с пристрелкой винтовки во время первого матча. Вам надо сконцентрироваться на выполнении задачи, а не на том, чтобы пытаться попасть в кусок бумаги в пределах ограниченного времени. Разные стрельбища проводят свои разминочные или пристрелочные матчи по-разному, в зависимости от числа стрелков и смен. Мне нравится, когда разминка является целым матчем. Может оказаться так, что в то время, как данный заряд и винтовка стреляют, температура ранним утром будет, скорее всего, ниже, чем в оставшееся время, в которое вы будете стрелять. Разминка используется для экспериментов с дневными погодными условиями, и этого вы не сможете сделать, если будете считать патроны. На большинстве стрельбищ НАСБ проводят трехминутный период пристрелки перед зачетным матчем, в отличие от полного разминочного матча. Это работает до тех пор, пока кто-то не станет менять стволы или не испытает проблем с прицелами, и не выстрелит все свои снаряженные патроны до того, как попадет в бумагу. Тогда все мы будем ждать, пока он не зарядит еще немного патронов. Узнайте, какой тип разминки предстоит вам, и будьте готовы к нему.



Таблица результатов всегда собирают толпу, когда обновляются результаты после каждой смены. «Посмотрите на это – моя .143" была самой маленькой группой второго матча».

Если вы пристрелялись, то разминочный матч не создаст для вас никаких проблем. Самые лучшие условия дня обеспечивают прекрасную уверенность в результате первой группы. Кроме временных ограничений, это единственный недостаток полного разминочного матча. Если вы стреляете выдающуюся группу, она не будет засчитана в зачетную серию. На большинстве стрельбищ есть весы с сертифицированными гирьками. Перед или после разминочного матча руководитель стрельбы будет вызывать всех спортсменов в смене на взвешивание. Вот здесь вы точно узнаете, имеет ли ваша винтовка правильный вес. Если вы взяли 10,5-фунтовую винтовку, утреннее взвешивание с его 13,5-фунтовым ограничением не будет проблемой, винтовка, на-

верное, все еще останется в рамках дозволенного веса, даже если дополнить ее коробкой патронов на весах.

Общий Зачет по Дальности состоит из пяти зачетных групп, выстреленных последовательно из винтовки одного класса. Пять зачетных групп, выстреленных в ваше первое утро, будут Общим Зачетом На 100 Ярдов В Тяжелом Варминт Классе. В Мэнвилле дневные соревнования будут 100-ярдовой стадией стрельбы из 10,5-фунтовых винтовок. Здесь проявляется вторая прекрасная сторона использования одной винтовки в двух классах. Винтовка и заряд прекрасно разработаны после утренних соревнований. Влияния ветра и миража в этот день на винтовку и заряд вам уже знакомы. Гораздо проще показывать постоянство если ничего не изменилось. К концу дня вы будете иметь результаты 2 общих зачетов на 100 ярдов. Затем начинается одно из самых приятных мест в матче. После чистки оружия можно запросто найти кого-нибудь для ужина, если вы хотите уехать. Я предпочитаю остаться на стрельбище со стейком, поджаренным на барбекю. Затем я прогуливаюсь в поисках различных компаний и провожу время бродя туда и сюда, разговаривая с людьми. Боб Уайт, Джим Новак и я прекрасно проводим время на Мэнвилльских матчах Каунсил Кап. Мы достаем набор Бокке Бол и играем в него до ночи. Независимо от того, кто выигрывает, мы уничтожаем некоторое количество Мистера Буша, откусывая друг у друга от куска мяса, и в общем хорошо проводим время. Общение по уровню удовольствия бывает даже большим, чем сам по себе матч.

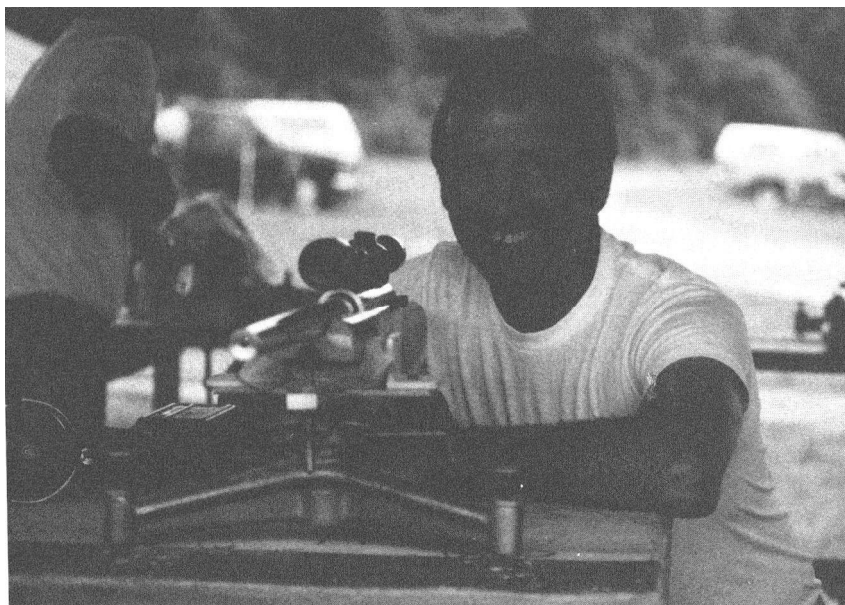
На следующее утро подъем в 6:00, начинайте снаряжать гильзы для первого матча. На следующее утро я просыпаюсь задеревенелым, люди вокруг меня спорят о том, на какую букву стало похоже мое тело за ночь. На большинстве стрельбищ имеются кухни, открытые для завтрака. Единственное время, когда я **вообще** ем яйца, это на винтовочных стрельбищах. Подавать яйца утром на соревнованиях является неписаным законом. В 7:30 наступает время передвигать свои мощи к линии огня и готовится к 200-ярдовой стадии Тяжелого Варминта. Номер спортсмена и вчерашний стол будут теми же, что и вчера: стол шестнадцать, смена один.

Стреляя на 100 ярдов, я предпочитаю, чтобы моя точка попадания из центра была смещена на нижний срез яблочка. Это предохраняет точку прицеливания от расстреливания. Если мы будем попадать точно в точку прицеливания на 100 ярдов, мы потеряем нашу точку прицеливания, и способность точного прицеливания, после того, как пули срежут круг. На 200 ярдах яблочко достаточно велико, поэтому такого не происходит. Лучше всего попытаться попадать в него, или касаться яблочка. Следовать выстрелам намного проще на дальних дистанциях с центральной точкой попадания (вам также понравится центральная точка попадания, когда вы будете показывать хорошие группы вашим приятелям). С PPC сделайте шесть кликов на прицеле Льюпольд 36X для компенсации перехода на 200 ярдов, и начните день с хорошего. Во время разминки или пристрелки вам может понадобиться сделать всего один или два клика влево или вправо в зависимости от того, насколько сильно дул ветер вчера. Можно запросто поиметь проблемы с пристрелкой на 200 ярдов, если вы поменяли винтовку, ствол или прицел со вчерашнего дня. Если это случилось, лучше всего пристрелять новую комбинацию предыдущим вечером в течение свободного стрелкового времени. Повторяю: важно получить точку попадания близко к яблочку. Позже в этот день, когда в игру вступят ветер или мираж, будет беда, если ваши точки попадания будут уже вне пределов мишени.

Сегодня будет точное повторение вчерашнего, за исключением дальности 200 ярдов. Ротация столов будет той же самой, стрелки рядом с вами будут теми же. Пять

групп теперь будут называться общий зачет из Тяжелого Варминта на 200 ярдов. общий зачет на 200 ярдов усредняется с общим зачетом на 100 ярдов для вычисления большого Общего Зачета. Когда заканчивается 200-ярдовая стадия для второй винтовки, усредняется с результатом 100-ярдовой стадии для вычисления Большого Общего Зачета, который добавляется к Большому Общему Зачету в Тяжелом Варминте, становясь Общим Зачетом Для Двух Винтовок. НАСБ использует несколько иной формат. Они стреляют общие зачеты на 100 и 200 ярдов для одного класса в один и тот же день. Обычно Легкий Варминт стреляется в первый день, Тяжелый Варминт приходится на второй день.

Какой бы метод не использовался для вычисления, Общий Зачет для Двух Винтовок – это главный итог. Если вы выигрываете его, вы наиболее полный стрелок матча. Некоторые другие стрелки, возможно, побьют в одном, двух или во всех индивидуальных общих зачетах. Общий зачет из множества винтовок показывает истинную кучность винтовок и компетентность стрелка. Постоянство во время стрельбы отдельных групп и общих зачетов всегда награждают высокими местами. Хороший способ узнать, когда вы начинаете стрелять хорошо, это попасть в список Мардж Маскер. Мардж подсчитывает очки и ведет записи для небольшого количества людей во время матча. Она всегда может сказать вам: как стреляют Сили и Джерри, кто лидирует, кто замыкает, и кто только что потерял все шансы. Прочитайте главу про упражнения и соревнования для того, чтобы начать продвигать свои позиции к победам в общих зачетах.



8

Стрельба При Ветре

Наиболее важной вещью, которую надо помнить при стрельбе на группу, это то, что любой ветер, с любого направления сдувает пулю во время ее полета. Этот урок говорит о важности данной вещи. Мы все слышали фразу кого-то неизвестного «но эта пуля летит слишком быстро, чтобы быть сдутой ветром» - это неправильно! Ветер сдувает сверхзвуковой самолет, ветер сдувает стартующую космическую ракету, ветер влияет на 250-фунтовый задник линии, движущийся в поле. Правда в том, что более легкая пуля, движущаяся медленней, сдувается сильнее, чем тяжелая пуля, которая летит быстрее, но обе они сносятся!

Давайте разберем несколько фундаментальных основ:

1. Винтовка должна быть достаточно кучной; тем не менее, самая некучная винтовка может помочь почувствовать ветер.
2. Снаряженный патрон должен работать наилучшим образом в данной винтовке, обычно это подразумевает ручное зарядание патронов.
3. Возьмите подходящие мишени.
 - А. Для прицелов с низким увеличением Охотничьи мишени МСБ или НАСБ будут лучшими. Просто воспроизводить точку прицеливания и выносить ее по центральному кругу на мишенях этого типа.
 - В. Для прицелов с высоким увеличением (16X-36X) используйте стандартные бенчрест мишени. Для достижения наилучшей кучности необходимо разрешение прицела с высоким увеличением, чтобы точно изменять точку прицеливания. С 36X прицелом возможно прицеливаться в правый или левый края пулевого отверстия на 100 ярдов.
4. Обратитесь к главе о строительстве цельных столов. Любое движение расшатанного стола дает увеличение групп.

Влияние Ветра

Существует множество основных индикаторов того, что делает ветер. То, что мы ощущаем своим телом, что мы видим по движению объектов вокруг нас, по тому, куда попали пристрелочные выстрелы в сравнении с углами ветра и его интенсивностью.

Так как ветер настолько важен для стрельбы маленьких групп, настало время изготовить несколько ветровых флагов. Они могут быть простыми, как просверленный кусок штыря 5/8" с проволочной вешалкой, вставленной в просверленное отверстие, и отрезком топографической ленты, работающей в качестве вымпела. Шесть штук таких флагов могут быть сделаны в течение 15 минут, и этого достаточно будет

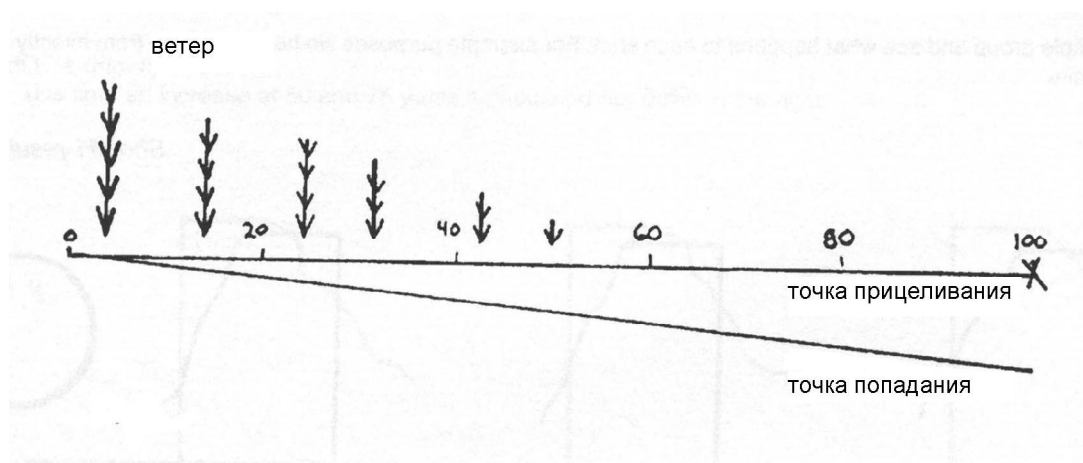
вам для начала. Вначале лучше проводите время на стрельбище, стреляя группы, чем в мастерской, делая флаги.

Отклонение ветром пули будет являться средним взвешенным данных факторов.

1. Поперечный ветер с 3:00 и 9:00 будет иметь большее влияние, чем угловые ветры, близкие по направлениям к 12:00 и 6:00.

2. Чем ближе движение ветра к дульному срезу ствола, тем большее влияние он будет иметь на конечную точку попадания пули. Пули имеют некоторые углы рыскания при вылете из ствола. Любое отклонение ветром будет иметь на пулю большее влияние перед ее стабилизацией.

3. Ветер производит наибольшее влияние на пулю, когда пуля имеет наибольшую скорость потери скорости (замедление). (Вблизи дульного среза.)



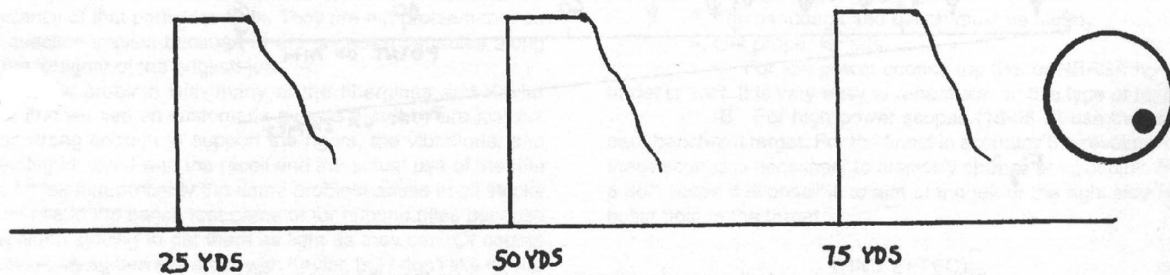
Сильное сдувание пули около дульного среза будет отклонять ее намного больше, чем равное по величине сильное сдувание у мишени. Упрощенно можно указать следующие причины для этого:

1. Когда угол полета изменяется рано, пуля проводит больше времени под этим углом, и больше не направлена в яблочко – и она будет сдуваться из группы.

2. Когда пуля отклоняется позже по пути своего полета, она уже стабилизирована, ветер не имеет на нее такого влияния, как в начале полета. Пуля не проводит так много времени под новым углом, и точки попадания будут находиться ближе к точке прицеливания. Конечно, это довольно коварно, когда в передней части стрельбища и в дальней ветер дует несколько иначе. Чтобы стрелять ваши лучшие группы, в начале попробуйте стрелять при таком положении, когда все флаги показывают одно и то же движение ветра. Даже по мере приобретения вами опыта в стрельбе групп, стрельба при устойчивых условиях производит лучшие группы.

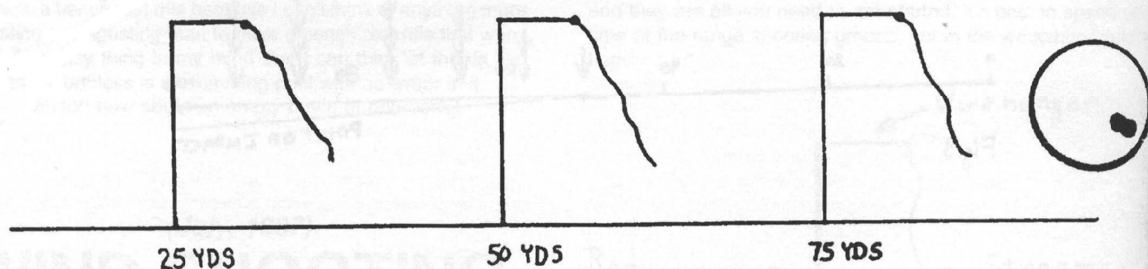
Давайте отстреляем показательную группу и посмотрим, что случается с каждым выстрелом. Для примера возьмем бриз, дующий точно с 9:00 и изменяется только его интенсивность.

результат выстрела №1



Выстрел 1

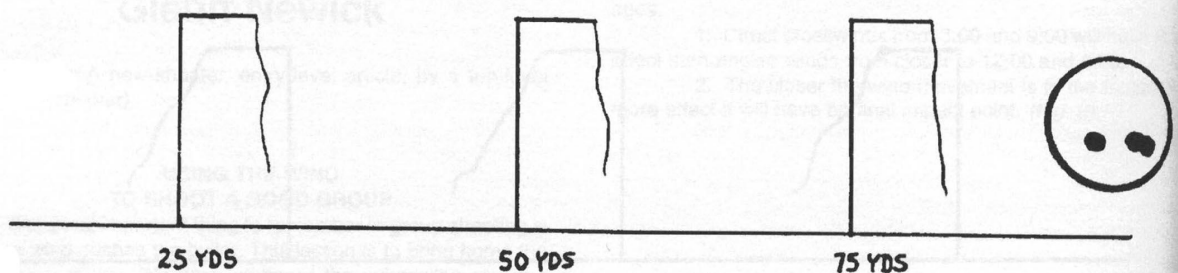
результат выстрела №2



Выстрел 2

При тех же самых условиях выстрел 2 попадает в выстрел 1.

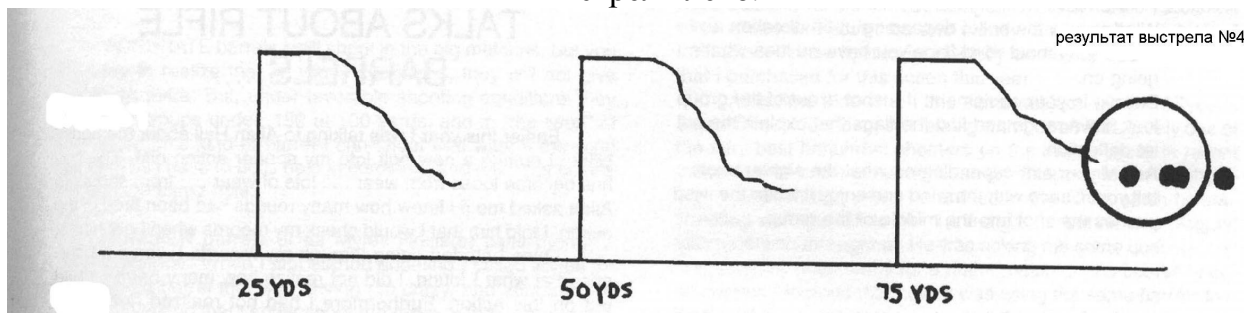
результат выстрела №3



Выстрел 3

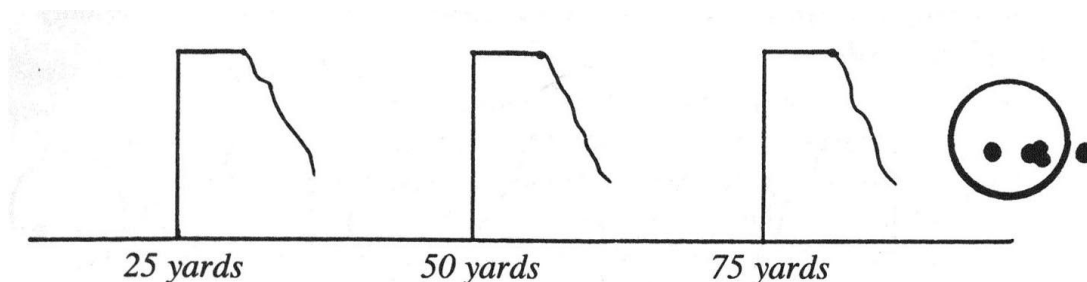
Как вы можете видеть по флагам, уменьшение интенсивности ветра отбросит выстрел влево.

результат выстрела №4



Выстрел 4

В этот раз увеличение ветра на 50 и 75 ярдах сдует пулю вправо.

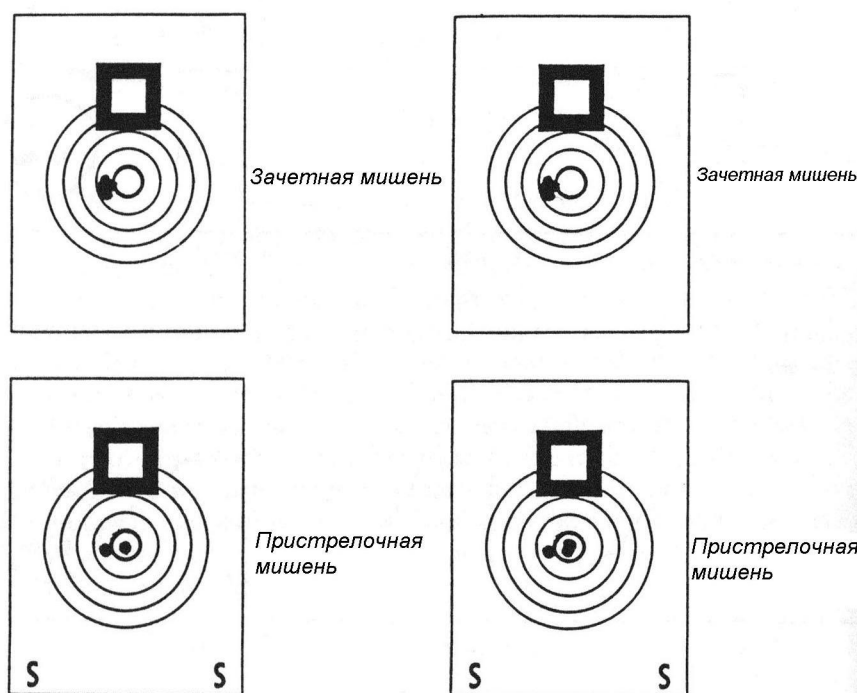


Выстрел 5

Когда возвращается та же скорость ветра, как при выстрелах 1 и 2, мы укладываем пулю номер пять очень близко к группе.

В нашем примере оба отрыва могут теперь быть объяснены. Я много раз наблюдал разрастание групп у стрелков со слабыми способностями по чтению ветра во время их стрельбы на стрельбище. Они дважды вынуждены были стрелять при сильных порывах слева направо. Затем ветер изменялся на порыв справа налево, и отрывал их третий выстрел от группы.

В начале 1900-х годов Ц.У. Роуланд провел целых два дня стреляя группу: он ожидал возвращения штиля перед тем, как нажимать на спусковой крючок. На соревнованиях мы не имеем неограниченного времени для ожидания возвращения прекрасных условий. Вот когда пристрелочная мишень незаменима. Зачетная (верхняя) часть мишени должна в итоге иметь на себе пять зачетных выстрелов; нижняя часть предназначена для пристрелочных выстрелов, и по ней может быть произведено неограниченное количество выстрелов во время матча.



В условиях штиля один выстрел был отстрелян по пристрелочной мишени для проверки точки попадания. Этот выстрел попал в центр прицельной окружности. Ветер усилился до легкого бриза справа налево, который, похоже, удерживается устойчиво. Выстрел по пристрелочной мишени показал, что точка попадания сместилась влево. Первые четыре зачетные выстрела были отстреляны при этих стабильных условиях. Они сформировали хорошую группу .220. Первоначальный штиль установился до того, как должен был быть отстрелян пятый выстрел. В связи с нехваткой вре-

мении пришлось отстрелять пристрелочный выстрел для стрельбы последнего зачетного выстрела в группе. Стреляется пристрелочный выстрел, он становится отрывом и попадает около первого пристрелочного выстрела, произведенного при штиле. Чтобы уложить зачетный выстрел в группу, оцените отклонение пули и вынесите точку прицеливания на это расстояние влево. После прицеливания в это новое место отстреливается пятый выстрел, он попадает строго в середину первых четырех выстрелов. В нашем примере это должно быть строигм центром группы.

Поздравляю, маленькая группа сохранена. Без регулировки точки прицеливания эта группа раздулась бы до размера в полдюйма.

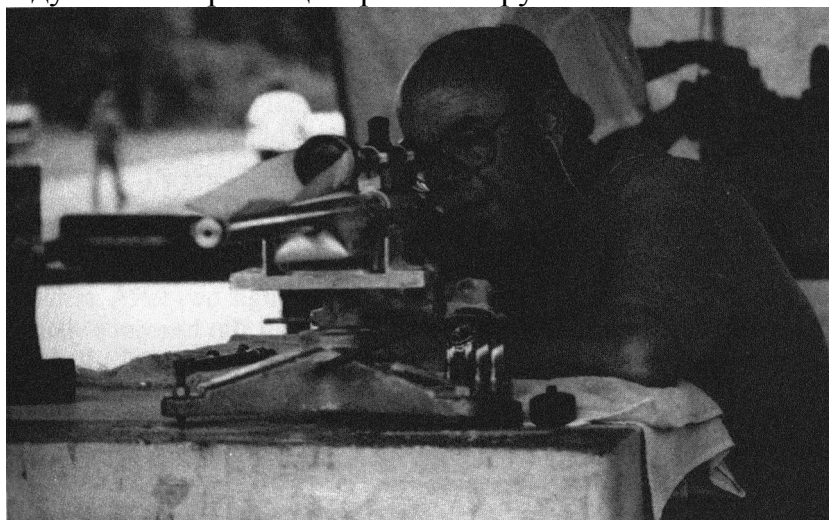
ДАВАЙТЕ ПОДЫТОЖИМ

1. Ветер смещает пулю в зависимости от направления и интенсивности. Физика говорит нам о том, что ветер сдувает пулю независимо от ее начальной скорости.

2. Ветровые флаги показывают направление и скорость ветра. Без ветровых флагов у вас не будет информации о том, что происходит.

3. Верьте в бенчрест винтовку. Если выстрел пошел вне группы, посмотрите на стрельбище и найдите флаг, который объясняет отклонение пули.

4. Используйте пристрелочную часть мишени для демонстрации того, куда конкретные условия будут впечатывать выстрел. Берите поправку на видимое усиление или уменьшение ветра исходя из пристрелочного выстрела, и регулируйте вашу точку попадания соответствующим образом. Танцуйте с ветром и наслаждайтесь, когда ветер будет сдувать выстрел в центр вашей группы.



9

Продвинутый Уровень Стрельбы При Ветре

Превалирующие условия во время матча и общего зачета часто диктуют технику, которая будет использоваться при стрельбе группы.

Техника медленной стрельбы.

Она используется в те тихие утренние или вечерние часы, когда движение воздуха самое незначительное, и вы не испытываете никаких проблем с тем, чтобы произвести все выстрелы в пределах временных ограничений. Прицеливайтесь точно в одно и то же место для каждого выстрела, вносите как можно меньшее возмущение в положение мешков с песком во время перезарядки. Тщательно регулируйте перекрестия винтами на постаменте переднего упора перед последующим выстрелом. Ожидайте в точности такого же отклонения флага перед тем, как снова нажимать на спуск.

Некоторые используют этот стиль в прямо противоположных условиях, в дни, когда ветер настолько силен, что флаги проводят большую часть времени имитируя горизонтальную полоску ткани. И опять же, винтовка устанавливается, и выстрел не производится до тех пор, пока на ключевом флаге не будет необходимого провисания. В действительно ветреные дни ленточки колеблются слишком сильно. Лучше всего тогда использовать ветровые носки (колдуны) вроде таких, как использует Боб Де-Монстой из Пэйнтед Пост, Нью-Йорк. Прекрасный пример медленной техники стрельбы я наблюдал ранним утром в штиль, когда я стрелял первый раз на 300 ярдов в Ститсвилле, Онтарио, Канада. Был облачный день; во время разминочного матча было легчайшее дуновение ветра с 4:00 из-за наших плеч. После коснувшихся друг друга первых двух пристрелочных, первые два зачетных выстрела были исполнены самым тщательным образом: они сформировали маленькую точку в верхней части 300-ярдового яблочка. После определенной паузы, очень тщательной перезарядки и возвращения винтовки в исходное положение, регулировки заднего мешка для точной наводки, третий выстрел не сделал отверстие каким-то образом большим. Повторение процесса, и четвертый выстрел пошел в то же самое отверстие. Теперь было квадратное отверстие на 300 ярдах от четырех выстрелов, которое измерялось в .263". Даже в 36X Льюпольд оно выглядело крошечным. Будучи новичком, я сделал ошибку новичка и подпрыгнул над столом в возбуждении после четвертого выстрела. К тому времени, как я вернулся за стол для пятого выстрела, штиль закончился, легкое усиление ветра из-за плеча повлияло на последний выстрел, произведя официально измеренную группу в .520". Тем не менее, это была прекрасная попытка и хорошее использование медленной техники стрельбы. Если получится, спросите Флетчера Уильямса, который отстрелял вторую самую маленькую группу в тот день.



Джим Новак демонстрирует свою группу .446" на 300 ярдов – Рекорд МСБ. Отстрелянную при довольно плотном мираже в середине дня; Джим сделал группу, которая оставалась на вершине на протяжении нескольких лет.

Техника быстрой стрельбы.

Вторая важная техника стрельбы – это быстрый огонь. Ключевые пункты следующие.

1. Скорость – Если гильзы не летают, ты умираешь.
2. Использование зачетных выстрелов в качестве пристрелочных. Наблюдайте за флагами во время перезарядки, или согнитесь и наблюдайте через прицел. Если ветер поднимается или спадает и смещает точку попадания, следуйте другим выстрелом за изменением условий. Определяйте, куда пойдет следующий выстрел перед нажатием на спуск.
3. Вы ДОЛЖНЫ быть готовы остановиться при радикальном изменении показаний флагов. Уделяйте внимание своему второму глазу, смотрите за ветром во время перезарядки. После паузы ожидайте возвращения условий, переходите на пристрелочную мишень и начинайте все сначала.

Лучшая часть совета по стрельбе быстрым огнем хорошей группы, это начинать при правильных условиях. Проверяйте условия во время разминки и в начале матча. Присоединяйтесь к победителю. Флетчер Уильямз попал в условия несколько лет назад на Супер Стрельбе. Он продырявил три хорошие группы на 200 ярдов и говорил всем, кто хотел его слушать (и некоторым, кто не хотел) «Я буду стрелять при этих условиях, даже если это убьет меня». Как я помню, он искал их, но в конце концов нашел окно после тех двух групп и хорошенько нас всех надрал в тот день.

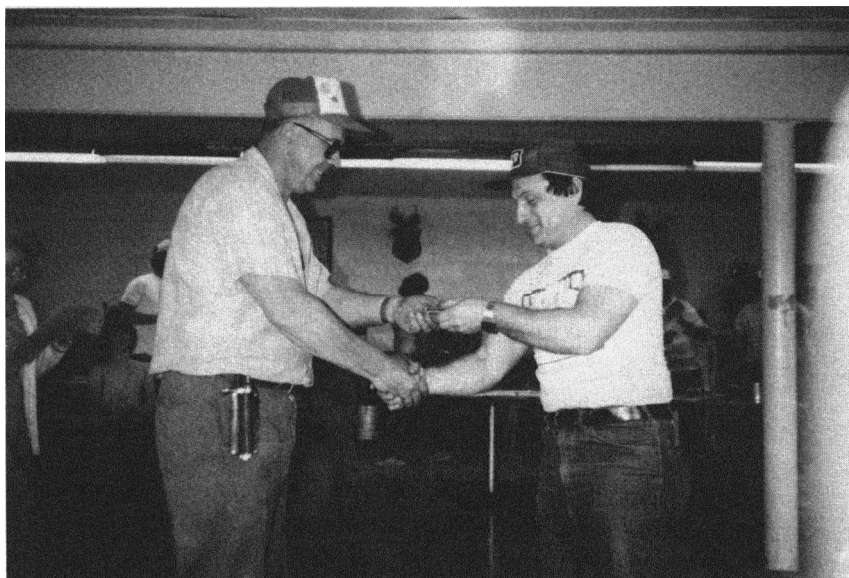
Он делал то, что делает большое количество стрелков, особенно на 200 ярдов. отстрелял рекордную серию во время ветреного дня. Это цикл, состоящий из нарастания, пика и спада. Если первый выстрел произведен в начале цикла, точка прицеливания регулируется на подъем ветра для следующего выстрела. Еще немного для дополнительного подъема на следующем выстреле. Еще небольшой вынос точки прицеливания для большего подъема на третьем выстреле, вынос точки прицеливания в обратном направлении по мере снижения ветра, и затем, когда ветер полностью стихает, точка прицеливания будет той же, что и на первом выстреле. Четыре разных точки прицеливания производят одно отверстие на краю яблочка мишени.

Этот процесс выноса точки прицеливания особенно важен при работе с пристрелочной мишенью во время стрельбы вашей серии. Когда надо выносить точку прицеливания на всю величину, показанную на пристрелочной мишени, или на меньшее расстояние. Это вопрос отношения. Хотите ли вы выиграть, или расположиться среди лучших 50%. Чтобы выиграть на Национальном уровне, вам необходимо доверять своему оборудованию и оценке флагов. Если на 200 ярдов флаги и пристрелочная мишень говорят, что необходимо вынести точку прицеливания на кольцо восьмерки, на два дюйма от группы, будьте уверены и сделайте это. Используя свою Легкую варминт винтовку со скелетообразной алюминиевой ложей, я отстрелял на 200 ярдов группу из пяти патронов в .134" в Джонстауне, Нью-Йорк, в 1985 году. В начале матча первые три зачетные выстрела производились при легком дуновении слева направо, они воткнулись в точку на краю кольца 10. В 36X прицел группа оценивалась менее .200". Затем наступила полная смена направления, которое продолжалось несколько минут. Тестирование пристрелочными выстрелами показало, что это также превосходные условия, хотя ветер дул с противоположного направления. Новая точка попадания была на противоположной стороне шарика от моли. Вынося точку прицеливания за кольцо восьмерки, я вогнал последние два выстрела во время противоположного направления ветра. В доказательство того, что это не было везение, три пристрелочные выстрела для проверки новых условий были измерены в .155" на 200 ярдов. Упражняйтесь, набирайтесь уверенности, выносите на полную величину и работайте над наилучшими возможными группами.

Потерянные выстрелы до или во время стрельбы группы.

Разнесенные выстрелы являются возмездием при стрельбе на группы. Они могут происходить от плохого оборудования, техники или ошибки в условиях. Здесь мы обсудим те, что обусловлены ветром. Когда выстрел производится, ожидается, что он пойдет в группу. Включение небольшого количества механизмов могут разрушить желаемый ход событий. Когда они не идут куда ожидается, вот несколько вещей, которые стоит сделать.

1. Незамедлительно посмотрите на стрельбище и попытайтесь отыскать флаг, который объяснит смещение пули. Если это интенсивное изменение, используйте последний выстрел в качестве пристрелочного и выносите точку прицеливания для следующего.
2. Если интенсивность ветра та же самая – смещает ли угол угонного или встречного ветра точку попадания вверх или вниз? Опять же, используйте эту новую информацию и отрегулируйте точку прицеливания для следующего выстрела.



В некоторые дни все вещи могут складываться вместе, и вы заканчиваете на самом верху. Боб ДеМонстой вручает Бобу Уайту приз в Пэйнтед Пост.

Когда первый выстрел срывается, хорошую группу все еще можно спасти, следуя за ним последующими выстрелами. Проверьте все пристрелочными выстрелами и убедитесь в том, что новая точка попадания произошла не из-за изменения ветра, которое вы пропустили. Если вы следуете за попаданием выше без проверки и укладываете второй еще выше, не кого винить в этом кроме ослабшей гайки позади затильника приклада. Стреляя на Национальном МСБ 1982 года, я склеил четыре группы в Тяжелом Варминте на 100 ярдов. При ветре и изменяющихся условиях я отстрелял впустую .169" на разминке. Первые четыре зачетные матча были .224", .212", .158" и .254". Я знал, что если сделаю еще хотя бы .250", то это будет легкая победа. Стреляю с опасного подветренного стола номер один; Пит Речнитцер – другой стрелок-левша сидит следующим за мной за столом номер два на этом пятом матче. Первый зачетный выстрел попадает выше яблочка, в то время, как все предыдущие выстрелы попадали ниже яблочка. Я вклеил два пристрелочных в нижнюю мишень, и убеждаюсь, что идут они в ту же верхнюю область. Возвращаюсь на зачетную мишень, быстро стреляю, следующие два идут в крошечное отверстие, собирая группу .100" из трех выстрелов. Четвертый попадает прямо вниз примерно до .300", и пятый выбивает меня из седла, возвращаясь в первоначальную точку попадания и делает группу в .374". Четвертое место в общем зачете на Национальном не так и плохо. Да, это когда возможность быть первым исчезает после пятого выстрела. Оказалось, что Пит наблюдал за флагами, пока я стрелял серию. Он заметил флаги, которые повернулись тогда, когда я превышал скорость без лицензии. Мораль истории такова: я начал стрелять группу без осознания того, какой флаг вызвал смещение точки попадания в верх яблочка, при более пристальном внимании группу и общий зачет легко можно было спасти.

Когда точка попадания смещается слева направо, флаг на стрельбище обязательно будет объяснять это движение и тогда проще следовать следующим выстрелом. Если ваши наблюдения говорят, что выстрел должен попасть в группу и вам нет необходимости что-то делать. Используйте пристрелочный выстрел для отыскания индикатора, который объяснит тот выстрел.

Регулировка на изменяющиеся условия

Во время курса стрельбы может возникать несколько специфичных типов условий. Матч нажатия на спусковой крючок, когда небо облачно, и очень легкий ветерок позволяет вам прицеливаться в одну и ту же точку для каждого выстрела. На этих матчах вы чувствуете, что безнадежно отстаєте от лидеров, если мишень дает .229" на 100 ярдов или .545" на 200. На таких стрельбах уделяйте время для полной усадки винтовки. Если выстрел производится при перекрестии, слегка оторванном от группы, человек, который рассчитывает результат на вашей мишени, не даст вам возможности перестрелять ее.

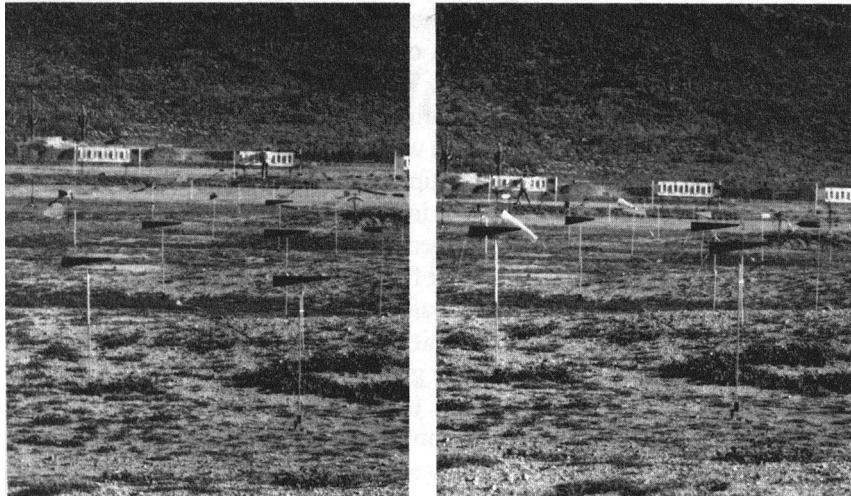
Условия, отличные от простого нажатия на спуск, наиболее трудные. Наиболее трудными являются быстрые кружащиеся порывы, когда мираж не дает рассмотреть пристрелочные и зачетные попадания. Также встречается множество других условий. Ключом в адаптации к условиям таких дней является подготовка к тому, что может произойти во время смены и изучение того, какие условия превалируют. Выйдете на линию огня перед своей сменой. Изучайте направление и скорость ветра, период ветровых циклов. Сколько времени длится порыв до изменения, нарастания, пика, спада и снова изменения. Сможете ли вы выпустить все пять выстрелов? Три? Два? Найдите доминирующие условия и проверьте их на пристрелочной мишени. Иногда на них можно проще собрать хорошую группу, ввиду большой длительности, тем не менее, кратковременные не нормальные условия более мягкие и дают лучшие группы. Если такое происходит, вам надо сдерживать свои нервы и ожидать их, ожидать снова и снова. Узнайте, на какое время вы можете задержаться и все равно закончить группу. Одна минута сорок пять секунд, одна минута, сорок секунд? ЗНАЙТЕ предел, проверяя его секундомером. Я использую недорогие часы Casio со встроенными таймерами прямого и обратного отсчета. Держите секундомер на столе включенным в течение всего матча. Руководитель стрельбы не всегда отдает команды вовремя. Секундомер придает вам готовности ожидать с расчетом, а не рискованно. НАСБ не дает финишных команд кроме «двух минут», «одной минуты» и «прекратить огонь». Как вы можете ожидать тех последних драгоценных секунд условий спада ветра, если вы не знаете, сколько времени осталось? Когда я стреляю на матчах НАСБ, я устанавливаю будильник на время на пять секунд раньше команды на завершение огня. Затем, когда я слышу его, я знаю, что настало время нажимать на спусковой крючок независимо от того, что делает ветер.



Пол Райан показывает пять крошечных мишеней. В пасмурный день при отсутствии ветра самая большая мишень не будет очень большой.

Повторяйте ваши наблюдения и расчеты в течение дня. Лучший способ убить время при пяти сменах на Супер Стрельбе – это найти нескольких хороших стрелков из каждой смены. Выберите тех, кто стреляет в одной и той же ротации столов; наблюдайте за ними через зрительную трубу перед вашей сменой и получайте бесценную информацию. Вы можете обычно сказать, куда они будут выносить точку прицеливания для каждого выстрела, следуя пристрелочному выстрелу. Мне нравится наблюдать. Перед каждым зачетным выстрелом я проверяю все на пристрелочной мишени. Каждый раз, когда зачетная серия прерывается, всегда необходимо делать пристрелочный выстрел для проверки точки попадания перед следующим зачетным выстрелом. Хорошим наблюдателем является Элли Убэр; он достаточно хорошо оценивает ветер и следует примеру предыдущих условий, не всегда проверяя пристрелочными выстрелами условия, виденные в предыдущих сменах, даже когда вы знаете, что он стреляет при условиях, которые он не использовал ранее. Джерри Маскер не является хорошим выбором, плохое зрение заставило его стать изумительным вычислителем ветра, который редко возвращается вниз для пристрелочных выстрелов. (Элли называет его одним из лучших вычислителей ветра, достойным высших похвал.) Лестер Бруно стреляет такое количество пристрелочных, что вы не сможете сказать, который что означает. В любом случае, мне нравится следить за ним. Большая драма разворачивается в конце смены, когда ему не хватает времени. Наблюдение также дает возможность видеть перемены ветра, которые стрелок не засек после того, как склонил голову над прицелом. (Держите второй глаз открытым.) Хотя вы и не приобретете друзей, если будете подходить к ним после и говорить: «Боб, ты что, дурак, я видел это изменение ветра прямо перед тем, как ты выстрелил». Некоторыми из людей, за которыми интересно наблюдать, являются Дон Джераси, Гари Оок, Боб Уайт, Майлз Холлистер, П.Дж. Харт, Док Маретцо, Дэннис Вагнер, Лоувелл Фрай и любой penetrant участник, которых приводит Док Пальмизано.

Стрельбище Томбалл около Хьюстона, Техас, известно тем, что в начале дня ветер дует слева направо, от холодных деревьев, в конце дня дует справа налево, по раскаленной равнине. Когда происходит изменение, отметьте, где была ваша лучшая группа, и добивайтесь такой же.



Сравните углы флагов на этих двух картинках. Сделанные всего через 10 секунд, на них легко можно заметить ветровые флаги, дающие бенчрест стрелкам ценную информацию.

Необычные ветровые индикаторы

В силу ряда причин стрелки выходят на линию огня раньше и наблюдают за преобладающими погодными условиями, и вы можете расширить зону своего внимания и отыскать некоторые необычные указатели ветра. Перед глазами у меня стоит картинка, изображающая Фила Зауэра на Национальном МСБ 1982 года. Он мог стать позади линии огня на Келбли, выгнуть спину как он это любит делать и с задумчивым выражением лица смотреть на стрельбище в поисках переменных в ветровой картине. (Вы можете использовать большие слова вроде переменных и задумчивого, когда говорите о таком экспериментаторе, как Фил.) Его знания в том году позволили заработать Корону Трех Винтовок.

Классический пример необычных индикаторов повторяется множество раз. Стрелок ожидает, когда полоса травы непосредственно перед мишенью прогнется на точный угол, и получается победная группа в то время как вокруг него все стреляют отбросы для стены плача (также их называют дробовой осыпью, сводками погоды, №_!%;*?«?»%* и т.д.). Позвольте нам расширить ваш кругозор еще дальше. Кто из вас смотрит на деревья, находящиеся далеко на стрельбище, в день с порывистым ветром и видит, когда штиль устанавливается на тридцать секунд. Это работает на стрельбище Келбли в Огайо. Два ряда деревьев на расстоянии нескольких сотен ярдов с той стороны, откуда дует ветер, помогали мне много раз (это означает, что ветер, дующий в Огайо, несколько раз был мне необходим и помогал стрелять). Камиллус, Нью-Йорк – это другое стрельбище, где ряд деревьев, продолжающийся далеко в направлении, с которого дует ветер, могут избежать беды в заливе. Сидя следующим за Уолли Хартом на варминт матче в Камиллусе я был счастлив, ожидая возвращения слабого ветерка. Не имея пробоин на зачетной мишени и тикающем неумолимо секундомере, я получил совет Уолли посмотреть вдаль над стрельбищем. Посмотрел вверх, деревья выгнулись в сторону, противоположную направлению идущего ливня, пальцы сжались, и гильза блеснула, взмывая в воздух. Стрельбище Черного Каньона к северу от Феникса, Аризона, имеет направление для стрельбы из крупнокалиберных винтовок, находящееся на расстоянии нескольких сотен ярдов в стороне, откуда дует ветер. Флаги того стрельбища высотой 20 футов являются прекрасными индикаторами условий на пути ветра.

Когда вы стреляете на подветренной стороне стрельбища, лучше всего начать серию, когда флаги со стороны, откуда дует ветер, переключились и замерли неподвижно на том угле и скорости, которых вы ожидаете. Находящиеся с ветреной стороны флаги обеспечивают хорошее предупреждение о спаде или увеличении интенсивности ветра, все, чего вам необходимо опасаться, это смены направления на противоположное, подкрадывающиеся с обратной стороны.

Мои излюбленные намеки – это стоны и стенания людей вокруг тебя. Если ваш сосед плачет, рвет на себе волосы, хнычет, швыряет затвор в поле, не стреляйте. Позвольте порыву, спаду, или парению миража установиться, после чего выпустите несколько пристрелочных патронов. (Кстати о выброшенных вещах – однажды я оставил коробку МТМ, полную гильз ББР на крыше клубного домика в Камиллусе.)

Остерегайтесь завихрений и круговоротов. Бриз сзади не имеет шанса двигать флаги, но он может быть очень важным в своем влиянии на полет пули. Влияние рельефа на ветер происходит точно так же, как влияние земли на воду. Влияние температуры диктует общее движение воздуха вниз в вечерние и утренние часы похолоданий. Затем, когда все в достаточной степени прогревается, ветер стремится воздух стремится подниматься вверх. Это изменение представляет абсолютно различные картины ветровых указателей для стрелка. Будучи наблюдателем, вы заметите несколько иных особенностей. На защищенных стрельбищах вроде Джонстауна легкий бриз, движущийся слева направо будет протекать над вершинами деревьев, затем закручивается у основания деревьев с несколькими моментами изменения направления на противоположное для первых десяти столов перед тем, как условия в достаточной степени выправляются для того, чтобы смыть завихрение и стать потоком, направленным слева направо на всем стрельбище. Та же картина наблюдается вокруг больших построенных человеком объектов. На стрельбище Центрального Джерси, Келбли и Нью Браунфелз везде имеется такой же эффект. Парни, это может сорвать крышу, если вы не знаете, что служит причиной этому или когда это не читается.

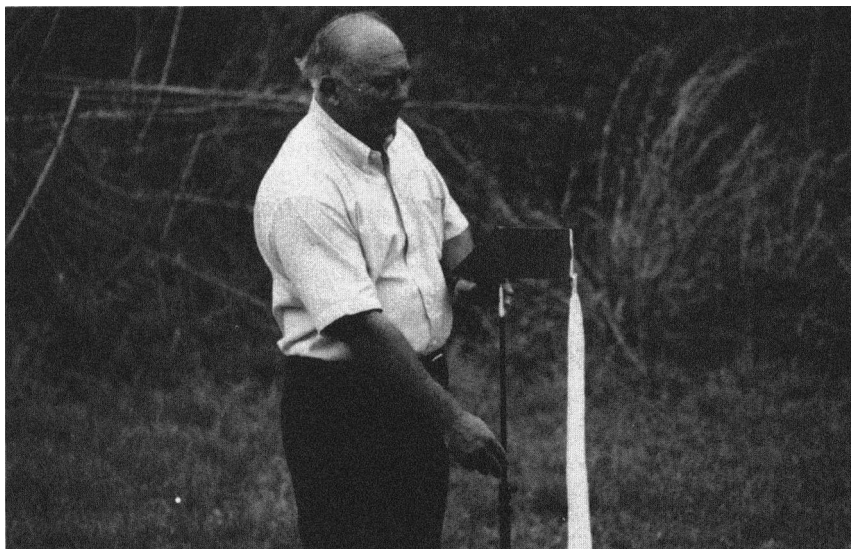
Прочтите эту главу несколько раз. Понимание влияния ветра на пулю является наиболее важной вещью в этой книге для начинающего поборника кучности. Как только вы поверите в то, что ветер сносит пулю, половина задачи достижения хороших общих зачетов будет решена.

10

Ветровые Флаги

Конструкции современных ветровых флагов и их правильное использование является не меньшей причиной современных достижений в стрельбе на группу, как само снаряжение. Когда стрелок выходит на стрельбище без индикаторов ветра, которые можно установить на стрельбище, он все равно имеет по крайней мере один индикатор. Ощущение ветра его телом является единственным индикатором. На который ему остается рассчитывать. Другие объекты на стрельбище могут давать небольшие фрагменты информации в виду их движения при бризах, но они не дают возможности количественной оценки ветра. Стрельба из кучной винтовки без ветровых флагов сродни игре в рулетку. Выстрел, вышедший из группы, может быть отнесен на ошибку с замечанием порыва, который подул на отметке 50 ярдов непосредственно в тот момент, когда произошел выстрел, или это может быть ошибкой винтовки. БЕЗ ВЕТРОВЫХ ФЛАГОВ ВЫ ПОНАПРАСНУ ТРАТИТЕ ВРЕМЯ И УСИЛИЯ.

Главы о стрельбе в ветер объясняют физические явления, происходящие при полете пули. Было объяснено, что это движение может быть рассчитано. Более сильный ветер сдувает пулю дальше; меньший бриз сдувает ее меньше. С ветровыми флагами, пристрелочными выстрелами и правильном выносе точки прицеливания современный стрелок имеет шанс удержать все выстрелы в маленькой группе даже при сложных условиях. Одно только использование пристрелочных выстрелов само по себе не даст достаточной информации для вычисления величины выноса точки попадания. Был ли подъем или спад ветра за те несколько секунд, которые прошли с момента пристрелочного выстрела? Имея ветровые флаги перед столом решение о выносе точки прицеливания будет больше осмысленным решением, чем догадкой. Когда вы стреляете на крупных матчах с большим количеством флагов, легче видеть приближающиеся порывы, спады или изменения направления. Тренированные пальцы могут легко ставить новый патрон, в то время, как вы переводите взгляд в конец стрельбища, и по сторонам. Смотрите по сторонам стрельбища в поисках порывов, которые могут подойти до того, как вы произведете выстрел; смотрите в другую сторону, замечая изменения направления, которые будут пытаться вползти через черный ход и повлиять на выстрел. Предугадывайте появление условий, которые вы используете и проверяйте, подходят ли они для следующего выстрела, если необходимо, возвращаясь на пристрелочную мишень.



Марси Лайонс регулирует ветровой флаг так, чтобы он был виден внизу поля зрения оптического прицела. Это простой метод заметить изменение ветра на противоположное после того, как вы наклоняете голову и начинаете смотреть через прицел.

Стреляя на стрельбище в одиночку, мы не можем заполнить все стрельбище флагами, что будет давать хорошее чтение условий. Абсолютным минимумом каждый раз, когда вы находитесь на стрельбище, будет один флаг на 20 ярдах прямо перед столом. Один флаг лучше, чем ничего, но он оставляет большой простор на стрельбище для порывов и спадов. Я предпочитаю минимум три флага: один на 20, один на 40 и один на 70 ярдах. Ветер на вашем теле будет являться четвертым индикатором, поэтому такая установка обеспечивает хорошее покрытие непосредственно перед вами. Вспомните некоторые вещи, которые мы обсуждали в главах про стрельбу в ветер. условия имеют наибольшее влияние на полет пули во время ее самого большого замедления, которое происходит вблизи дульного среза, это означает, что ближайшие к вам флаги являются самыми важными. Если у вас есть время (и флаги), установите флаг в 20 ярдах по направлению, откуда дует ветер, и в 20 ярдах в противоположном направлении с каждой стороны от основной линии. Дополнительные флаги осуществляют предупреждение о приближающихся условиях.

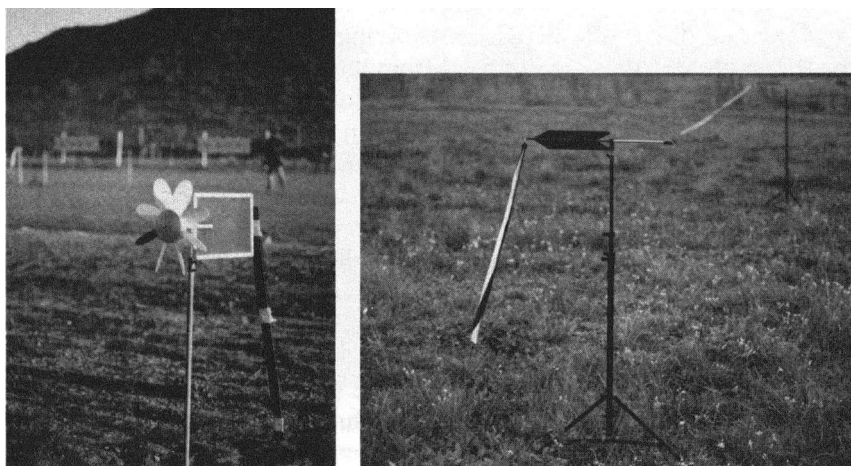
Ветровые флаги имеются трех основных типов с несколькими возможными вариациями и комбинациями в каждом типе. Первый тип – это простая лента. Изготавливается он из яркой цветной ленты шириной от трех четвертей дюйма до одного дюйма, или из яркой оранжевой строительной ленты; ленточные флаги наиболее применимы при легких, быстро меняющихся условиях до скоростей ветра в четыре или пять миль в час. Легкое отличие, как в направлении, так и скорости, при быстромеменяющихся условиях быстро отражается на чувствительном ленточном флаге. Эти флаги лучше всего применять на первых 100 ярдах дальности. После 100 ярдов маленькие стримеры становятся недостаточно заметными и могут давать противоречивую информацию по скорости и направлению ветра. Для улучшения видимости и надежной демонстрации направления ленточки прикрепляются к флюгерам, сделанным из легкого материала вроде бальсы. При окраске этих флюгеров в различные первичные цвета с каждой стороны, изменение направления ветра становится видным намного дальше.

Второй основной тип ветровых флагов это «ромашкоподобные колеса». Ромашкоподобные колеса являются адаптацией желтых пластиковых вращающихся колес,

используемых при украшении лужаек. Литое колесо снимается с простого согнутого куска проволоки, на котором удерживается. Добавляя направляющий флюгер сзади, подшипник в центре колеса для его вращения, и подшипник на верх переносной опоры, на котором все вращается и небольшого количества черной краски на три лопасти для улучшения наблюдения скорости вращения, стрелок получает классный и надежный ветровой индикатор. Модифицированные ромашкоподобные колеса оправдывают себя каждый раз, когда ветер превышает скорость легкого бриза. Они хорошо видны, когда применяются на второй половине 200-ярдовой дистанции, наголову разбивая одиночные ленты на более дальних дистанциях.

Всегда популярными являются комбинации из колеса, флюгера и ленточек, прикрепленных на одной и той же опоре. Как и в любом другом виде деятельности, когда мы выходим за рамки необходимой сложности, получаемая информация может больше ввести в заблуждение, чем помочь. На любом механическом флаге простота, баланс и точность отклика является важным как ничто иное. Худшие типы флагов это те, которые оснащены указателями, прикрепленными к чему-то наподобие маятника, который, как подразумевалось, должен измерять уровень ветра. Плоская часть индикатора должна толкаться ветром, направляться на определенное число и показывать, на сколько надо выносить точку прицеливания. При реальном его применении возникают проблемы, так как ветра, дующие со всех сторон стрельбища, никогда не постоянны. Эти вещи начинают хлопать, (как гусь со сломанным крылом перед тем, как ретривер настигнет его), как только ветер попадает на них. В борьбе между непреклонной, постоянной силой тяжести и пульсирующими, непостоянными толчками бриза, ветер никогда не побеждает. Другой серьезной ошибкой конструкции являются ромашкоподобные колеса, в которых флюгер не достаточно велик для точного направления приспособления по ветру. Когда ветер дует на колесо, лопасти которого имеют почти такую же площадь поверхности, что и флюгер, это приводит к тому, что все сооружение виляет на ветру, как пьяный в субботний вечер. Я полагаю, что владелец флага решил, что на их создание было затрачено столько времени и усилий, что решает устанавливать их на стрельбище в любом случае, даже если они дают неправильную информацию.

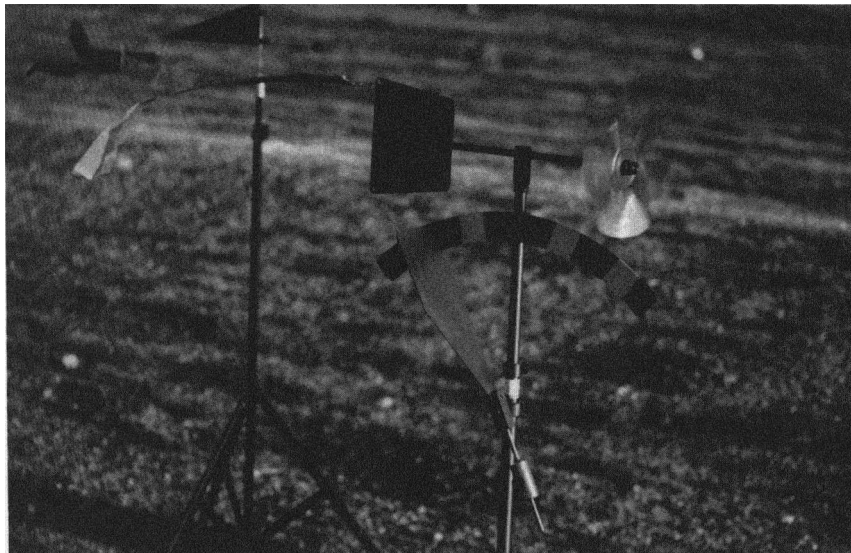
Делайте индикаторы достаточно большими, чтобы видеть их на дальности, на которой будете их устанавливать. Я всегда удивляюсь, когда прогуливаясь по стрельбищу и располагая флаг на 75-ярдовой отметке, я вижу хитрую штучку с крошечными индикаторами и маленькими пропеллерами от модели самолета на месте колеса. Кто бы их не использовал, он должен устанавливать зрительную трубу для каждого флага, чтобы получать о них какую-либо полезную информацию на таком расстоянии от линии огня.



Два популярных стиля ветровых флагов. Модифицированное ромашкоподобное колесо и стример.

Третья основная альтернатива – это ветровые носки (колдуны). Я всегда осознавал, что колдун трудно читать при легких и средних условиях, но они являются несомненными козырями при стрельбе в условиях экстремального ветра. Когда ветер действительно завывает вокруг, легкие флаги на стрельбище, и колеса тоже, могут входить в насыщение. Ввиду угла наклона лопастей колеса в 45 градусов, колеса достигают определенной частоты вращения, и порывы ветра не могут их больше ускорять каким-то заметным образом. Легкие полоски не дают какой-либо полезной информации, если они вытягиваются в прямую линию вдоль горизонта от точки подвеса; тогда и вступают в игру ветровые носки. Маленькие носки примерно три фута длиной с трех-пятидюймовыми отверстиями будут показывать точный момент, когда следует нажимать на спусковой крючок. Когда носок наполняется и направляется прямолинейно, всегда будет наступать «перелом» при конкретной скорости ветра при подъеме порыва. Наблюдая за носком в ожидании правильного угла направления, производите выстрел сразу после того, как носок «сломается», вы сохраните лучшую группу чем любой стрелок, старающийся читать по вошедшему в насыщение ветровому колесу.

Конструкция опоры зависит от ваших требований. Если у вас есть стрельбище на заднем дворе, как у Эда Джоффа, можете сделать опоры для флагов постоянными. (Эд говорит, что его стрелковый стол находится прямо под окном кухни – это сводит его жену с ума, потому что он нажимает на спуск каждый раз, когда жена проходит мимо окна). Если флаги используются на местном общественном стрельбище, или если вы путешествуете на большое количество матчей, вам необходимо что-то более переносное, чем Скала Гибралтара. Музыкальные подставки, похоже, являются одними из самых популярных, хотя и более дорогих, решений. С треугольной подставкой они имеют много места для груза из камней, достаточно тяжелых, чтобы подставку не опрокидывало сильным ветром.



Вот дорогие флаги с несколькими конструкторскими ошибками. Флюгер не достаточно велик, чтобы устойчиво следовать за ветром. Фиксированный указатель не работает, когда меняется угол ветра.

Несколько диапазонов регулировок помогают подстроить подставку под местную топографию и поднять флаг к нижнему краю мишени, близко к линии полета пули. Заостренные металлические трубки, которые могут быть воткнуты в землю, прекрасны до тех пор, пока конец, по которому ударяют молотком при забивании, не будет тем же местом, что и ось, на которой вращается лента. Для различных высот размещения флагов изготовьте подставку из двух частей, одну короче другой, если это возможно. Стрельбища, подобные Келбли и Джонстауну, Нью-Йорк, имеют округлые насыпи между линией огня и мишенями. Если ваши флаги не будут достаточно низкими для стрелков во всех сменах, их опустят на землю по указанию судьи. Боб Адамович делает наиболее прекрасные флаги. С большим флюгером, затянутым в термоусадочный материал для изготовления крыльев моделей самолетов, его очень чувствительные и хорошо отбалансированные флаги никогда меня не подводили, сколько бы раз я их не использовал. Проблема была в том, что имея высокие стойки, на стрельбище в Джонстауне, он не мог работать хорошо лежа горизонтально после того, как его опускали. (Если сильно постараться, то по нем можно было читать даже когда он находился на земле, но необходим был чертовски сильный порыв, чтобы заставить колесо вращаться!)

На стрельбищах, где стрелки меняют столы между матчами, правила гласят, что флаги должны быть ниже линии наблюдения на нижний край пристрелочной мишени. Эй вы, стрелки-правши, вспомните о нас, стрелках-левшах, которые стреляют из-за другой стороны стола. Во время установки, когда вы проверяете в прицел чистоту траектории, передвиньте упоры на другую сторону стола и убедитесь в том, что все чисто с обратной стороны. Сесил Такер и я познакомились на матче в Томбалле, когда я вцепил 68-грановую пулю боаттэйл в его тщательно обработанный ветровой флаг. Я поменял прицел с легкого Варминта на свой Тяжелый Варминт и пристреливал его на холодную в период пристрелки. Сесил стрелял в первую смену, а я вслед за ним во вторую. Он установил свои прекрасные флаги так, чтобы они были видны в нижней части поля зрения его прицела. Каждый, кто много раз проводил холодную пристрелку, знает, что довольно просто можно промазать на шесть дюймов на 100 ярдов первым выстрелом. И так случилось, что прекрасно обработанная голова флага Сесила

была на шесть дюймов ниже яблочка пристрелочной мишени. Знаете, что случилось – я произвел этот первый выстрел и он не попал в бумагу! Дважды проверив по каналу ствола, я сделал несколько кликов вверх и следующий выстрел был в нижней части мишени. Радостно продолжая стрельбу, я получил группу при великолепных условиях в прекрасную плотную «единицу». Сесил подошел ко мне после того, как первая смена была закончена на первом зачетном матче и спросил (с хмурым видом): «Ты подстрелил мой ветровой флаг?» Я не знал этого парня (Сесил один из тех больших тегасских парней), все что я знал, это то, что первый выстрел не попал в бумагу, он пошел слишком низко. Сесил – хороший старый парень, и он не сильно разозлился (я думаю), когда мы все выяснили. Как оказалось, он поднял куски своего флага в следующем перерыве, конечно же, опора флага слегка выгнулась и пуля угодила в центр головы флага. Каков бы не был способ знакомства, с тех пор мы стали хорошими стрелковыми друзьями на матчах.

Боб Уайт, Джим Новак и я всегда получаем большое удовольствие, конструируя игровые ветровые флаги. Собираясь вместе мы хихикаем и ржем как персонажи комической ленты «Калвин и Хоббс», создавая управляемые по радио на расстоянии флаги, которые делают разнообразные замечательные вещи, пока спортсмены ожидают руководителя стрельбы и его команды на открытие огня. Моим любимым в один из ветреных годов на Суперстрельбе был ромашкоподобный флаг, который вращался так быстро, что отрывался и со звуком «вуууш» взмывал в небеса. (Что начинается на линии огня, когда люди в панике наблюдают за таким флагом! Я, наверное, приведу в действие такой, когда на линию выйдет Флетчер Уильямз – просто чтобы увидеть его извергающим ругательства.)

11

Мираж

Уоррен Пэйдж описывает попытки получения хороших мишеней, когда течет мираж, как: «Стрельба через плавательный бассейн». Четкое описание того, на что это похоже, когда вы пытаетесь собрать группу в дни, когда мираж делает затрудненным наблюдение бмм пулевых отверстий на 200 ярдов. Вам не нужно быть в игре слишком долго, чтобы присутствовать при дне, когда 6-мм пулевые отверстия, попавшие в кольцо мишени на 200 ярдов становятся невидимыми. В самые худшие дни мираж делает затрудненным наблюдение пулевых отверстий даже на 100 ярдов!

Словарь Вебстера описывает мираж как: «Отражения, видимые на море, в пустынях и над горячим дорожным покрытием, удаленных объектов, часто в искаженной форме, происходящие в результате атмосферных условий». Ключевые слова здесь: «в результате атмосферных условий». При стрельбе мы имеем дело с тем фактом, что световые лучи проходят через неподвижный воздух и жидкость прямолинейно, но когда они проходят через их комбинацию, лучи искривляются. На самом деле это прямые линии с переломами в местах, где они сталкиваются с различными комбинациями.

Мираж, который мы видим через прицел, это отражение световых волн, проходящих через различные плотности плохо смешанного воздуха и водяных паров. Различия как в плотности, так и влажности, могут быть причиной изменений. Холодный воздух имеет большую плотность, чем теплый воздух, так как солнце нагревает воздух вблизи земли, он движется вверх через более холодный воздух, находящийся непосредственно над ним. Когда он поднимается при отсутствии горизонтальной компоненты, мы получаем те прекрасные маленькие пузырьки, из-за которых картинка в прицеле пошатывается. При добавлении небольшого количества ветрового сноса также существует поперечное движение. То же самое влияние оказывает и различная влажность. Когда те «пузырьки» начинают двигаться, они несут с собой влажный воздух от земли. Вы хотите поговорить о хорошем шансе потратить пристрелочный выстрел понапрасну, это как раз то самое время. В одно и то же время происходит так много всего, что условия никогда не остаются предсказуемыми для двух выстрелов серии. Эти изменения направления световых волн приводят к проблемам стрелка, пытающегося закончить хорошую группу, когда яблочко растягивается, искажается и колышется вверх и вниз как яблоко в струе воды.



Три самые маленькие мишени автора, отстрелянные на соревнованиях, показаны в натуральную величину. Это .074" на 100 ярдов; .134" на 200 ярдов; .520" на 300 ярдов.

Тесты по противодействию миражу путем игру с оптикой никогда не были успешными. Существовало несколько приспособлений с переменными ирисовыми диафрагмами, прикрепленными к окуляру прицела, были предназначены для обеспечения определенного преимущества путем устранения видимого эффекта миража. Вместе с тем многие пытались переходить на прицелы с меньшим увеличением в дни с сильным миражом. Переходили на 20X или 24X прицелы, предполагая, что яблочко будет четче, так как мираж будет виден меньше. Все эти вещи приносили больше вреда, чем пользы. Используйте 36X прицел, вложите деньги в пару миражных досок, показывающих направление течения миража, и стреляйте на максимуме ваших возможностей. Миражные доски являются хорошим индикатором интенсивности «волн». С миражными досками, установленными с каждой стороны от мишени, вам не придется перефокусировать внимание на верхний срез рамки мишени, чтобы получить представление о направлении течения миража. Вы не можете вносить поправку в прицеливании на то, чего не можете видеть. Когда требуется группа в «тройки» или «четверки», чтобы выиграть матч на 200 ярдов в данный день, для того, чтобы получать достаточно информации вам нужен прицел с высоким увеличением, чтобы видеть, в какую сторону группы попадает ваш выстрел.

Я могу предложить несколько полезных советов по поводу того, что делать при сильном мираже. Во-первых, необходимо помнить, что там, где пуля теряет свою скорость быстрее всего, она наиболее чувствительна к ветру. Пуля теряет свою скорость быстрее всего сразу же после вылета из ствола. Уделяйте самое пристальное внимание индикаторам ветра и миража, которые расположены ближе всего к линии огня. Многие стрелки из винтовок кольцевого воспламенения будут устанавливать зрительную трубу, которую они сфокусируют на мираже, что помогает им получать хорошую информацию. Я заметил кое-какие вещи: часто существует задержка между тем, как начинает смещаться мираж, и тем моментом, когда флаги показывают изменение. Я всегда оставался стрелком, опирающимся больше на флаги. Я буду уделять внимание миражу и буду убеждаться, что он сместился и удерживается устойчиво, затем буду ждать, пока установится ветер так, чтобы я не получил неожиданное изменение его направления или парение миража, и тогда произведу выстрел. Всегда трудно узнать, куда выносить точку прицеливания в дни, когда мираж бежит так сильно, что яблочко выглядит искаженным в два или даже три раза от его первоначальной ширины. Мираж может иметь горизонтальную, движение ветром влево или вправо; и вертикальную,

пузырьки нагретого воздуха, компоненты в прицельной картинке. Единственная штука, которую я принимаю, так как проверил воспроизводимость результата, это строгая концентрация внимания на ветровых флагах и поиск момента, когда надо производить выстрел. Так как мираж серьезно искажает яблочко мишени, становится трудней знать точно, куда прицеливаться. Вот в чем фокус: «Прицеливайтесь и стреляйте в точку, в которой изображение яблочка внезапно резко улучшается». Перечитайте последнее предложение и проанализируйте его на куске бумаги, затем проверьте его в следующий раз, когда будете на стрельбище. Установите винтовку на прочный упоры и смотрите через прицел без касания винтовки: когда мираж движется горизонтально, яблочко становится продолговатым и движется в направлении по ветру. Наблюдая внимательно, вы заметите, что когда яблочко растягивается по ветру, она никогда не возвращается в одну и ту же точку каждый раз, условия, производящие прицельную картину, являются переменными: они двигают ее больше или меньше в зависимости от силы. Вы также отметите, что когда яблочко отпрыгивает назад в конце данного дуновения, оно будет возвращаться практически в одно и то же место каждый раз. Принимайте решение о ветре по флагам и цельтесь в эту точку. Обычно это требует определенной удачи, но я выпустил несколько прекрасных групп по мишеням, используя эту технику. Лучшая, которую я могу вспомнить, была группа .080" в Легком Варминте на Национальных МСБ 1981 года в Джонстауне. Утренний общий зачет тянулся немного медленно, к началу пятой зачетной серии было уже время для ленча. Покатые насыпи на стрельбище в Джонстауне могут производить миражи чрезмерных размеров. Земля располагается настолько близко от траектории полета пули, что очень просто можно увидеть в прицел пузырь прямо после того, как произведен выстрел. Стеля .080", я выносил точку прицеливания туда, где должно было находиться яблочко и производил выстрелы основываясь на слегка движущихся флагах. Движение миража было таким сильным, что когда все было кончено, через прицел группа выглядела на .150", мираж искажал ее в два раза. Как я сказал, для этого нужна определенная удача, но стрелять хорошие группы моно и при очень сложных условиях.

Дни, когда мираж густой, как гороховый суп, будут испытывать темперамент каждого стрелка. На 100 ярдов мираж причиняет неудобства, но обычно он управляем. А вот на 200 ярдов и дальше мы все начинаем рвать волосы на своих головах. Если винтовка была раньше пристреляна на 100 ярдов, перепристрелка на 200 не будет трудной. В дни, когда нам приходится менять прицел, мы попадаем в беду. Для более точной выверки по стволу (холодной пристрелки), и это единственный случай, когда я помещаю что-то в ствол из нержавеющей стали, подумайте об использовании коллиматора, если вам не предстоит разминочный матч. Два совета по поводу того, что делать, если вы не сможете увидеть выстрелы на 200 ярдов. Во-первых, смотрите через прицел в течение 15-20 секунд после выстрела. Четкость картинки улучшится или ухудшится в зависимости от потока. Часто достаточно подождать несколько секунд до того, чтобы выстрел стал виден. Другая вещь, которую стоит попробовать, особенно, если первый выстрел попал в кольцо, это стрелять следующий выстрел с таким же выносом точки прицеливания. Следующий выстрел вряд ли попадет опять точно в центр кольца, поэтому он будет виден. Когда случается такое исчезновение, я стреляю серию из трех, чтобы убедиться в точке попадания.

Поговорите с каждым, с кем только можете, о том, как они решают проблему стрельбы в мираж. Побеседуйте с вашим соседом в то время, когда вы оба смотрите в прицел перед подачей команды на открытие огня. Прочитайте главу о мираже в THE ACCURATE RIFLE и любых других книгах по целевой стрельбе. Экспериментируйте

со всем, что вы узнали, найдите технику, которая будет давать лучшие результаты, упорно ищите в дальнейшем. Помните, все остальные испытывают точно такие же проблемы.

12

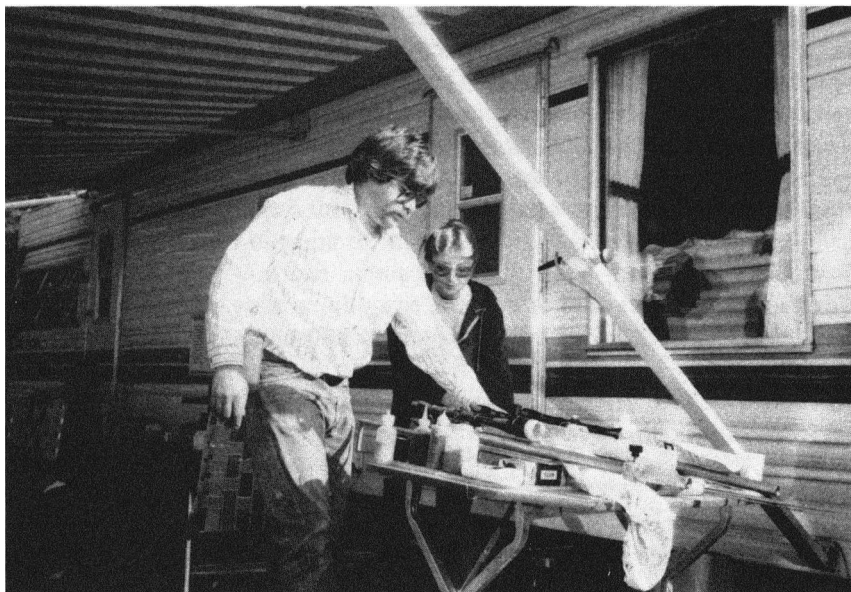
Тренировки И Соревнования

Трудно тренироваться, готовясь к соревнованиям без кучной винтовки и заряда. Чтобы действительно научиться тому, как надо использовать ветер, флаги и пристрелочную мишень, винтовка должна быть стрелком. Для лучших результатов вам необходима уверенность в том, что ваша комбинация является наилучшей возможной, иначе, когда она будет разбрасывать выстрелы, вы не будете доверять флагам. А именно это вам необходимо делать. Поверьте, что если ветер, мираж или вынос точки прицеливания не будут смещать каждый выстрел, они не пойдут в одно отверстие.

Цели

В начале каждого сезона и перед каждым матчем устанавливайте цели для себя. В начале, когда вы только набираетесь опыта, они должны быть достижимыми. Я сомневаюсь, будут ли звенеть уши Гари Окока, но побить его в отдельных группах было моей первоначальной целью. Концентрируясь только на нем одном и наблюдая группу за группой на протяжении большого периода времени, каждый уикенд я отстреливал несколько групп меньшими, чем его. Если каждый раз, когда вы идете на матч, вы равняетесь только на того, кто выигрывает, это удручает. Поймите, лидеры будут различными каждую неделю, поэтому пока игнорируйте их. Моими целями в начале было победить Гари, Боба Уайта, Джо Эмброза и его жену Джоан. Вы знаете о Гари, я старался победить остальных, потому что мы все снаряжали патроны под одним тендом и спорили на четверть доллара насчет каждой группы. Это будет накладно до тех пор, пока вы не станете выигрывать по две группы в день. После достижения первой простой цели настанет время для чего-то более сложного в достижении. В моем случае следующей задачей было выиграть приз на зарегистрированном матче. Моим первым зарегистрированным матчем было замечательное соревнование в Винтовочном и Пистолетном Клубе Стоунволл, расположенном около Стаунтона, Виржиния: месте, где родился Вудро Вильсон, небольшом приятном городке с населением 25 000. в начале апреля это соревнование состоялось к югу от линии снегов. Вот там я впервые попробовал Мелло Елло. (Это была такая смесь. Эта штука похожа на Ребел Йелл, но продается в прозрачных бутылках с винтовой пробкой). Имея только Тяжелую Варминт винтовку я мог участвовать только в одном классе. Как оказалось, в большом общем зачете я был 54-ым из 55 стрелков. Моя самая маленькая группа на 100 ярдов была .370", самая большая была 2.670" (ослаб прицел). Самая маленькая группа на 200 ярдов была 1.151", самая большая 2.860" (ослаб не прицел, а какая-то гайка) при большом общем зачете .9980". Я сделал парня, использовавшего Ремингтон 700 BDL калибра .22-250 с прицелом Таско. Джин Линн, одна из моих любимых стрелков, в тот уикенд была на высоте. На 100 ярдов она отстреляла пять групп в .189", .221", .252", .389" и .303", победив в общем зачете на первой дальности. На 200 ярдов она отстре-

ляла .615", .945", .784", .754" и .546", достаточные для победы в общем зачете на другой дальности. После стрельбы первой и первой, угадайте, кто победил в Большом Общем Зачете?



Джим Новак и Джоан Эмброз демонстрируют удобную установку для матчей. Трейлеры и тенты обеспечивают массу места для чистки и снаряжения патронов.

Понадобилось отстрелять 14 больших общих зачетов перед тем, как приз материализовался. На августовском матче в Мэнвилле, так как я не мог сидеть без дела после обеда, я также заявил мою 6БР Тяжелую Варминт винтовку в Тяжелом Настольном классе. Стрельба каждую неделю начиная с апреля вместе с Бобом Уайтом укоротила курс моего обучения. В тот уикенд августа все тренировки и еженедельные соревнования слились воедино в прекрасном общем зачете по дальности .2622, достаточные для победы на 200 ярдов в Тяжелом Варминте. Также я победил там в Общем зачете на 200 ярдов в Тяжелом Настольном классе и Большом Общем Зачете в Тяжелом Настольном классе. Последним призом того уикенда стала победа из 2-х винтовок в ТВ/ТН. Общий Зачет из двух винтовок ТВ/ТН в .4596 отодвинули Боба ДеМонстоя с .5551 на второе место.

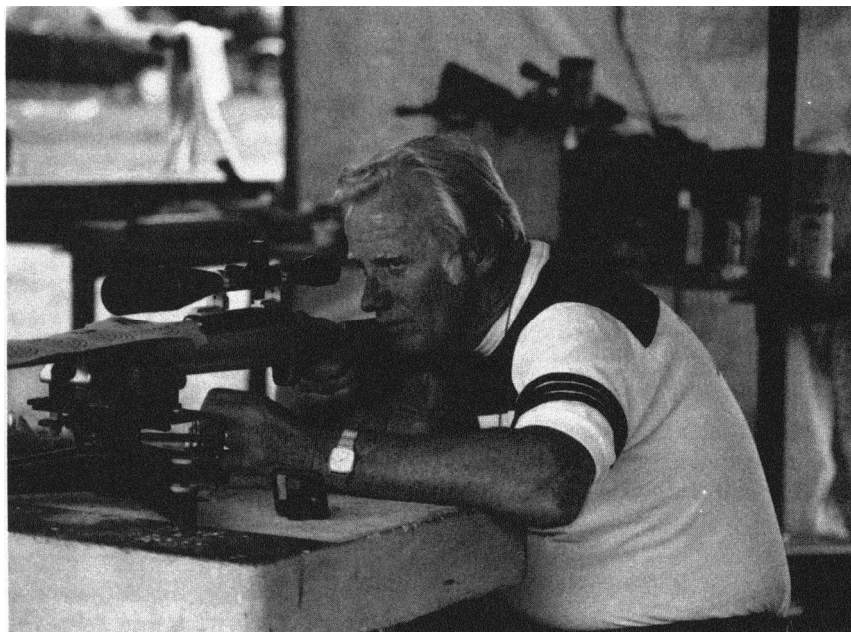
Уверенность от достижения поставленных целей позволяет стрелку установить более высокие цели. Я считаю, что необходимо устанавливать несколько легко достижимых целей, несколько, над которыми нужно будет поработать, и немного невероятных целей. Невероятные цели часто достигаются после того, как они пишутся на бумаге и продумываются целый год. Новые цели стояли у меня перед глазами начиная с этого момента и до конца ноября. Для стрелка, начавшего в данном сезоне, цели могут быть: победа в общем зачете на определенной дальности или в большом общем зачете. Для спортсменов высокого полета они могут быть такими же, но на более высоком уровне. Выигрыш Чемпионата из Трех Винтовок МСБ и приза Новичок Года 1981 дали мне уверенности для установки более высоких целей на 1982 год.

Моими целями на 1982 год были: расположиться в первой пятерке в одном классе на Национальном МСБ, и попасть в Международную Почтовую Команду МСБ. Попасть в 20 в Трех Винтовках, установить Международный рекорд МСБ, выиграть \$100.00 на Супер Стрельбе, выиграть большой общий зачет на зарегистрированном матче. Попасть в 10 лучших в двух из трех классов на Чемпионате МСБ на 200-300

ярдов, попасть в 20 лучших во всех трех классах на Национальных МСБ, и набрать достаточное количество очков для Награды МСБ Точного Стрелка из винтовки. Все эти цели достижимы для горячего стрелка. Я поверил, что все они были по отдельности достижимы. Отчаянной целью в тот год был выигрыш всех четырех общих зачетов по дальностям на зарегистрированном матче.

Некоторые из этих целей дались легко: большой общий зачет, выигрыш первого матча в Легком Варминте в том году в Стаунтоне, Виржиния. \$100.00 я выиграл группой .247" в Тяжелом Варминте на 200 ярдов, где использовал свою 10,5-фунтовую винтовку для легкого Варминта. Рекорд МСБ был так близок. Три раза мишени отправлялись на официальное измерение и все три раза кто-то другой стрелял чуть меньшую группу, и он устанавливал рекорд. Цели для Национального были выполнены все. До выигрыша Точного Стрелка из винтовки не хватило одного очка, она подождала до второго матча 1983 года. Единственная цель, которая действительно не была достигнута, была самая желанная цель. Используя 10,5-фунтовую винтовку я выиграл оба общих зачета в Тяжелом Варминте в Мэнвиле в июне, но в Легком Варминте был третьим и шестым. Это была лучшая попытка в том сезоне. Хуже всего я выступил в том году на Супер Стрельбе. Используя .22/45 с большим зеркалом затвора я был 105-м и 107-м в Неограниченном Классе (угадайте, каким я финишировал? Неправильно – я был 108-м), 75-м и 15-м в Тяжелом Варминте и 31-м в Большом Общем Зачете.

На 1989 год мои цели следующие: выиграть в главном матче, отстрелять общий зачет в Легком Варминте ниже .1600, установить один рекорд, отстрелять в .1900 общий зачет на 200 ярдов, выиграть \$500.00 на Супер Стрельбе, набрать четыре очка для Зала Славы Бенчреста. И конечно, включая Большой Шлем, к которому никогда не приближался ближе чем три из четырех. Это внушительные цели. Я могу не выполнить и половины из них, но серьезные цели заставляют стиснуть зубы, приобрести блеск в глазах и добиться хорошего напряжения во время тренировок и соревнований.



Уолт Бергер, Президент НАСБ, приготовился отстрелять еще одну маленькую группу.

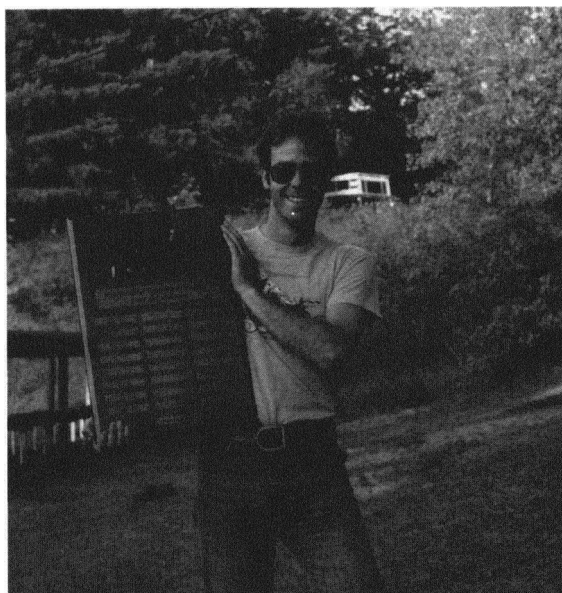
Цели приводят непосредственно к следующей фазе тренировок и соревнований. Моральной подготовке. Установленные цели обеспечивают базу с которой необходимо готовиться к стрелковым сессиям. Не имеет значения, насколько хорош стрелок, наступают дни, когда все выстрелы не идут в одно отверстие. Если вас станет угнетать это, вы признаете свое поражение. Вслед за наличием кучной винтовки я больше всего беспокоюсь перед большим матчем о моральной подготовке и упражнениях по визуализации. Я придаю большое значение визуализации в то время, когда я не на стрельбище. Здесь, в Хьюстоне, мы проводим много времени на автострадах. Я вижу флаги на хайвэях, колыхающиеся куски бумаги, мираж, бегущий по крыше машины, волны теплого воздуха в местах для парковки. В своем мозгу я представляю звяканье гильзы, прыгающей по верху стола, быструю перезарядку и наведение перекрестия, как поменялся ветер, как на него выносить точку прицеливания и выстрел в середину «дырки от жука». Отмечайте в своем мозгу, что что бы не происходило, эта линия огня находится там, где вы хотите, чтобы она была. Если ваша группа становится слишком большой, что ж, это часть бенчреста. Непокколебимость тогда, когда все получается не так, как хотелось бы, оплатит позже в матче, общем зачете или в результатах сезона. 1985 год является моим лучшим примером моральной подготовки, приведшей к успеху на матчах. Тот год был очень слабым на количество матчей, в которых я участвовал, всего за год было только шесть соревнований. Это включая два клубных матча в Тяжелом Настольном классе, Супер Стрельбу, один зарегистрированный матч в Каунсил Кап и июне, Чемпионаты МСБ на 200/300 ярдов в Мэнвилле и Национальный Варминт Чемпионат МСБ. Не имея возможности тренироваться во время предыдущих уикендов, чтобы выступить хорошо, мне необходимо было мысленно подготовиться перед поездкой на соревнования. Группы на 100 ярдов показали, что такая подготовка дает плоды. За весь сезон у меня была только одна группа, которая составила .400" или выше. Было больше групп, которые составили меньше .200", чем групп, которые превысили .300". При парочке «Официальных Сенсационных Групп», собранных тогда, это был хороший год для 100 ярдов. Похожие результаты были и на 200 ярдов. Не считая нескольких наказаний ветром во время Национальных на 200/300 ярдов в Тяжелом Варминте, 24 из 39 групп на 200 ярдов в том году были менее .700". Первый раз после 1982 года я поехал на Национальные МСБ полной уверенности в том, что смогу выиграть основные соревнования. Это ощущение было первым шагом к выигрышу Общего Зачета Из 2-х Винтовок Легкий Варминт/Тяжелый Варминт.

Какими бы ни были ваши уровень мастерства и опыт, включайте получение удовольствия в любой список пунктов моральной подготовки. Мы наслаждаемся этим спортом по многим причинам. Давайте сравним это с браком. В союзе двух должна присутствовать любовь для того, чтобы переносить периоды страстной влюбленности и потери чувств. Если мы включим удовольствие в Бенчрест, оно поможет нам пройти сквозь начальные годы, когда призов мало, а расстояния между ними велики. Это поможет нам оставаться скромными, когда куски металла и плоти начинают работать в унисон, производя рекордные группы и выигрывая общие зачеты. И опять же это позволит нам выстоять в преклонные годы, когда призов станет мало и расстояния между ними увеличатся. Арт Блесингер, Дэн Хафнэйл, Джон Банч и Гомер Кульвер остаются прекрасными стрелками уже многие годы. Я гарантирую, что они испытывают удовольствие, стреляя в яблочко или в пулю со своими друзьями.

Никогда не придавайте большого значения вашим тренировкам, проводимым при прекрасных условиях, отыскиваемых ранним утром и поздним вечером. Эти супер условия прекрасны для проверки того, что ваш заряд кучен, но они не дают ничего хо-

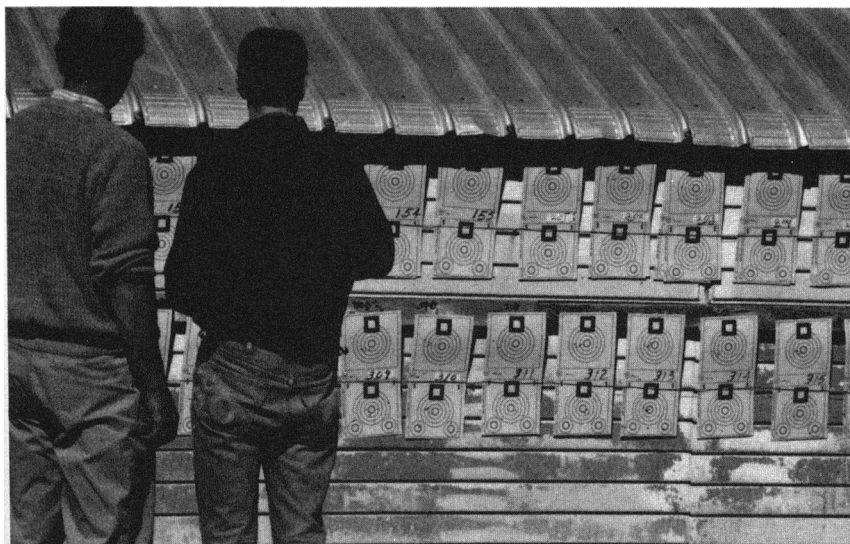
рошего для практики соревнований. Я слышал всего об одном или двух случаях, когда матч был отложен ввиду слишком сильного ветра или дождя. Перед изменением в правилах относительно того, что вы могли быть дисквалифицированы, если произведете выстрел за границы мишени, на одном 200-ярдовом матче были дисквалифицированы 38 из 52 стрелков. Я стрелял по 300-ярдовой мишени в Легком Варминте в Канаде, когда все пять пуль попали вне границы мишени. В другой раз при порывистом, изменяющем направление ветре я выносил точку прицеливания в разные стороны в пределах 200-ярдовой рамки, и молился на то, чтобы пули попали где-нибудь на мишени. Это экстремальные примеры, но они демонстрируют, что вы должны задуматься о том, как вести себя в довольно трудных условиях. действительно ужасные условия создают прекрасное время для поддержания высшей формы и перемещения на верх турнирной таблицы. Мой добрый друг Бобби Харт из Robert W. Hart and Son, Нескопек, Пенсильвания, выпутался в 1985 году из Чемпионата по Тяжелому Варминту МСБ на 300 ярдов, проявив настойчивость тогда, когда все остальные сдались, в ветреный уикенд в Мэнвиле. Его группы по пять патронов на 300 ярдов составили 3.050", 2.052", 1.783" (возможно, ему следовало дать за нее значок Официальной Сенсаии за эту группу), 4.383" и 2.755". с такими группами он выиграл! Один из моих друзей, член Зала Славы с севера, отстрелял группу, разбросав ее в пределах 1/2" от границ 10,5" мишени. Мне не удалось получить удовольствие, я был дисквалифицирован на первом же зачетном матче и затем отстрелял группы в 2.964", 5.200", 3.952" и 6.700". Что за уикенд, я понапрасну потратил хорошую группу 2.954" на разминке.

Маленькие группы ми общие зачеты являются суммой многих правильных решений. На соревнованиях эти решения проще приходят на ум, если они предварительно наблюдались на тренировках. Во время тренировочных сессий используйте секундомер для оценки времени, затрачиваемого на перезарядку и возвращение на мишень. Произведите серии по одному, два, три, четыре и пять выстрелов; проверьте каждую на дерганье второй руки. Будьте плавными на каждой фазе заряжания и прицеливания. Постепенно наращивайте скорость, чтобы суметь выпускать серии при одних и тех же условиях, используйте хорошую технику перезаряжания, тренируйте обе руки на скорость. Чтобы получить максимум преимущества от работы обеих рук, самым быстрым видом затворной группы является для правшей правосторонняя рукоятка заряжания и левосторонний зарядный порт. Такая конструкция обеспечивает дополнительное преимущество, так как зарядный порт находится прямо перед вашими глазами.



Иногда все складывается правильно. Гленн Ньюик демонстрирует Приз по Трем Винтовкам. Который он выиграл в 1981 году.

Не используйте объектив прицела в качестве рычага при открытии затвора, если вам нужен рычаг, упирайте большой палец в кронштейн. Чтобы быстро возвращаться на мишень, беспокойте винтовку на мешках как можно меньше. Если гильзы с обжатými шейками слишком плотные и требуют избыточного давления для отпирания или запираания затвора, производите обжимку гильз по всей длине на величину, достаточную для того, чтобы затвор отпирался и закрывался легче. Даже если вы спешите, чтобы серия была удачной, перекрестие прицела должно находиться в точности там, где вы предполагаете. Один сорванный выстрел испортит оставшиеся четыре независимо от того, насколько хороши они были. Наиболее частое высказывание, которое можно услышать на матче, это: «Первые четыре выстрела образовали «отверстие от жука»». Иногда дульный выхлоп от выстрела, произошедшего поблизости, по той или иной причине заставляет один выстрел отклоняться от группы. Отмечайте ритм стрелков по обеим сторонам от вас. Если у вас достаточно времени, вы можете поступать по-разному. Один из простейших методов, когда хотите стрелять быстро, это дожидаться, пока ваши соседи не закончат свои серии, или производите свои выстрелы между их выстрелами. Когда у меня заканчивается время, я не обращаю внимания ни на что кроме быстрых пристрелочных выстрелов, ускоренных перезарядок и анализа по флагам в поисках моментов для производства зачетных выстрелов. Думать будете после окончания таких торопливых групп. Уровень концентрации, который вы достигаете, возможно, будет блокировать все внешние раздражители. При отсутствии отвлечения на другие выстрелы и разговоры вокруг вас, ваша группа, скорее всего, соберется вместе. Это тот уровень концентрации, который вы пытаетесь достигнуть при стрельбе важных групп.



Стена плача слышит одни и те же слова снова и снова: «Мои первые четыре выстрела были в «отверстии от жука»». Дуайт Скотт и Пол Джонсон изучают несколько 200-ярдовых групп на Кактус Классик.

Этикет стрельбы из-за стола подразумевает определенные любезности. Если вы закончили свою группу, не играйте с пристрелочной мишенью на последней минуте, когда стрелок за соседним столом борется за то, чтобы послать последний выстрел в группу. Не выкрикивайте: «Посмотрите на эту дырку у восьмого стола», когда кто-то пытается закончить группу. Они итак испытывают сильное давление.

Вы увеличите полезность своих тренировок и приобретете навыки меткого стрелка если будете называть каждый выстрел до и после того, как его произведете. Оцените, на сколько ветер сдует пулю, отстрелянную по пристрелочной или зачетной мишеням. В зависимости от положения ветровых флагов называйте выстрел, и вы приобретете полезное качество предвидения. Дополнительное преимущество здесь таково, называние выстрела увеличивает уровень концентрации, достижимый во время стрельбы серии. Продолжайте использовать этот ценный инструмент во время тренировок и матчей, это поможет вам оставаться в форме.

Неформальные тренировочные сессии, на которых вы используете компоненты патрона не матчевого класса не дают ничего, кроме сжигания ствола. Я видел стрелков, которые стреляют матчевыми пулями Нослер или Сьерра во время тренировок. Размышления насчет того, что они экономят деньги – вот причина, которую я слышал. Глупо тренироваться с чем-то кроме самого лучшего. Другие используют старые 6x47 или .222 для тренировок, говоря, что они сохраняют свои матчевые винтовки для соревнований. Я могу гарантировать, что парни, которые выиграют следующий матч, используют лучшее снаряжение и компоненты для практики. Вы так или иначе оплатите все: купите другой хороший ствол для вашей хорошей винтовки, или будете использовать кучную тренировочную винтовку, но стрелять будете наилучшим возможным образом. В 1940-е и 1950-е годы стрелку стоило немалых трудностей привести свое снаряжение в наилучшую форму. Ему приходилось бороться, чтобы получить ствол, который бы стрелял так же, как любой из наших современных матчевых стволов. Тогда у него могло развиваться желание «экономить» этот хороший ствол, который имел намного меньший ресурс кучности, чем современные стволы, и могло получиться, что ствол этот нечем было заменить.

Выбор условий

Я предпочитаю иметь представление о том, при каких условиях буду стрелять, до того, как выйду на линию огня. Смотрите на флаги и проверяйте, сохраняются ли эти условия вокруг при установке упоров и ожидании команды на открытие огня. Проверьте мираж и убедитесь в том, что он следует тому, что показывают флаги, за которыми вы наблюдаете. У Тони Бойера есть обычный ключ от дома, смонтированный на штыре, находящемся на передней части его гильзового блока. Для уменьшения возможности неразберихи Тони поворачивает ключ в том направлении, с которого течет мираж, когда он начинает стрелять серию. Если ваши условия держатся достаточно долго, или быстро возвращаются назад, произведите проверку по крайней мере двумя выстрелами в начале смены. Если прогревочный и пристрелочный попадают точно туда, где вы их ожидаете, если ветер на стрельбище дует одним и тем же устойчивым потоком, вперед, начинайте группу и выпускайте максимально возможное количество пуль. На 100 ярдов и при хороших условиях на 200 ярдов я всегда отыскиваю условия, которые дают касание двух выстрелов на пристрелочной мишени. Единственная ситуация когда я отвергаю правило касания двух пристрелочных, это когда условия остаются отвратительными весь день, и большие группы являются нормой. Потом, если руководитель стрельбы дает команду открыть огонь как раз в момент, когда установился штиль, я буду стрелять один прогревочный, чтобы посмотреть, куда будет падать группа в штиль, и немедленно перейду на зачетную мишень. Этот первый зачетный выстрел на самом деле будет вторым пристрелочным, так как вы будете смотреть, попал ли он туда же, куда и прогревочный. Если он попал куда надо, я начинаю стрелять свою самую быструю группу и попытаюсь окончить ее до того, как поднимется ветер. Иногда этот метод помогает добиться самой маленькой группы дня. Если этот первый зачетный выстрел пошел в открытое пространство, остановитесь. Проверьте все на пристрелочной мишени и попытайтесь собрать группу вместе, выбирая и стреляя при плохих условиях. Но лучше всего получить хорошую группу в этот короткий период штиля. Если условия дня действительно сложные, вы, наверное, не будете винить себя слишком сильно.

В нормальный день, если первые два пристрелочных выстрела не коснулись, или если один из них отошел от того, что говорят вам флаги, у вас все еще остается много времени для выбора условий и стрельбы хорошей группы. Самые маленькие группы получаются, когда вам не приходится выносить точку прицеливания слишком далеко. Если первый выстрел расположен внизу яблочка мишени, и пристрелочный показывает, что новые условия требуют выноса точки прицеливания на две пули, гораздо проще закончить группу в .3 или .4, чем в .1. для отыскания лучших условий дня необходим опыт, но, **НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ ПРИ СТРЕЛЬБЕ МАЛЕНЬКИХ ГРУПП ЯВЛЯЕТСЯ НАЧАЛО СТРЕЛЬБЫ ПРИ ПРАВИЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.**



Отметьте концентрацию стрелков во время периода установки. Ирен Фазио, Деннис Вагнер и Рекс Рено изучают условия.

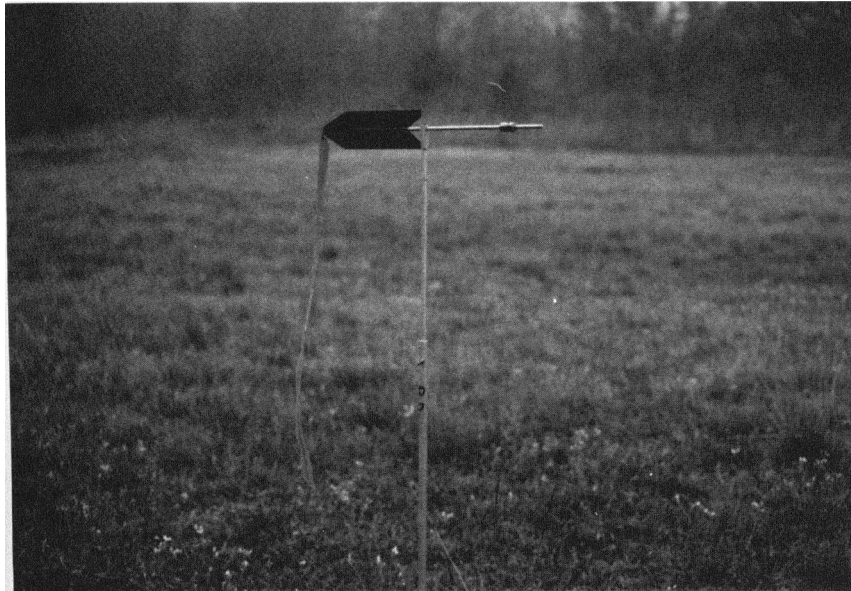
При плохих условиях не торопитесь с первым или вторым выстрелом, если у вас достаточное количество времени. Мы все можем произвести пять выстрелов за минуту или полторы минуты. Зачем стрелять большую группу в первые две минуты смены и оставлять пять минут для сидения за столом и наблюдения той фигни, которую вы сделали из своей мишени. Когда это случается, это обычно означает, что последние три минуты смены будут лучшим штилем того дня.

Во время тренировок или стрельбы будьте наблюдателем. Время от времени отрывайте свое внимание от стола для снаряжения боеприпасов. В большом сарае Келб-ли мне нравится вставать из-за стола в середине процесса переснаряжения и отходить на некоторое расстояние, чтобы видеть, изменилась ли тенденция ветра за последние несколько минут, прошедших с окончанием стрелковой смены. Если это открытая площадь для переснаряжения, если флаги стрельбища вне вашего поля зрения. Вы можете всегда обозревать деревья, траву и кусты и то, как ветер колышет их.

Ведя записи основных тенденций погоды, намного проще адаптироваться в следующий раз, когда будете стрелять. Если вы знаете, что ветер изменяется с левого на правый, в то время, как все утро дул в обратном направлении, намного проще сохранять уверенность и начинать группу в этих новых условиях. Каждый раз, когда вы приходите на стрельбище для тренировочных сессий, устанавливайте флаги и заводите секундомер; проводите практику так, будто бы это настоящий матч. Стреляйте прогревочный, в начале проверяя доминирующие условия, используйте пристрелочные выстрелы и флаги как на самом деле. Проверяйте, которые флаги для вас не врут. Смотрите на флаг, находящийся в 20 ярдах от вас. Уходит ли выстрел дальше во время нарастания ветра? Возвращается ли он группу, когда ветер стихает? Проверьте изменения в углах встречного ветра. Будет ли выстрел сдуваться в сторону ветра, если сравнить бриз с 9 часов со встречным ветром с 11 часов, и при каком из них сильнее? Как насчет вертикальной составляющей сноса от этого встречного ветра с 11 часов? Знаете ли вы, что при постоянном направлении, при изменении только интенсивности, сильные бризы, дующие под углами, взаимодействуя с вращением пули, могут давать наклон линии попаданий в 45 градусов: это похоже на Нолана Райана, бросающего крученный мяч. Если вы проверите эту новость, которую только что выучили, без флагов, не произойдет ничего кроме сжигания пороха, вспахивания земли на пулеулавливателе и укорачивания жизни вашего ствола.

Если 20-ярдовый флаг не точен, смотрите дальше. Вот прекрасное время найти флаг, показывающий отклонение пули. Когда выстрел отрывается, после того, как 20-ярдовый флаг показал, что он должен был попасть в группу, незамедлительно смотрите на стрельбище и ищите флаг, который бы объяснил этот отрыв. Существует ли какой-то определенный участок топографии, который вы пропустили, который позволяет свободному бризу влиять на выстрел? Пока группа из Виржинии не установила ветровые флаги высотой 20 футов, в Мэнвиле было намного труднее стрелять на его правой стороне из-за большой дыры. На стрельбище Пэйнтед Пост есть всего несколько мест для установки флагов вблизи траектории полета пули, оно выглядит, как трек для мотокросса с балками, трамплинами и водой (иногда они используют мотоцикл для смены мишеней). Каунсил Кап может существенно влиять на дальностях выше 100 ярдов. Там есть открытые пространства, где ветер завывает и сносит пулю больше, чем вы могли предполагать. Мидланд при сильном ветре может быть просто непредсказуем. Прогуляйтесь по стрельбищу когда-нибудь и посмотрите на себе, что ветер делает с вашей пулей. Стрельбища Браунфелз Говарда Дитца, Центрального Джерси и Келбли все имеют существенные сооружения, которые меняют направления ветров. Если вам выпадет счастье пострелять на том же стрельбище, на котором вы будете соревноваться, это будет большим преимуществом.

Измеряйте и записывайте каждую из тренировочных групп. Если вы никогда не измеряли группы раньше, то это достаточно просто. Во-первых. Вам необходим точный шкальный или верньерный штангенциркуль. Расстелите мишень на плоской поверхности в месте, где достаточно света. Бросьте взгляд на мишень и решите, какая линия представляет самое большое расстояние между выстрелами; если группа треугольная, где оба измерения выглядят одинаково, вам необходимо выполнить измерения в обоих направлениях. Поверните мишень так, чтобы группа располагалась слева направо, откройте штангенциркуль и аккуратно поместите находящуюся от вас слева губку так, чтобы она точно касалась наружи черного пулевого отверстия, находящегося по левую руку от вас. Прижмите левой рукой губку так, чтобы она не двигалась, пока вы будете осторожно открывать правую губку до тех пор, пока она точно не коснется снаружи черноты находящегося по правую руку от вас пулевого отверстия. Поднимите штангенциркуль и снимите отсчет до ближайшей .001". так как мы ищем дистанцию между центрами самых удаленных друг от друга выстрелов, вычтите один диаметр пули из этого измерения. К примеру: бмм группа, которая была измерена в .467" от края до края дает окончательный результат измерения .467" - .243" или .224" прекрасная группа на 100 ярдов.



Если вы собираетесь стрелять группу в нули, то как раз подходящее время. Слабо движущиеся флаги говорят вам о стрельбе хорошей группы.

Ознакомьтесь с некоторыми ловушками, которые могут подстергать вас во время матча. Отработайте варианты того, что надо делать, когда происходят такие вещи. Пуля, застрявшая в пульном входе при попытках извлечь заряженный патрон, может быть выбита шомполом. То же самое делается при застревании стреляной гильзы в патроннике при слабом выбрасывателе. Будьте аккуратны в обеих ситуациях, порох, который высыпается из полной гильзы, выводит винтовку из строя. Джеф Фуллер держит вычищенную винтовку со снаряженными патронами готовой к стрельбе позади линии огня на больших матчах. Оторванная шейка гильзы, застрявшая в патроннике, выводит винтовку из строя моментально. Используйте чистый тугой ершик на конце шомпола для удаления оторванной шейки. Вставляет ершик вращательными движениями, медленно вращайте его вперед – затем назад, для захвата и удаления шейки. Движение ершиком прямолинейно вперед – назад из патронника сминает ершик когда ворсинки входят в область нарезков. Так как на ершиках волоски имеют увеличенный размер для обеспечения лучшего рычага при чистке, они слегка перегибаются, когда попадают внутрь канала ствола. Помещение ершика в патронник прямолинейным движением по крайней мере будет разочаровывающим для вас, а в худшем случае может сделать определенные вещи летающими по воздуху (кто теперь будет бросаться чем-то только потому, что руководитель стрельбы только что сказал «одна минута»).

Если вы вставили капсули обратной стороной, забыли вставить их или насыпать порох, семь минут – это достаточное время для того, чтобы бежать назад, переснарядить несколько патронов и закончить группу. Ребята, бросайте компоненты когда такое случается. Когда остается всего пару минут, и вы увидели, что весь ряд патронов у вас без пороха или капсулей, это не тот случай, чтобы бежать назад на площадку для переснаряжения, попросите стрелка, который только что закончил, чтобы он одолжил вам свою винтовку для завершения группы.

Наиболее важная вещь, которую дают тренировки, это ознакомление с ветровыми флагами, пристрелочными выстрелами и условиями. Я буду повторять это снова и снова на протяжении всей книги. Когда выстрел оторвался, незамедлительно посмотрите на поле и отыщите флаг, который объясняет это движение. Объясняйте себе ото-

рвавшийся выстрел, и вы никогда не останетесь пойманными лучшими стрелками. Говорите с лучшими стрелками, не имеет значения, насколько хорошо стреляете вы, это спорт индивидуалов. Будьте скромным, будьте хорошим спортсменом. Выучите книгу правил и ищите возможности обеспечить борющемуся стрелку любую помощь, которую позволяют правила. Десять или двенадцать раз я одалживал винтовки кому-то для окончания стрельбы группы, и намного больше раз я помогал кому-то, наблюдая за попаданиями, когда человек сталкивался с проблемой попадания в мишень после смены прицела или ствола. Посмотрите, нет ли нуждающихся вокруг вас, и помогите кому-нибудь нормально закончить уикенд. За все мои несколько сотен матчей я только раз был замечен в неспортивности поведения. Мардж Маскер и я собрались вместе в конце дня стрельбы на Национальных МСБ 1985 года, когда стрелок, которого я обстрелял в 2 Винтовках, обвинил нас и выступил с таким нелепым заявлением. Когда победа становится такой важной, здравый смысл и благопристойность вылетают в окно, и великая ценность спорта теряется. Сходите со своего пути, чтобы остаться в пределах правил хорошего соперничества.

Разница между стрелком, получающим удовольствие, и чемпионом может быть огромной. Стрелок ради удовольствия может пренебречь большинством основ в снаряжении и стиле, но он обладает постоянством в применении азов, которые делают чемпионами. Чемпионы будут являться прилежными студентами в спорте. Они изучают вещи, которые производят маленькие группы и общие зачеты, затем тренируются до тех пор, пока это в них твердо не укоренится. Снаряжение тестируется и тщательно исследуется до тех пор, пока не будет доведено до совершенства. Человек принимает участие во всех матчах, проводящихся на разумном расстоянии, и в некоторых, таковыми не являющимися. Это не бесплатный проезд, тяжелый труд – единственный метод добраться до вершины. Это сложное испытание, но любой стрелок с достаточным желанием может забраться на вершину.

13

Легкий Варминт

Прибытие на матч по стрельбе из двух винтовок длительностью в целый уикенд всего с одной легкой винтовкой не создает для стрелка-спортсмена никаких затруднений, если он имеет отработанную технику стрельбы и может удерживать легкую винтовку однообразно для каждого выстрела. Правильно изготовленные 10,5-фунтовые Легкая Варминт или Спортерная винтовки будут стрелять на точно таком же уровне, как и 13,5-фунтовая Тяжелая Варминт винтовка, потенциальные кучности этих двух винтовок абсолютно не будут отличаться. Ввиду малых навесок пороха, сгорающих в современных 6-мм бенчрест уайлдкэтах, 10,5-фунтовая бенчрест винтовка, стреляющая 68-грановыми пулями, вылетающими со скоростью 3300 фт/с, имеет отдачу всего только в пять фут-фунтов. При существенно меньшем, чем у любого обычного охотничьего калибра, толчке в плечо, стрелок может устранить удержание как возможный источник ошибки. Вы можете стрелять из этих винтовок методом «свободной отдачи» и не мучить себя слишком сильно за весь двухдневный курс стрельбы. Настоящее избиение происходило во времена, предшествующие появлению РРС, когда стрелки вроде Джима Стекла и Боба Уайта использовали 10,5-фунтовые винтовки калибра .308 во всех трех классах на уикендах, где проводились большие общие зачеты из 3-х винтовок Легкий Варминт, Тяжелый Варминт и Спортер. На протяжении многих лет я стреляю из винтовки CPS со скелетообразной алюминиевой ложей методом свободной отдачи. Единственное стрельбище, где отдача становилась проблемой, был Мэнвилль, Пенсильвания. На Мэнвилле используется самый лучший из пулеулавливателей – гора. Единственная проблема такова: ввиду недостатка плоских мест стрельбище построено под наклоном. 300-ярдовые задники мишеней находятся на высоте на 90 футов выше линии стрелковых столов. Винтовки, которые наводят на мишени, находящиеся выше их, получают небольшую помощь от силы тяжести, когда они откатываются назад после выстрела. Маленький , шириной ½ дюйма, затыльник приклада Легкой Варминт винтовки, оставляет синяк, когда откатывается подобным образом. Когда бы я не стрелял из винтовки, возвращающейся в положение наката, в Мэнвилле, она всегда пыталась откатиться в мое колено при каждом выстреле.

Типичная легкая винтовка может быть сделана из тех же компонентов, что используются для Тяжелой Варминт винтовки. Существуют различные версии лож, затворных групп и стволов, которые изготавливаются в немного меньшем весе для 10,5-фунтовых классов. После появления стеклопластиковых лож, оптических прицелов с внутренними регулировками и облегченных затворных групп, большая часть проблем, связанных с различием в три фунта между Тяжелым и Легким Варминт классами, исчезла. Существует две основные школы насчет того, как произвести конкурентоспособную легкую винтовку: некоторые оружейники полагают, что большая длина стола и скорости, которые они обеспечивают, являются секретом при изготовлении конкурентоспособной легкой винтовки. Они будут использовать более тонкую трубу и делать ствол длиной 23"-24". Другая школа состоит в использовании «максимально тя-

желого» Тяжелого Варминт ствола максимального разрешенного размера и укорочении его до обеспечения разрешенного веса. Эти оружейники полагают, что дорога к хорошим группам заключается в жесткости тяжелого ствола. Придерживаясь мнения той группы, которая верит, что жесткость дает больше, чем длина, я оснастил легкие винтовки, находящиеся в моем оружейном ящике, максимально тяжелыми стволами длиной 20,5 дюйма. Завинченные в облегченные алюминиево-стальные затворные группы вроде MCS или Stolle, которые посажены в «пушинки» Кевларовые или углепластиковые ложи, с закрепленными сверху целевыми прицелами с внутренними выверками вроде Leupold 36X, эти прочные стволы не создают никаких проблем с весом. Как говорится, не попробуешь пудинг, не узнаешь. В случае выбора и стрельбы из спортивной легкой винтовки пудинг может быть чем угодно от фисташкового до бананового крема. Всего собрано множество винтовок, как более длинных и изящных, так и коротких и более толстых, все из которых когда-либо выигрывали.

Первый ствол Харт из нержавеющей стали для моей Легкой Варминт винтовки с I-образной балкой был призом за Супер Стрельбу 1981 года. 106-е место в Тяжелом Варминте оказалось счастливым для меня. После оценки качества приза за 106-е место, я закончил злиться по поводу стрельбы четырех групп в тройки и одной группы в .807" на 100 ярдов. Ничего плохого про этот ствол сказать не могу: стреляя из него в калибре 6PPC в обоих Варминт классах за следующие полтора года я выиграл в общей сложности 33 Больших Общих Зачета. Последний уикенд, когда ствол стрелял с этим патронником, был Тяжелый Варминт/Легкий Варминт матч в Камиллусе, Нью-Йорк. Шесть из 12 групп по пять патронов на 100 ярдов были менее .250", самая маленькая группа была .142". на 200 ярдов пять из 12 групп были ниже .500", самая маленькая была .355". канал ствола пропустил через себя бесчисленно количество выстрелов, он выглядел похожим на аллигатора на первых нескольких дюймах длины. На этом плохом отрезке отложилось слишком много меди: патчи выходили из ствола, когда уже надо было возвращаться на линию огня, ярко зелеными с оттенком лайма.

В тот год Эл Шипман приехал из Германии, чтобы получить немного практического опыта и пострелять в паре матчей, он приволок в Камиллус Уолли Харта, они снаряжали вместе под следующим за моим тентом. Я показал эти зеленые патчи Уолли Харту и спросил его мнение насчет них. Он сказал: «Если они выглядят такими зелеными и винтовка стреляет так хорошо, это должно означать, что растворитель вымывает большую часть меди». Даже при настреле более 4000 выстрелов ствол скрыл ошибку в 1.362" на 200 ярдов (говоря, что это ошибка, я весьма мягок в оценках) и выиграл Общий Зачет по 2 Винтовкам с результатом .2707. Майк Тот отрезал от него два дюйма и сделал новый патронник. При длине 18,5" он все еще будет выигрывать любой матч, в котором я верно оценю условия и направлю выстрелы в верном направлении. Тестирования этого ствола с использованием хронографа при укороченной длине показали, что 62,5-грановая пуля впереди заряда 27,8 гран N322, в обжатой гильзе .220 Русской, разгоняется до 3150 фт/с.



Еще один раз, когда прекрасный парень финиширует первым, Фил Зауэр демонстрирует приз 3 Винтовки 1982 года по версии МСБ.

Некоторые стрелки полагают, что выигрышный результат строят привычка и постоянство. Большинство из нас не могут тратить достаточно времени на приведение нескольких винтовок к их пиковой форме для каждого матча. Проще иметь одну винтовку, на которой и сфокусировать свое внимание; без разделения усилий конечный продукт получается лучше. На матчах МСБ, где оба Общих Зачета на 100 ярдов стреляются в субботу, а оба Общих Зачета на 200 ярдов в воскресенье, использование только одной винтовки обеспечивает вам пиковую форму для стрельбы в полдень. Точка попадания находится точно там, где вы хотите ее получить – никакой регулировки прицела с последующей стрельбой уже непосредственно в матче – понимание влияния ветра и миража на данную комбинацию обеспечивает нам пиковую форму с самого первого полуденного матча. Ограничение себя только одной винтовкой стоимость участия в соревнованиях существенно сокращается. В начале сезона необходимо установить всего один ствол. Нет необходимости в нескольких прицелах, накапливающих на себе пыль в оружейном сейфе. Есть известное старое высказывание: «Лучше пусть изнашивается, чем поржавеет». Это нигде не справедливо так, как в бенчресте. До тех пор, пока мы не будем счастливы стрелять каждый уикенд, мы не будем проводить даже близко достаточного времени для того, чтобы привыкнуть ко всем винтовкам, находящимся в наших оружейных сейфах. Некоторые из лучших «кнопкозабивателей», которые я видел, были винтовки, которые надоели их старым владельцам. Новички подбирали эти «выброшенные вещи» по цене намного ниже цены новой винтовки, и вскоре начинали обстреливать старых владельцев сразу же, как учились танцевать с ветром. В Хьюстоне одним из лучших методов покупки стреляющей винтовки менее чем за полную цену является покупка подержанной бенчрест винтовки у Ричарда Уорвика: они были первоначально изготовлены из лучших компонентов, они не имеют следов повышенного износа, чтобы их нужно было списывать, и все они стреляют как ураган. Я купил старую черную винтовку в БРРС у Эда Джойнера несколько лет назад на Супер Стрельбе. Ничего необычного: стеклопластиковая ложа, ствол Харт и 2-унциевый спусковой механизм на улучшенной затворной группе 40X в муфте. Доктор Джон Стэффорд из Хьюстона купил ее у меня где-то за \$500. ему понадобилось примерно полгода, чтобы понять, что ветер сдувает пулю на ее коротком спринтерском забеге к свободе. Затем он утер нос каждому в Лэйк Чарль-

зе, Луизиана, в матче по Тяжелому Варминту с Общим Зачетом на 100 ярдов менее чем в .1. Как это обычно бывает, его первыми злорадными словами после того, как он закончил прыгать вверх-вниз, были: «Хочешь купить ее у меня обратно?»

Для нового стрелка, интересующегося бенчрестом, я настоятельно рекомендовал бы войти в игру через поддержанное снаряжение. Необходимо примерно от одного до двух лет стрельбы для того, чтобы новый стрелок приобрел навыки, соответствующие новой бенчрест винтовке. Покупая поддержанную винтовку, новый участник получает возможность свободно использовать ее в период своего обучения. Когда по их мнению наступает время для новой винтовки, тот поддержанный аппарат может быть продан практически за ту же цену, за которую был куплен, и даже больше, если на него был установлен новый ствол. Так как надо будет поменять еще большую часть необходимого оборудования (вроде упоров, мешков, флагов и инструментов для переснаряжения), покупка их поддержанными позволит разнести капиталовложения на несколько лет. Покупка этой первой винтовки в варианте Легкого Варминта позволит вам производить по меньшей мере вдвое больше стрельбы за половину стоимости.

Я полагаю, что каждый раз, когда я выхожу на линию огня с легкой винтовкой, у меня появляется определенный шанс выиграть один из Варминт общих зачетов. В первые три года соревнований мое финансовое положение было таково, что никогда не хватало денег для покупки второго 36X прицела. У меня была та старая винтовка калибра 6БР для Тяжелого Варминта и винтовка с I-образной балкой калибра 6РРС для Легкого Варминта. На первых нескольких матчах 1982 года я вынужден был устанавливать прицел на винтовку 6БР, стрелять по утрам общий зачет в Тяжелом Варминте, переустанавливать прицел днем на легкую винтовку и стрелять дневные общие зачеты. Вечером прицел возвращался на 13,5-фунтовик для следующего утра. Смена прицела для дневной стрельбы на 200 ярдов могла быть весьма волнующей. Мог быть парящий мираж, сменяемый небольшим ветровым сносом, кольца пристрелочной мишени могли плясать и прыгать, мишени на стрельбище, предназначенные для пристрелки, могли иметь на себе большое количество пулевых пробоин, поэтому трудно было понять, какие именно являлись вашими. Иногда в дни с сильными миражами вы не могли даже видеть пулевых пробоин на 200 ярдов. После нескольких неудач при попытках пристреляться на 200 ярдов. Я закончил менять прицелы и винтовки. 6БР отправилась назад в чулан; оба общих зачета я стал стрелять из легкой винтовки.

Стрельбища обычно дают несколько минут после окончания утренних соревнований. Если соревнования состоят всего из двух смен, и обслуживающая команда принимает решение начать полуденные соревнования немедленно после окончания утренних общих зачетов, вы начинаете сходить с ума, пытаетесь вычистить утреннюю винтовку, достать инструменты для зарядания патронов в другую гильзу, зарядить несколько новых патронов, почистить винтовку для полуденной стрельбы, поменять прицелы и добраться вовремя до линии стрелков. Я видел, как люди выпадали из дневных соревнований, потому что не могли подготовиться к ним вовремя.



Фэй Бойер: одна из самых серьезных спортсменов в бенчресте.

Самые маленькие группы, которые я когда-либо стрелял на 100 и 200 ярдов, были отстреляны из легкой винтовки. Два года подряд я стрелял самые маленькие группы на 100 ярдов на Национальных МСБ. Это были .080" в 1981 году и .093" в 1982. самая маленькая группа, которую я когда-либо стрелял на соревнованиях, была на Супер Стрельбе в 1985 году. Винтовка с I-образной балкой выпустила группу в .074", она недотянула .001" до самой маленькой группы матча. Один из гостей из Италии отстрелял группу в .073" и увез домой вычурный набор подносов – приз за самую маленькую группу на 100 ярдов. 1985 также был годом, когда я выбил свою лучшую группу на 200 ярдов. Я уже вспоминал историю стрельбы последних двух выстрелов при перемене направления ветра, когда я собрал вместе группу из пяти выстрелов в .134". Когда пятно на мишени остается одинаково маленьким после нескольких выстрелов, я счастлив, что в этот момент доктор не измеряет мое кровяное давление и пульс. Естественно, они оба зашкаливают.

Несколько раз стрелки-спортсмены использовали свои 10,5-фунтовые винтовки для всех трех или четырех классов на Национальных. Боб Адамович из Холдена, Массачусетс, создатель системы XPISMS (интегрированная система крепления прицела на XP100, выфрезерованное из цельного куска алюминия приспособление с муфтой и кольцами, подогнанное под Кевларовую ложу) использовал свою 10,5-фунтовую винтовку 6PPC для победы в Тяжелом Варминт, Легком Варминт. Тяжелом Настольном Общем Зачете из 3-х Винтовок МСБ в 1984 году. Мой друг и всегда сильный спортсмен Турк Такано использовал свою варминт винтовку таким же образом. Он говорил следующее: «Это действительно хороший ствол, он будет стрелять так же, как любой другой, который я могу купить, на группе из десяти выстрелов, причем очень быстро». Вы можете использовать какой угодно метод для того, чтобы заставить легкую винтовку сохранять балансировку. Когда винтовка становится слишком тяжелой спереди, она движется неодинаковым образом во время отдачи, и группы ухудшаются. Для моей винтовки CPS с I-образной балкой и ее легким скелетным прикладом это особенно важно. Боб Уайт прибегает к направленному вниз давлению большим пальцем на прут, расположенный позади спускового крючка для того, чтобы заставить свою винтовку стрелять. Мне повезло, я никогда не прикладывал никакого внешнего давления к своей винтовке для того, чтобы она стреляла лучшие группы. Проверьте винтовку при помощи чувствительных весов для того, чтобы отыскать место ее центра

тяжести. Ствол легкой винтовки будет весить четыре или пять фунтов. Если он простирается далеко вперед точки поддержки передним упором, кучность будет ухудшаться. Если винтовка тяжела на нос, попробуйте различные положения мешков, посмотрите, будет ли перемещение переднего упора вперед отражаться на размере групп.

Стрелки, борющиеся за получение нужного веса на сертифицированных весах, могут стать самым большим объектом для шуток за весь уикенд. Бенчрест оружейники имеют точные весы в своих мастерских для того, чтобы убеждаться, что винтовка будет иметь правильный вес перед тем, как она отправится на стрельбище. Смена компонентов может создать для вас проблему. Моя винтовка для Легкого Варминта весит точно десять фунтов и семь унций. Добавление куска бумаги в качестве миражного экрана увеличивает на одну унцию разрешенный вес. Если винтовка была оснащена легкими кольцами и не имела затыльника приклада, замена колец на более тяжелые или добавление резинового затыльника приклада будет переводить большинство винтовок за пределы ограничений. Если винтовка взвешивается на сертифицированных весах первый раз, есть несколько вещей, которые можно удалить и попытаться создать нужный вес. В первую очередь надо проверить, не находится ли направляющая для шомпола до сих пор в ресивере! Я видел, как люди разбирали винтовку на части, когда винтовку выводила за пределы дозволенного веса какая-то дополнительная деталь. Тогда снимайте по одному колпачки прицела, миражный экран прицела, бленду прицела, маховички выверок прицела. Если вы до сих пор не добились необходимого веса, но близки к этому, попробуйте снять спусковую скобу и затворную задержку, если они снимаются. Один из более старых и тяжелых прицелов Lyman можно заменить на Leupold 36X или более легкий 24X. Все остальные изменения являются более радикальными. Если вы все еще не закончили, и действительно хотите стрелять, достаньте ножовку и отпилите дюйм от затыльника приклада. Ножовочные полотна не сделают ничего, кроме избыточного потоотделения, на ложах, сделанных из Кевлара. Вот правдивая история из тех времен, когда применялись деревянные ложи; известный стрелок приехал на матч с новой винтовкой, которую до этого не взвешивал. Он достал топорик и стал стесывать щеку приклада! Перед тем, как прибегать к такому радикальному методу, как применение ножовки, попытайтесь одолжить запасную винтовку у кого-нибудь на линии огня. Попросите руководителя стрельбы огласить вашу просьбу через громкоговоритель, скорее всего, найдется кто-нибудь, кто вам поможет.

Если и есть какие-либо недостатки насчет стрельбы из одной легкой винтовки в обоих классах, так это должно быть отложение загрязнения и жесткость гильз к концу 24 матчей. При разгоне 68-грановых пуль до таких скоростей, какие используем мы, начало отложения омеднения в стволе является лишь делом времени. Растворителям необходимо минимум полчаса для взаимодействия с медью перед тем, как мы можем вычистить ствол патчем и начать выстреливать следующие пули через ствол. Если стрелять из винтовки только в одном классе, вы выстреливаете всего пять или шесть групп из нее перед серьезной чисткой вечером и снова следующим днем. Растворитель, находящийся в стволе всю ночь, должен убрать большую часть медного отложения. Если винтовка используется в обоих классах каждый раз, количество отстреливаемых групп до основной чистки возрастает до десяти или двенадцати. К концу уикенда только очень хороший ствол не будет загрязняться медью. Вторая проблема происходит также от мощных зарядов. В зависимости от предпочтений стрелка и его антипатии к плотным гильзам, 24 выстрела на гильзу до повторной обжимки может

оказаться слишком большим количеством. У меня никогда не возникало проблем при стрельбе одними и теми же гильзами несколько уикендов до последующей обжимки. Заряд, который я использовал, приводил гильзы и затвор к определенному уровню усилия (жесткости), и затем они не становились каким-то образом более плотными. Опять же, все зависит от заряда, который вы используете, от давления, которое они развивают, и от того, насколько туго запирающийся затвор будет вас тревожить.

Класс Спортера пережил первоначальное предназначение в своей современной форме. В первоначально Класс Спортера был установлен для того, чтобы дать возможность серьезным стрелкам использовать пули большие калибра .224", и новые конструкции гильз, которые бы стреляли кучно. Стандартная винтовка весом для 10,5-фунтовых классов будет одинаковой как для Легкого Варминта (где разрешен любой калибр), так и Спортера (где пуля должна иметь калибр .243" или больше). В то время, как писались эти строки, было предпринято несколько серьезных попыток изменить правила Спортерного Класса так, чтобы вернуть его назад к его первоначальной цели. То есть к размножению экспериментальных винтовок и конструкций гильз. Тем не менее, добрые парни отвергали любые попытки изменить правила, когда бы эти изменения не вносились в годовые планы ассоциаций. Они остаются настолько непреклонны, что ввели мораторий на внесение любых изменений в правилах на ближайшие несколько лет!

Класс Спортера нуждается в возвращении к своим истокам как тестовой колыбели для других классов. Некоторые пожелания относительно того, что делать с этим классом, могут иметь смысл, некоторые не настолько полезны. Большинство предложений относятся к ограничениям по весу и калибру. Я не являюсь сторонником тех, кто выступает за введение изменений в весовых ограничениях. Я видел несколько образцов, которые содержат все технологические новинки по уменьшению веса; одна весила менее шести фунтов с прицелом. Используя облегченные ложу алюминивно-стальную затворную группу и ствол с долами нам не нужно прибегать к каким-то экспериментам, мы можем создать облегченный Легкий Варминт Класс без каких-либо изменений в технологии.

Изменения, которые имеют больший смысл, это переход на увеличенный калибр. Вначале в Спортерном Классе было трудно стрелять хорошие мишени. Пули были серийного производства от пары крупных производителей. За многие годы единственной гильзой, которая имела какой-то успех, была разборчивая 6x47. винтовкам Спортерного Класса понадобилось много лет для того, чтобы приобрести какое-то уважение. С введением 6PPC единственной винтовкой, которую стали использовать большинство стрелков в 10,5-фунтовых классах, стал Спортер. Теперь настало время сделать очередной гигантский шаг вперед. Давайте сделаем полезное для нашего спорта и ограничим минимальный калибр для Спортерного Класса в .257". Назад к экспериментам!

Созданные в 1960 годы по настойчивому требованию Поковника Таунсенда Уэлена, классы Легкого Варминта и Тяжелого Варминта постоянно наращивали свою популярность до тех пор, пока не стали играть роль хозяев положения с бенчрест соревнованиях.

14

Тяжелый Варминт

Тяжелый Варминт, наиболее популярный класс, является основой соревновательной бенчрест стрельбы. Супер Стрельба 1988 года, где в Тяжелом Варминте участвовало почти 280 человек, проводился в уикенд на День Памяти на стрельбище Джорджа Келбли Норт Лоуренс, Огайо. Ввиду своего центрального расположения, Супер Стрельба обычно является самым массовым из ежегодно проводимых матчей. Уоррен Пэйдж писал в 1972 году, что современные винтовки и стрелки из них не способны стрелять общие зачеты лучше $\frac{1}{4}$ угловой минуты на 100- и 200-ярдовых курсах стрельбы. (Это означает в среднем .250" для пяти групп на 100 ярдов и в среднем .500" для пяти групп на 200 ярдов.) Мы прошли большой путь с 1972-го года – как в технике, так и в стрелковых навыках. Супер Стрельба является знаменательным соревнованием, так как собирает вместе абсолютное большинство лучших стрелков из разных стран и дает им возможность соревноваться плечом к плечу. Если вы выступаете хорошо на матче такой важности, вы можете гордиться этим.

На Супер Стрельбе 1988 на пике своей форме во время общего зачета в Тяжелом Варминт классе на 100 ярдов был Джо Кэбел. Он отстрелял группу .336" на разминке, она была хороша только для 139-го места. На первом зачетном матче Джо собрал группу .254", которая дала ему 63-е место. Вторая зачетная группа была прекрасными .142", она обеспечила ему четвертое место на этом матче. Третья зачетная группа была .192", тоже неплохая попытка, он стал 20-м. Четвертая группа растянулась до .269", и стала всего 65-ой. Последняя зачетная группа была измерена в .249", она была 41-ой. Взглянув на эти результаты, которые были выбиты при ветреных условиях, мы увидим формулу победных усилий. Джо отстрелял свою самую большую группу в этот день на разминке, поэтому ее отбросили. В этот ветреный день все группы оставались ниже .300", потом он отстрелял две мишени в .1, что понизило общий зачет до .2212. сравним эти цифры с результатами Джо Бернарда, одного из моих самых любимых Канадцев (попросите Джо рассказать вам шутку о парне, который попросил поменять ему руку). Его результат на разминке был .499", затем .421", .323", .431", .236" и .199". Самое худшее место Джо из всех одиночных матчей было 207-м с его группой .421 в первом матче (это означает, что его .421" победила более 70 стрелков, вы знаете, день был ветреный). Его лучшим результатом было 15-е место с группой .199. Вспомните, эти группы были отстреляны при сложных, ветреных условиях – две группы в четверках были намного меньшими тех, с которыми боролись некоторые люди. Опять же, две маленькие группы снизили общий зачет до внушительных .3220 угловых минут и позволили занять 90-е место в общем зачете, то есть в верхней трети.



Джеф Стоувер устанавливает 10,5-фунтовую винтовку для стрельбы на Тяжелом Варминт матче. Хорошо сделанные легкие винтовки стреляют ничуть не хуже более тяжелых винтовок.

На стрельбище Келбли 60 столов: при такой длинной линии огня на стрельбище устанавливается большое количество ветровых флагов, которые дают действительно хорошее представление о ветровой картине, из 280 стрелков, разбитых на пять смен, всегда найдется кто-то, кто сможет поймать штиль для начала серии, и соберет хорошую группу. В тот день моя самая маленькая группа на 100 ярдов составила .136" на четвертой зачетной серии, она заняла всего пятое место в матче. Маленькие группы появляются на каждом матче с большим числом участников, даже когда в основном результаты просто отвратительные. Выигрышные результаты в матчах на 100 ярдов были такие: .125" Ларри Баджета на разминке, первая зачетная серия .085" Боба Бройлза (Брэд Розенталь с .086" был вторым, иногда это просто не ваш день), новичок Кит Дженсен решила заявить о своем присутствии и выиграла вторую зачетную серию с результатом .113", Фред Синклер отстрелял .113" и выиграл третью серию, Пол Митчел праздновал победу в четвертой, собрав группу .111", и Майкл Хэйнс попал в «нули» с пятой зачетной группой .097". Каждая из этих групп создала отверстие из 5 пробоин не намного больше стандартного ластика от карандаша, монетка в десять центов легко покроет любую из этих групп, причем еще останется много места. Надо отдать дань уважения современным метким стрелкам за то, что даже в ветреный день такие маленькие группы все равно появляются. Для самого большого победного результата в матче, отстрелянного Ларри .125", это утверждение особенно справедливо. Одна крошечная группа может быть везением, именно так говорили старые стрелки 40-х, 50-х, 60-х и 70-х годов о маленьких группах вроде этой. Теперь настали дни, когда для того, чтобы выиграть большие соревнования вроде Супер Стрельбы требуют группы в «нулях» для того, чтобы стать победителем матча.

Для Большого Общего Зачета соревнования на 100 ярдов часто считаются разминкой, вы хотите оставаться вблизи лидеров, но вам нет необходимости быть первым. 200 ярдов являются настоящим испытанием для соревнующегося стрелка, и погодные условия на 200 ярдах на следующий день было проще контролировать. Ловелл Фрай из Ст. Джорджа, Юта, отстрелял группы на 200 ярдов в .563", .547", .433", .438" и .478" при выдающемся общем зачете на 200 ярдов в .2459 угловых минуты.

Если добавить сюда его второе место на 100 ярдах, Лоувелл получил большой общий зачет в .2336 угловых минуты. Похоже, что дни, которые Уоррен Пэйдж считал будущим, настали, у нас есть не только винтовка, которая может стрелять $\frac{1}{4}$ минуты, но и стрелков, способных стрелять лучше $\frac{1}{4}$ минуты, несколько людей остались в пределах менее .2500 в Общем Зачете из 2 Винтовок!

Давайте сравним результаты Лоувелла с другим Канадцем. Пол Бернс отстрелял общий зачет в .3856 в тот день и занял 85-е место на 200 ярдах. Вы знаете, что ветер немного стабилизировался, когда мы увидели его группу .792" на разминке, которая оказалась хороша только для 189-го места. Зачетная полоса включала группы в .475", .755", .893", 1.014" и .719". Его мишень с .474" позволила занять только 21-е место, 1.014" была 148-й. Другой хороший пример того, что надо проявлять настойчивость, не надо уходить после отстрела группы больше дюйма на 200 ярдов, погодные условия несомненно будут намного сложнее, чем раньше в это утро, всем остальным также приходится нелегко. Мишень Пола .719" в пятом зачетном матче позволила ему сохранить свое место в верхней трети турнирной таблицы по результатам Общего Зачета на 200 ярдов. Чтобы выиграть призы матча в тот день вам необходимо было оставаться в «двойках». Хауи Леви выиграл разминку в результате .204", Джон Итон выиграл первый зачетный матч с .222", Дэннис Вагнер выиграл второй с .214", Рекс Рено победил в четвертом с .258" (Да, Рекс, твоя победная группа была самой большой в матче, тебе надо сильно постараться в следующем году) и пятый матч был за Мерлин Хаббард с маленькой группой в .238". Как и в случае с победителями на 100 ярдов мы видим ту же самую историю. Все эти группы на 200 ярдов могут быть полностью закрыты десятицентовой монеткой!

Ограничение веса в 13,5 фунтов в Тяжелом Варминт классе позволяет стрелку построить практически любую конфигурацию и стиль, разрешаемый правилами. Есть несколько общих закономерностей среди топовой линейки компонентов для Тяжелой Варминт винтовки. Все используют матчевые стволы из нержавеющей стали, все используют синтетические ложи (Боб ДеМонстой – оператор лесопилки – несколько лет подряд стрелял из винтовки с деревянной ложей, на которой был написан лозунг: «Wood Is Beautiful» (Дерево прекрасно), когда я видел его в последний раз, даже он поменял ложу на синтетическую) все будут использовать двухунциевый спусковой механизм, 80% имеют штучные однозарядные затворные группы, и все будут иметь сверху оптический прицел с большим увеличением где-то между 25 и 40 кратами (при 80% отдающих предпочтение 36X). На Приглашении Рака 1987 года в Лафайете, Луизиана, только один из лучших 20 стрелков Тяжелого Варминта использовал модифицированную коммерческую затворную группу (коммерческие затворные группы, используемые в Варминт классах, включают Ремингтоны 40X, XP100, 600 и 700), всего один человек использовал прицел с увеличением ниже 30 крат. На Супер Стрельбе 1987 года на 20 лучших стрелков было четыре модифицированные коммерческие затворные группы, но всего один прицел с увеличением ниже 36 крат.



Большие матчи собирают в одном соревновании большинство лучших стрелков из разных стран. В отличие от других видов спорта, новички могут соревноваться на национальных чемпионатах.

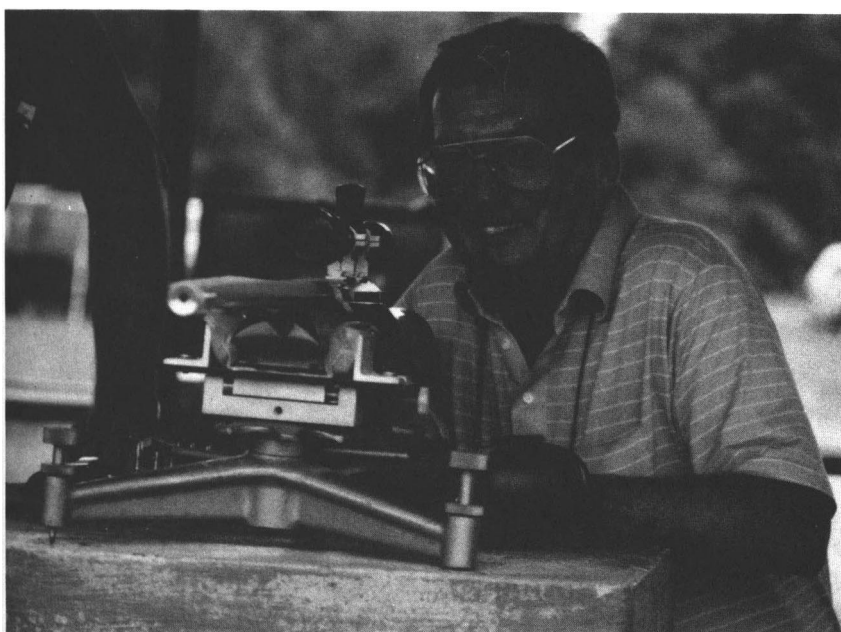
Используя алюминиево-стальную затворную группу CPS шириной два дюйма с Кевларовой ложей R&M Precision и 24" нержавеющей ствол Харт максимального веса, мне все равно приходится добавлять полтора фунта свинца в приклад винтовки для достижения ограничения по весу. Стрелкам 60-х и 70-х годов приходилось заботиться о весе деревянных лож и весе тяжелых прицелов, использовавшихся тогда. Теперь мы просто счастливики: без борьбы за лишние унции мы можем запросто получить Тяжелую Варминт винтовку, которая будет стрелять хорошо.

В Легком Варминте мы должны принимать решение, хотим ли мы тонкий и длинный ствол, либо толстый и короткий. В Тяжелом Варминт классе нам нет необходимости выбирать, синтетическая ложа позволяет нам делать ствол толстым и длинным одновременно. «Максимально тяжелый» ствол (сделанный по максимуму разрешенных размеров) может иметь длину от 22" до 24" без превышения весового ограничения. Дополнительные три фунта в винтовки в Тяжелом Варминте снижает отдачу примерно до четырех фут-фунтов при нормальных зарядах. Четыре фут-фунта являются достаточно легкими для всех стрелков, кроме самых хилых, чтобы стрелять методом свободной отдачи без боязни получить удар в плечо. Если вы пытаетесь заинтересовать вашу жену стрельбой, начните с Тяжелой Варминт винтовки с ее легкой отдачей; так намного проще убедить кого угодно в том, что от этого испытываешь удовольствие, а не получаешь синяки от каждого выстрела.

Если вы никогда не заказывали изготовление штучной винтовки, и можете себе позволить купить новую винтовку, изучите линию огня на бенчрест матчах, изучите некоторые винтовки, задайте разным стрелкам вопросы об том, что им нравится, а что нет, составьте перечень компонентов, которые, по вашему мнению, составят для вас подходящую винтовку, покажите перечень нескольким стрелкам, чтобы узнать их мнение об этом, затем идите и заказывайте штучный аппарат.

Для стрелка, который интересуется только стрельбой ради удовольствия на своем стрельбище по уикендам, и принимает участие в одном или двух местных матчах за год, Тяжелый Варминт будет лучшим выбором. Из тяжелой винтовки стрелять несколько легче. Она несколько больше прощает ошибки, лучше откатывается на мешках и гораздо устойчивее, чем 10,5-фунтовая. Будучи более устойчивыми, тяжелые

винтовки позволяют стрелять лучшие группы стрелкам, чья техника еще немного не совершенна. Для стрелков, чувствительных к отдаче, тяжелая винтовка помогает немного снизить вздрагивание. Мой друг, Джим Уильямз работает здесь в Хьюстоне, у него магазин по продаже спортивных товаров, на заднем дворе которого есть винтовочное стрельбище. Ему стоит только выйти из двери, пройти 10 шагов, и он оказывается на стрелковом месте. Проблема в том, что он, будучи дилером, обслуживает охотников, которым необходимо пристреливать свои большие пушки. Джиму приходится пристреливать большое количество винтовок, включая сотни магnumов вплоть до таких отбойных молотков, как .378 Везерби, за целый сезон. Элмеру Кейту бы это понравилось, но такому тощему парню, как Джим необходимо приложить серьезные усилия к тому, чтобы избавиться от вздрагивания позже в конце года – даже стреляя из винтовок с такой маленькой отдачей, что дают РРС. Для Джима разница в три фунта помогает ему стрелять лучше в тяжелом Варминте.



15

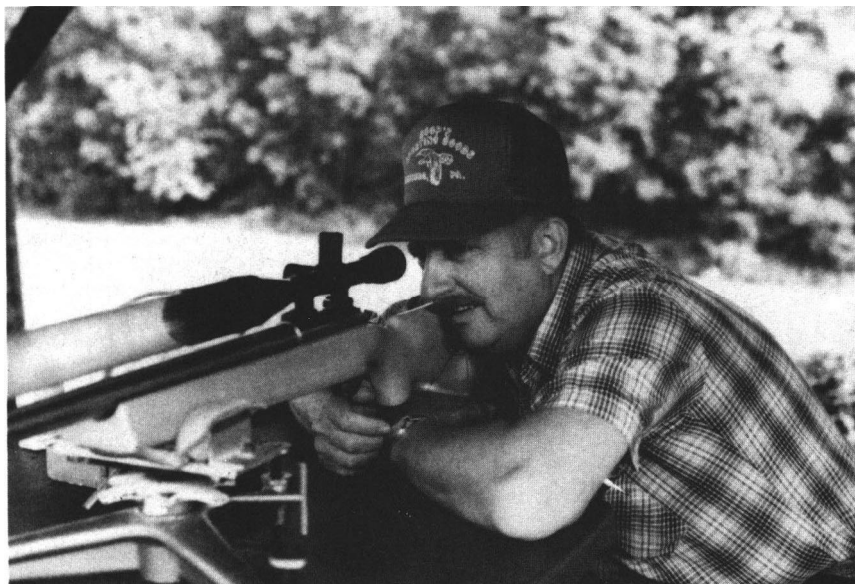
Без Ограничений/Тяжелый Настольный

Тяжелый Настольный – это тот фундамент, на котором была построена спортивная бенчрест стрельба; до введения в 1960-м году Варминт классов, Тяжелый Настольный был единственным классом. Большая пушка, на которой наши деды затачивали свои зубы в первые полтора десятилетия существования нашего спорта, в основном были 18-фунтовыми, с ложей из цельного куска дерева, с затворной группой Маузер 98 со стволом, замененным на ствол Грегуар с патронником под какой-нибудь уайлдкэт. Предпочтительным был патрон .219 Дональдсон, заряжавшийся изготовленными вручную пулями, либо точными пулями производства одного из нескольких производителей. Те деревянные ложи были одним из факторов, ограничивающим потенциальную кучность винтовки. Современные наклейки почти устраняют проблемы собирания групп, обусловленные беддингом. Маузер 98 и его современники имели настолько маленькую площадь для беддинга, что стрелку, желавшему получить от них наилучший возможный результат, требовалось заново производить беддинг перед каждым матчем, а иногда и всю ночь между классами! Гэйл МакМиллан заявил, что его позор прошлых дней ушел навсегда. Он говорил, что после появления новых лож и устранения с их помощью проблем с беддингом, вам больше нет нужды быть настолько компетентным, чтобы быть не только хорошим стрелком, но и бенчрест оружейником.

Я не могу не согласиться с этим. Лучшие дни бенчреста сейчас, и воскрешенный Тяжелый Настольный класс помогает вести весь спорт в нужном направлении. Первоначальная цель стрельбы на группы была в проверке новых идей и получения наилучшей кучности от нашего оборудования. Как говорится в книге правил МСБ, цель организации состоит в: «Развитии и поощрении постоянных соревнований с целью достижения экстремальной кучности стрельбы от огнестрельного оружия, боеприпасов, снаряжения и методов стрельбы». Книга правил НАСБ содержит сходное заявление. Именно в Тяжелом Настольном классе проводится большинство экспериментов в наши дни.

Я не могу согласиться со всеми разработками последних лет, но мы никогда не узнаем, где находятся внешние пределы кучности винтовки, если мы будем накладывать искусственные ограничения на разрешенное оборудование. Кроуфорд Холлидж написал в 1962 году статью о бенчресте, в которой оплакивал факт разрешения использования механических упоров в этом классе. Он полагал, что эти приспособления «уничтожат» бенчрест. Некоторые вещи не меняются никогда. Если мы хотим получить класс без ограничений, то здесь стоит провести параллель с тем, что случилось с

120метровыми парусными шлюпками. Они, помимо всех остальных классов гоночных парусных судов, были созданы скорее для того, чтобы выйти за пределы правил, чем для того, чтобы быть хорошими парусными шлюпками. Каждый спорт нуждается в классе, в котором нет внешних ограничений, иначе он не будет иметь будущего; только застой.



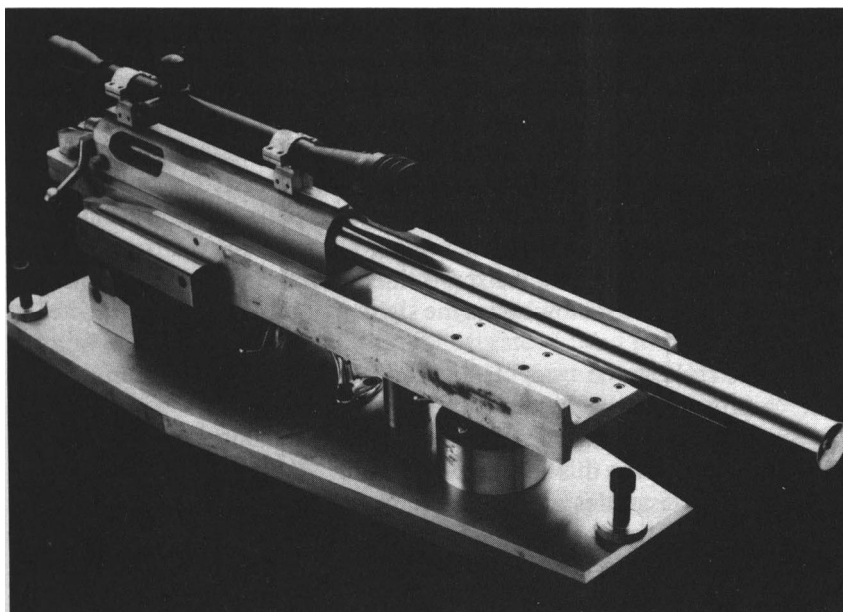
Покойный Нэйт Бун отстрелял группу из 10 выстрелов на 300 ярдов в .675" из 10,5-фунтовой винтовки! Вот это я называю стрельбой.

Тяжелые Настольные винтовки стреляют группы по 10 патронов за 12-минутный временной интервал. Группы из десяти выстрелов на 200 ярдов могут быть одним из самых разочаровывающих моментов, которые вы когда-либо испытывали. При небольшом мираже и некотором переменном ветре независимо от того, изучали ли вы его весь день, плотная маленькая группа будет призрачной. Несколько раз случалось, что я хотел закончить группу после семи или восьми выстрелов. Получавшееся отверстие могло быть в «нулях», и вы знали, что последние выстрелы, необходимые для окончания зачетной группы, должны были перечеркнуть это крошечное отверстие.

Существует несколько стилей винтовок, используемых в Тяжелом Настольном классе. Первой должна быть винтовка варминт веса со стволом варминт размера, из которой стреляет ее владелец потому, что у него нет тяжелой винтовки, и он хочет участвовать (так называемые «Rat Gun» - Крысиные Винтовки). За последние годы было несколько сюрпризов, когда стрелок из легкой винтовки был на высоте и заставлял прильнуть к стене плача всех больших парней.

Второй стиль Тяжелой Настольной винтовки – это тот, который популяризовал Дэйв Бреннан несколько лет назад. Он называется «крейсерский» вес. Возьмите Тяжелую Варминт винтовку, установите на нее цилиндрический ствол диаметром 1.250" и стреляйте из нее с мешков как из большой варминт винтовки. Она способна дать вам возможность работать в дни, когда мираж и быстрые переключения ветра пригвозждают к земле стрелков из возвращаемых в положение наката винтовок. Цилиндрический ствол легко выдерживает дополнительный нагрев от групп в десять выстрелов и несколько дополнительных пристрелочных выстрелов. Сили Маскер стреляет из толстого ствола на своей винтовке 40X на протяжении долгих лет. Я был судьей в один уикенд, когда он был в ударе, и подписал 100-ярдовую группу, которую выбил он, для отправки на подтверждение рекорда. Насколько я помню, это была группа из десяти

выстрелов в .129". одним из преимуществ стрельбы из крейсера является его скорострельность во время быстро изменяющихся условий. При скошенном прикладе пристрелочные выстрелы производятся быстро, возвращение на зачетную мишень происходит до того, как условия поменяются снова. Самое большое преимущество, которое я вижу в винтовках этого стиля, получают престарелые, небольшого роста и физически неполноценные стрелки. Так как такая винтовка весит половину веса нормальной большой винтовки, ее гораздо проще переносить человеку за время курса стрельбы. Я помню, как Гомер Кульвер, великий стрелок из Тяжелых Настольных, в конце одного долгого уикенда сказал, что больше никогда не возьмет в руки свою тридцатипятифунтовую винтовку.



Неограниченные бенчрест винтовки являются вершиной абсолютной кучности. Рэйлганы возвращаются в одну и ту же точку прицеливания после каждого выстрела.

Следующим видом оборудования является настоящая «большая пушка». Она специально изготавливается для Тяжелого Настольного класса. Средний вес для этого стиля составляет 30-35 фунтов. Приклад будет скользить по плоскому заднему мешку с песком, обычно в плоское дно приклада устанавливается стержень, который будет сминать задний мешок и обеспечивать одну и ту же величину наведения и сопровождения, пока не будет легко отклонен для быстрого выноса точки прицеливания при изменяющихся погодных условиях. Цевье также будет более широким, чем на варминт винтовках, вставленные стальные прутки скользят по синтетической или деревянной плите, закрепленной наверху обычной передней опоры. Канавка в плите или любая другая из большинства подобных конструкций, обеспечивает положительную поперечную поддержку и прямолинейное направление во время отдачи и возвращения в позицию наката. Эти винтовки великолепны, когда нет течения миража и требований к быстрому изменению точки прицеливания. Полностью возвращающиеся в положение наката винтовки легко позволяют стрелять, когда мираж достаточен для того, чтобы стрелок не мог точно возвращать винтовку на точку прицеливания после выстрела. Самым большим недостатком этих винтовок, по-моему, является недостаток кулачков для быстрой и простой смены между зачетной и пристрелочной мишенью. Ту винтовку, из которой я стрелял, надо было передвигать от зачетной к пристрелоч-

ной мишени и обратно по резьбе с помощью колеса-штурвала на передней опоре. Это сильно замедляет эффективное использование пристрелочной мишени при смене условий.

Последний стиль – это настоящая винтовка «Без ограничений». Это еще один специально изготавливаемый вид винтовок. Собранные когда на фрезерованной плите и двутавровой балке, когда на состоящих из двух частей механических упорах, иногда на цельном механическом упоре, эти «железные монстры» обеспечивают спорту большую часть современных экспериментов. Несколько лет назад правила класса были изменены, сделав цельные механические упоры легальными. Тогда произошел подъем интереса к полностью возвращаемым в положение наката винтовкам ввиду этого изменения в правилах. При возможности полного возврата в положение наката, стрелок не подвержен влиянию миража на прицельную картинку. В то время, как стрелок из винтовки, использующей мешки с песком, должен повторно прицеливаться после каждого выстрела, стрелок из рэйлгана лишь толкает свою винтовку вперед до упора, перезаряжает ее и касается у спускового крючка для нового прекрасно наведенного выстрела. Рэйлганы могут быть быстро перезаряжены и подготовлены к следующему выстрелу. Серия из десяти выстрелов за 35 секунд может быть отстреляна легко. Турк Такано может отстрелять все десять за 25 секунд. Это настолько быстро, что движущийся задник мишени может не зарегистрировать все выстрелы на 100 ярдов, последовательные пули с небольшим сносом влево или вправо могут попасть в предыдущее отверстие и прорезать желобок, что приведет к дисквалификации, если все выстрелы не будут видимы. Преимущества возвращения в положение наката улетучиваются, когда условия не остаются одинаковыми для любых двух выстрелов. При флагах, движущихся сумасшедшим образом, стрелки из винтовок, использующие мешки с песком, обычно побеждают.

Средний вес спортивных больших пушек лежит в диапазоне 30-40 фунтов без упоров. Упоры могут легко удвоить вес винтовки, старый передний упор Фергюсона сам по себе весил 25 фунтов. Боб Адамович из Холдена, Массачусетс, стреляет из большой пушки с системой грузов, которая поднимает общий вес винтовки до 125 фунтов. Дополнительный вес не дает ей возможности стрелять лучше, на самом деле, она стреляет лучше при весе порядка 50 фунтов. РРС и их современники создают всего несколько фунтов отдачи, и моя тридцатиоднофунтовая винтовка сдвигается назад всего на шесть или семь дюймов после выстрела. На матчах, где нам необходимо меняться столами после каждой мишени, все, что тяжелее 50 фунтов, является слишком тяжелым для перетаскивания между столами. Любая винтовка, весящая 40 или 50 фунтов, должна иметь тележку вроде гольфовой, для перемещения ее от машины к столу или между столами.

Несколько оружейников и мелких производителей начали изготавливать укомплектованные, готовые к стрельбе, винтовки неограниченного класса с цельными упорами. Неограниченная Винтовка Холла, производства Билла Холла, является широко распространенной винтовкой. При разумной цене, если принимать во внимание объем работ по ней, стрелок может получить неограниченную большую винтовку, которая может обеспечивать абсолютную кучность стрельбы. Существует расхожее мнение, что во всем мире нет винтовок, обладающих лучшей кучностью, только несколько винтовок, равных по кучности этой. Прекрасные винтовки делает Джон Джонс из Френдсвуда, Техас. Массивная штукovina, выфрезерованная из алюминия, винтовка Джона является одной из самых кучных винтовок на земле. Его ограниченные партии из нескольких винтовок в год раскупаются мгновенно. Покупка подержанной винтов-

ки, возвращаемой в положение наката, или винтовки для стрельбы с мешков в Тяжелом Настольном классе является хорошим способом участия в соревнованиях. Если вы заинтересованы в стрельбе в данном классе, подержанный рэйлган может быть куплен примерно за половину стоимости (или меньше) новой винтовки. То, что она не новая, вовсе не означает, что она стреляет не кучно. Я привык быть в роли легавой собаки у Боба Уайта. Когда я вижу винтовку или инструмент по хорошей цене на одном из матчей, я убегаю, привожу туда Боба, и представляю его продавцу (через некоторое время сделка совершается, Боб здорово умеет торговаться). На Супер Стрельбе 1983 года кто-то продавал возвращаемую в положение наката винтовку .308 калибра с упорами Фергюсона, состоящими из двух частей. Боб купил винтовку по хорошей цене. Фред Финли взял ее у Боба и позволил мне использовать ее на Национальных по стрельбе на 200/300 ярдов в Мэнвиле в том году. На 200 ярдов самая большая группа из десяти выстрелов была .899". Это не была одиночная группа на 200 ярдов с одной оторвавшейся пулей; каждая группа была круглой и изящной. Эта винтовка отправляла выстрел за выстрелом маленьким пучком и на более длинной дистанции. Не самый плохой результат для подержанной винтовки, скажете вы? У Джима Новака был подобный опыт, Фрэнк Оброчта повесил на своей большой винтовке табличку «Продается», Джим осмотрел ее, и если я точно помню, купил целую винтовку менее чем за \$400. Это была другая винтовка, которая стреляла группу за группой в одно отверстие. Бенчрест может быть недорогим, я давно знаю, что это страшное оборудование может стрелять также хорошо, как новое и красивое, просто поищите немного и купите хорошую вещь.

На Супер Стрельбе 1988 года для того, чтобы выиграть приз матча на 100 ярдов в классе Без ограничений, нужна была изящная маленькая группа вроде мишени .175" Билла Браунда, группа .160" Расса Бупа и попытка .183" Джефа Саммерса (любая из этих групп была бы ожидаемой в Варминт матче из пяти выстрелов, но получить их в матче из десяти патронов – это просто невероятно). Джеф выиграл общий зачет на 100 ярдов со средним результатом .2876" для пяти групп. На 200 ярдах творилось что-то невообразимое. Расс Буп был на высоте весь уикенд и выиграл другой матч с результатом .553", Джерри Маскер потряс всех десятью выстрелами в .390" (с этим результатом Джерри не смог выиграть приз за самую маленькую группу и чек; Мими Ковэн из Франции запустила в поле группу .386"). Брэд Розенталь произвел прекрасные .461", и Пол Джонсон сделал превосходную группу .402. Перри Мортон выиграл общий зачет на 200 ярдов с результатом .3872. Это составило бы пять групп на 200 ярдов по десять выстрелов в среднем по .774". чтобы продемонстрировать вам уровень любой из этих прекрасных групп; я стреляю в Тяжелом Настольном классе на соревнованиях начиная с самого первого года соревнований, и моя самая маленькая группа из десяти патронов составила .194" на 100 ярдов и .530" на 200 ярдов.

Тяжелый Настольный класс помогает любому стрелку заинтересоваться более легкими классами. Собирать в группы десять выстрелов намного труднее, чем собирать плотно пять выстрелов. Стрелок будет лучше учиться читать по ветровым флагам и оценивать ветер, пытаясь собрать маленькие группы из большой винтовки. Так как обычно вам не удастся выпустить группу из десяти выстрелов при одних и тех же условиях, это заставляет вас использовать пристрелочную мишень и вынос точки прицеливания при стрельбе. Вынос точки прицеливания на усиления ветра станет вашей второй природой при стрельбе групп из десяти выстрелов. В связи с отсутствием отдачи нет причин к тому, чтобы кто-то не испытывал удовольствия от стрельбы в Тяжелом Настольном классе. Лучшими тренировками для легких классов будет исполь-

зование Тяжелой или Легкой Варминт винтовок в Тяжелом Настольном классе. Группы из десяти выстрелов позволяет вам изучить свою винтовку, ее заряды, влияние ветра и качество отобранных вами гильз.

Еще со времен отстрела Чезом У. Роуландом его группы .725" десятью патронами с дымным порохом калибра .32/40 в 1901 году, бенчрест мир до сих пор пытается улучшить это достижение. Похоже, что в наши дни при хороших условиях мы можем постоянно улучшать это достижение. Интересно, чего бы мог достичь Ч.У. Роуланд с современным оборудованием и техниками стрельбы?



Сили Маскер стреляет из крейсерских винтовок в Тяжелом Настольном классе на протяжении многих лет. С их помощью он выигрывал на национальном уровне и даже установил рекорд.

16

Класс Охотничьей Винтовки

Соревновательный бенчрест состоит из двух различных стилей стрельбы. Первый тип – стрельба на группу: выстрелам не требуется попадать в определенное место, попавшая в любое разрешенное место группа будет измерена одинаковым образом. Второй тип бенчрест соревнований – это Охотничий Класс, где стреляют на очки. Мишени охотничьего класса имеют круговые мишени с пятном X, затем кольца с десятью, девятью, восьмью, семью и шестью очками. При стрельбе из охотничьих винтовок стремятся попасть в кольцо десятки на мишени, пятно X служит для разрешения споров при равных результатах.

Правила для этого класса были разработаны с целью придания сходства с винтовками, которые мы используем для стрельбы по дичи каждый год. Максимально допустимый вес равняется десяти фунтам, и патрон должен иметь вместимость гильзы по меньшей мере как в .30-30. допускаются пули калибров 6мм или больше, но очевидно, что чем большее отверстие пробивает пуля, тем больше очков может получить стрелок при одинаковом расположении пробойны. Необходимы работающие предохранители (больше не требуются в Охотничьем Классе НАСБ) и магазины, вмещающие по крайней мере два патрона. Максимальное увеличение прицела ограничено всего шестью кратами. Вы можете спросить, к чему эти ограничения вроде шести крат, магазинов и работающих предохранителей. Класс был первоначально создан для того, чтобы средний стрелок со средней охотничьей винтовкой мог найти бенчрест класс, в котором бы мог принять участие. «Замочив ноги» в классе, в который легко попасть, существовал шанс, что этот стрелок заинтересуется, поработает над своим оборудованием, техникой снаряжения и навыками стрельбы из своей охотничьей винтовки, потом пойдет дальше и окажется вовлеченным в классы стрельбы на группу. На самом деле оказалось всего несколько стрелков на группу, которые прошли этим путем. Некоторые остаются исключительно стрелками охотничьего класса, некоторые стреляют только в Варминт классах, но все сохранили свой интерес к стрельбе на очки.



Охотничьи соревнования проводить легче всего. Нет необходимости в подвижных задниках мишеней; маленькие клубы могут запросто проводить такие матчи.

Чистые винтовки Охотничьего Класа, собранные специально для стрельбы по мишеням, могут использоваться в качестве охотничьих винтовок для стрельбы по дичи. На протяжении многих лет я гоняю лесных сурков Нью Джерси при помощи своей винтовки калибра 6HLS. С 68-грановой пулей, летящей куда надо, немногие сурки желали спать допоздна в те утренние часы. Таким же образом Ральф Каунсил из Хьюстона, Техас, каждый год отстреливает своих оленей коротким патроном .30-го калибра, который он назвал .300 Каунсил. Когда винтовка способна стрелять группы от .250" до .500" каждый раз, когда она стреляет из-за стола, то довольно просто попасть из нее в шею белохвостого оленя на 150 ярдов.

В винтовках охотничьего класса используются гильзы всех возможных видов. Среди больших патронов, которые применяются в большинстве винтовок, доминируют .308 Винчестер. Используя развертку с плотной шейкой, с телом, установленным на минимальные размеры коммерческой гильзы, .308 выбивает большую часть результатов в 250 очков на протяжении многих лет. Наиболее кучный заряд для полномасштабной гильзы калибра .308 лежит в диапазоне от 39,5 до 41 грана пороха N4895. снаряженные 168-грановыми пулями Сьерра Матч Кинг и раскручиваемые 14" нарезами нержавеющей стволы матчевого разбора, .308 калибр будет направлять свои выстрелы в кольцо десятки каждый раз, когда стрелок правильно прочитает погодные условия. Если и есть какой-то недостаток при стрельбе полной гильзой .308 на соревнованиях по охотничьей винтовке, так это развиваемая удача. Стрельба из .308 калибра обычно подразумевает удержание винтовки во время отдачи. Есть очень немногие стрелки, которые стреляют полной гильзой .308 методом свободной отдачи. Вы определенно расшатаете все пломбы в зубах после всего курса стрельбы в матче, когда будете пробовать делать это. Марси Лайонс из Луизианы, который стреляет из .308 свободной отдачей, говорит, что когда вы наблюдаете в зрительную трубу и видите пробитую по центру 10х, это компенсирует боль от отдачи. Жестко удерживая .308, находясь в хорошей форме и имея возможность выдерживать создаваемую отдачу, стрелки из охотничьих винтовок могут попадать в десятку каждый раз.

Гильзы, которые бы создавали меньшую отдачу при лучшей кучности, разрабатываются с середины 1970-х годов. Первыми двумя гильзами минимальной вместимости, разработанными для 6мм пуль, были 6X250 Сэведж и 6HLS. При своей конусно-

сти тела, развивавшей слишком большой удар затвора, 6X250 не заслужила большого уважения. Различные версии 6HLS использовались всегда и используются до сих пор многими стрелками охотничьего класса. Наиболее распространенная разновидность 6HLS использует патронник, изготовленный разверткой бмм Ремингтон, проходящей в стволе меньшее расстояние, примерно .300"- .320". Гильза формуется из базовых гильз .22-250 или .250 Сэведж. Проверьте несколько партий гильз и используйте те, которые обладают большим постоянством размеров по донцу и по шейке гильзы. Гильзы для моего 6HLS я делаю из гильз Винчестер .22-250. Используя ручные матрицы для обжимки шеек гильз и для посадки пуль, я достигаю настрела по сотне выстрелов на каждую гильзу без потери гильз с треснутыми или оторванными шейками. Скорость для 68-грановой пули составляет порядка 3250 фт/с с порохом Н4895 и достигает 3500 фт/с с порохом 760. Лучшие результаты из моей винтовки я выбивал высокоскоростными зарядами с порохом 760.

Роджер Гоувер, первый Чемпион МСБ по Охотничьей винтовке, и множество других стрелков, использовали 6X44. 6X44 – другой 6-мм патрон минимальной вместимости, сделан путем прохода разверткой 6БР большого расстояния. Это хороший пример, подтверждающий бенчрест теорию о короткой, толстой гильзе. Гильза формуется из гильз URBR с маленьким капсюльным гнездом (гильза .308 с маленьким винтовочным капсюлем, отоженная на большее расстояние от шейки) или из гильз Федерал Матч .308 с их большими винтовочными капсюлями.

Большинство современных разработок гильз минимальной вместимости состоят в переформовке укороченных .308-х. На руках у оружейников находится порядочное число разверток, которые укорачивают гильзу .308 так, что она создает меньше отдачи для тех, кто ее плохо воспринимает, тем не менее, пробивает отверстия диаметром .308 на мишени, что позволяет выбивать максимальное количество очков и Х. Я укомплектовал свой Ремингтон 700 6HLS сменным стволом под один из этих коротких .30-х. У Ральфа Каунсила есть версия, которую он назвал .300 Каунсил. Используя свои собственные изготовленные вручную 109-грановые пули 30 калибра, этот патрон создает намного меньше отдачи по сравнению с полной мощной версией .308. Отдача снижается настолько, что я могу стрелять этим патроном методом свободной отдачи. Конечно, он немного трясет вас, но это вполне терпимо.

Стратегия матча.

При стрельбе на группу мы отыскиваем условия для начала стрельбы зачетной серии, экспериментируя с разминочной мишенью. Тестируя превалирующие условия, тестируя изменения направления, тестируя периоды замедления ветра, мы можем определить, что не нормальные периоды изменения условий могут часто быть более легкими и обеспечивать лучшие группы. В охотничьих соревнованиях тестирование условий все еще будет являться хорошей идеей, но, так как изменение пристрелки между зачетными выстрелами и пристрелочными выстрелами будет длиться дольше (зачетные выстрелы производятся по двум колонкам яблочек, при пристрелочном яблочке в нижнем правом углу), это изменение пристрелки на другое место мишени требует несколько большего времени, чем при стрельбе на группу. Обычно это означает, что времени на то, чтобы начать стрельбу серии выстрелов во время легкого изменения направления ветра, не хватает. Вы определите, что мишень гораздо проще заканчи-

вать, если вы приготовились к стрельбе зачетных выстрелов во время превалирующих условий.

Вы отстреляете больше десятков, если будете подходить к каждому яблочку как к отдельному матчу. Когда ваши условия возвращаются, стреляйте пристрелочный выстрел перед выстрелом зачетного. Концентрируйтесь на «Х» каждого яблочка; если выстрел немного уйдет, вы все равно выбьете десятку, если вы будете работать только по десятке, и немного промажете, это может быть уже девятка.

Тип стрельбы, на группу или на очки, которому отдает предпочтение стрелок, зависит от предпочтений местных клубов и от того, находятся ли они в пределах разумного расстояния езды. Если клуб в конце улицы проводит оба типа матчей, довольно просто попробовать свои силы в обоих типах с собственным или взятым взаймы оборудованием, и решить, какой тип вам нравится больше.

Стрелки Северо-востока имеют лучшее от обоих миров. В Пенсильвании, Нью-Йорке, Нью Джерси существует множество бенчрест стрельбищ в пределах пары часов езды. Вот здесь мы можем исключить из рассмотрения ваш разбитый грузовичок, наибольшую важность здесь играют предпочтения стрельбищ. Если вы живете около Поркьюпайна, Южная Дакота, вы счастливчик, стрельбище недалеко, но если вы живете в Москве, Айдахо, вам надо проехать изрядное расстояние, чтобы попасть на какие-нибудь соревнования по стрельбе. Я начинал на Северо-востоке. Около моего дома в центральном Нью Джерси было достаточное количество близкорасположенных стрельбищ, чтобы стрелять в бенчрест матчах 19 уикендов подряд одним летом, при полном количестве 38 матчей за год (понятно, что это было до того, как я женился!). Единственными стрельбищами, до которых надо было добираться более четырех часов, были Пэйнтед Пост в пяти часах, Келбли в восьми часах и Ститтсвилль, Онтарио, в восьми часах. Даже с двумя водителями, которым надо добираться до двухдневного матча также далеко, как и мне, я не мог отнять время на поездку от своего рабочего времени. Стрелки варминт классов, вроде Денниса Вагнера, Рекса Рено и Лоувелла Фрая по-настоящему желают быть лучшими стрелками-спортсменами. Они берут отпуск на время поездок на крупные матчи и проводят оставшиеся уикенды стреляя и готовясь к крупным соревнованиям. Это является одной из причин к тому, что эти трое имеют такой большой успех на основных матчах: они фокусируются на них в течение долгого времени, они не разъезжают по разным матчам каждый уикенд и не тратят свои силы попусту.

Когда дальности становятся слишком большими, и стрелок не может ездить на матчи через несколько штатов, надо определить, какие матчи проводят ближайшие стрельбища и собрать оборудование для них. Другой выбор состоит в открытии вашей собственной бенчрест лиги и проведении охотничьих матчей каждый год. Охотничий класс является хорошим методом впервые начать проводить матчи. Обычно это однодневные соревнования, средний матч может длиться всего от четырех до пяти часов, нет нужды прибегать к сложному и дорогостоящему оборудованию, или подвижным и стационарным задникам мишеней, и замена мишеней также является простой. Так как в каждое яблочко мишени производится всего по одному выстрелу, весь небольшой матч может проводить один человек. Особенно когда вы начинаете все с нуля, попытайтесь заинтересовать других членов клуба участвовать в матчах по стрельбе. Кто знает, возможно, это заинтересует их настолько, что они захотят собрать первоклассное оборудование, и вы окажетесь на пути к тому, чтобы получить других стрелков, с которыми можно будет ездить на удаленные матчи.



Шоу ведет руководитель стрельбы. С часами, громкоговорителем и зрительной трубой Говард Дитц наблюдает за плавно движущимся матчем.

Охотничий класс требует проведения той же процедуры, что и Варминт классы. Вам надо купить или собрать винтовку. Когда винтовка готова, настает время подгонять заряд под индивидуальный ствол. Подбор гильз, пуль и пороха в нужную комбинацию совместно с изучением стрельбы с хорошей техникой работы за столом и выноса точки прицеливания на ветер, поможет вам стать лучшим стрелком. Если вы заинтересованы в основном стрельбой по варминтам или крупной дичи, либо передвижением вверх в турнирных таблицах, вы будете благодарны этому опыту.

При требованиях правил к наличию предохранителя и магазина, наиболее популярной затворной группой является Ремингтон 700. Любой бенчрест оружейник может переделать и исправить 700 для кучной работы. Они будут проверять области резьбы и исправлять винты так, чтобы они были перпендикулярны. Так же, как в любом другом классе, боевые упоры притираются до обеспечения полного контакта. Зеркало затвора должно быть подторцовано перпендикулярно к каналу ствола, резьба ствола должна быть перпендикулярна, развертки с плотными шейками, сделанные специально для работы над кучными винтовками, используются для изготовления патронника.

Популярность охотничьего класса зависит от местности нашей страны. В Луизиане, Ст. Луисе и на Аляске охотничий класс очень популярен, а на его родных местах, вроде Инглиштауна, Нью Джерси, к нему не испытывают особого рвения. Я полагаю, что охотничий класс может быть оживлен изменением мишеней. В соревнованиях по стрельбе из винтовок кольцевого воспламенения калибра .22 имелись те же самые проблемы, что испытываем мы сегодня в охотничьем классе. Отстреливалось слишком большое количество высших результатов. Чтобы сделать спорт соревновательным снова, малокалиберники поменяли мишень A17 на A36. В охотничьем классе, каждый раз, когда мы выходим на линию огня и теряем очко на первой мишени, обычно можно паковать винтовку. При таких высоких средних результатах, как у нас сейчас, практически нет шанса выбраться из удачного порыва или изменения ветра, который сдул выстрел из кольца десятки.

Рон Хен озвучил мнение, подобное тому, о чем думает большинство из нас. На современной 100-ярдовой мишени выстрел может сместиться на целых 3/8" в любом направлении и все еще оказаться в десятке. То есть группа в 3/4" все еще будет счи-

таться «лучшим результатом». Я не думаю, что это правильно. Мишень полностью не пропорциональна возможностям винтовки, так почему бы не поменять мишень, сделать ее более соревновательной и вернуть некоторую увлекательность охотничьему классу. Следуя в этом ключе, начиная с 1989 года НАСБ разрешила использовать мишень BR-50 для стрельбы на очки на 100 ярдов, и стрельбы на группу из винтовок кольцевого воспламенения. На мишени BR-50 очки считаются по «худшей кромке» пулевого отверстия. Как заявил Рон Хен, по ним ЗАБАВНО стрелять.

В МСБ есть два других класса, которые оказались популярными. Первый позволяет использовать патрон 6PPC. Второй состоит в использовании наших Легких и Тяжелых Варминт винтовок с их мощными прицелами для стрельбы по охотничьим мишеням. Для стрелков, у которых нет охотничьих винтовок, варминт класс добавляет несколько уикендов стрельбы: в Мэнвиле или Йорке может проходить матч в уикенд, когда других матчей нет. Будучи популярным классом для многих, кто любит стрелять прекрасные высшие результаты, он испытывает ту же самую проблему, что испытывает классический охотничий класс. Возможности винтовки не идут ни в какое сравнение с трудностью мишени. Мне всего шесть раз удалось посоревноваться в варминте на очки. Каждый раз я отстреливал высший результат 250. если каждый раз достигается «высший» результат, то в этом спорте что-то не так. Я закончил стрелять в этом классе, потому что не видел смысла. При наличии выбора стрелять в матче по варминту на очки или идти и тренироваться, я бы лучше стал стрелять на группу; это хотя бы имеет определенную увлекательность.

17

Подготовка Гильз

Здесь приводятся детальные инструкции по отбору и подготовке гильз для их использования в бенчрест или кучной варминт винтовке. Эти инструкции касаются подготовки гильз БРРС для соревнований с использованием ручных приспособлений для обточки гильз. Если гильзы будут использоваться в охотничьих или варминт винтовках, то данные по обточке являются важным фрагментом. Отбор гильз не является критичным компонентом для фабричных охотничьих винтовок. Информация по отбору гильз может быть применима к любому калибру или винтовке, для которых вы хотите получить наилучшие возможные гильзы. Используя новые гильзы БРРС, формованные в размер, никакого расширения шеек перед обточкой не требуется. Если вы токарь, то обточку шеек гильз просто выполнить на токарном станке в приспособлении с гильзодержателем и оправкой.

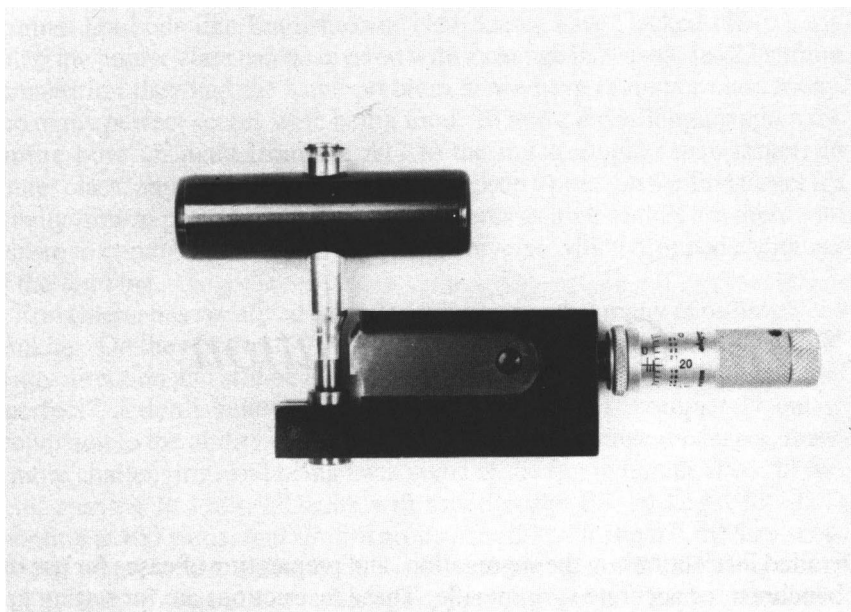
Помните – Безопасность Прежде Всего
Если вы не понимаете какую-либо из этих инструкций,
ищите компетентную помощь.

Отбор.

Многие стрелки высшего уровня, вроде Луиса Лэнглинэ из Лафайета, Луизиана не делают ничего, чтобы отобрать или рассортировать гильзы, они просто запускают руку в сумку с гильзами и достают оттуда полную горсть. Путь к победе в общем зачете состоит в отстреле большого количества маленьких групп – при одной настоящей крошечной, которая понизила бы среднее значение. Так как это придает мне дополнительную уверенность, я становлюсь очень требовательным, когда дело касается отбора гильз. Для себя я нашел золотую середину, когда ощущаю, что моя винтовка и компоненты находятся на высшем уровне.

Чтобы получить достаточное количество наилучшим образом соответствующих друг другу гильз для одной винтовки, я начинаю со 100 штук несортированных гильз и устанавливаю для себя процент отбраковки в четыре отбракованных на одну отобранную; отбракованные гильзы не выбрасываются, они сохраняются, пока не будут соответствовать другим гильзам. В любой партии гильз существует колоколообразное распределение по весу и толщине. Так как кучная стрельба на группу требует постоянства давления и скорости от выстрела к выстрелу, я измеряю и взвешиваю гильзы для удаления радикальный экстремумов из зачетной группы гильз. Всего на 100 гильз может оказаться одна или две гильзы, отклоняющиеся слишком далеко, которые приходится выбрасывать. Тесты показали, что биение донца гильзы являются важным фактором в потенциальной кучности любой партии гильз. Нам необходимы несорти-

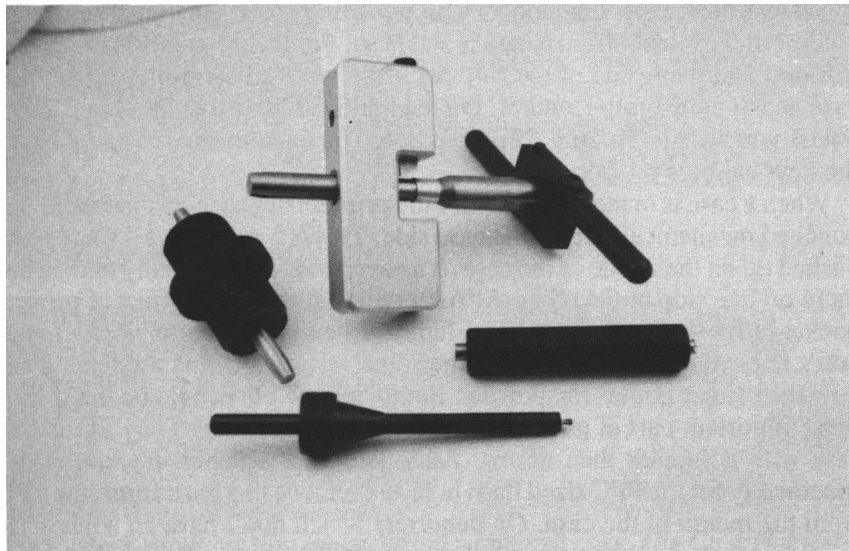
рованные гильзы с биением .002" или менее по донцу гильзы, это измерение часто является признаком распределения гильз в коробке.



Это приспособление для обточки шеек вручную Харта имеет микрометрические регулировки, помогающие ускорить установку резца.

Установите весы для переснаряжения непосредственно перед собой на столе. За ними должен быть кусок бумаги шириной около двух футов. Когда гильза взвешена, поместите ее на бумагу позади соответствующей надписи. Вскоре у вас будет собрана система: несколько гильз будут очень легкими, несколько гильз будут очень тяжелыми. Возьмите ряд гильз из середины, которые имеют одинаковый вес. Упакуйте другие отсортированные гильзы в пластиковые пакеты с записанным снаружи весом этих гильз. В следующий раз, когда вы будете взвешивать гильзы, часть работы будет сделана.

Следующий шаг состоит в проверке толщины стенок трубчатым шаровым микрометром, для получения более точных данных проверьте эту толщину по всей шейке. Измерьте по крайней мере четыре или пять мест с точностью .0001" перед расширением шеек. К примеру, отсчеты могут быть от .0106" до .0115". это дает размеры в самой тонкой точке и самой толстой точке для данной гильзы. Шаровые микрометры имеют круглые наковаленки, которые позволяют снимать точные размеры. Если мы попытаемся использовать стандартный штангенциркуль или микрометр, плоские поверхности их губок не будут точно прилегать к внутренним поверхностям округлых шеек гильз. Проведите измерения и разместите на чистом листе бумаги несколько групп гильз по диапазонам размеров шеек. Опять же, ваша цель состоит в устранении тех гильз, которые сильно отличаются от основной группы. (Назовите этих отбившихся овечек прекрасно отобранными гильзами и продайте их лучшим стрелкам в вашей местности!) Установите эти гильзы в группы в зависимости от их размеров. Помните, для точности измерений гильзы должны иметь прямые шейки, без заусенца. Старайтесь этого избегать, но в случае необходимости, перед расширением используйте соответствующую матрицу для обжимки по всей длине, если шаровой микрометр не дает постоянства отсчетов.



Набор приспособлений с инструментом для обточки Синклэйр, инструментом для исправления капсюльных гнезд, расширителем шеек может быть хорошим началом для молодого бенчрест стрелка.

Когда этот шаг закончен, у вас остается центральная группа гильз, готовых к расширению и обточке шеек.

Расширение.

Возьмите отобранные гильзы и пластиковую коробку МТМ. Напишите на коробке характеристики винтовки и размер патронника по шейке для винтовки, в которой будут применяться эти гильзы. Теперь эти гильзы предназначены только для этой винтовки. В некоторых винтовках, сделанных хорошим оружейником, использующим одну и ту же развертку, можно взаимно менять гильзы. Подготовка гильз для двух винтовок потребует несколько большей работы, тем не менее, это необходимо иметь в виду, если хотите иметь гильзы, пригодные для использования в винтовках, предназначенных для соревнований.

Установите инструмент для расширения шеек в ваш пресс для переснаряжения. Эти оправки и держатели можно приобрести у Синклэйра и Харта. Нанесите достаточное количество смазки на оправку и внутреннюю сторону шейки гильзы. Медленно и аккуратно расширьте шейку гильзы на 6мм оправке. На мультикалиберных расширительных оправках, если вы не хотите получить .30x6х.22, не пропускайте гильзу слишком далеко вперед, чтобы дульце гильзы не зашло на часть оправки другого калибра.

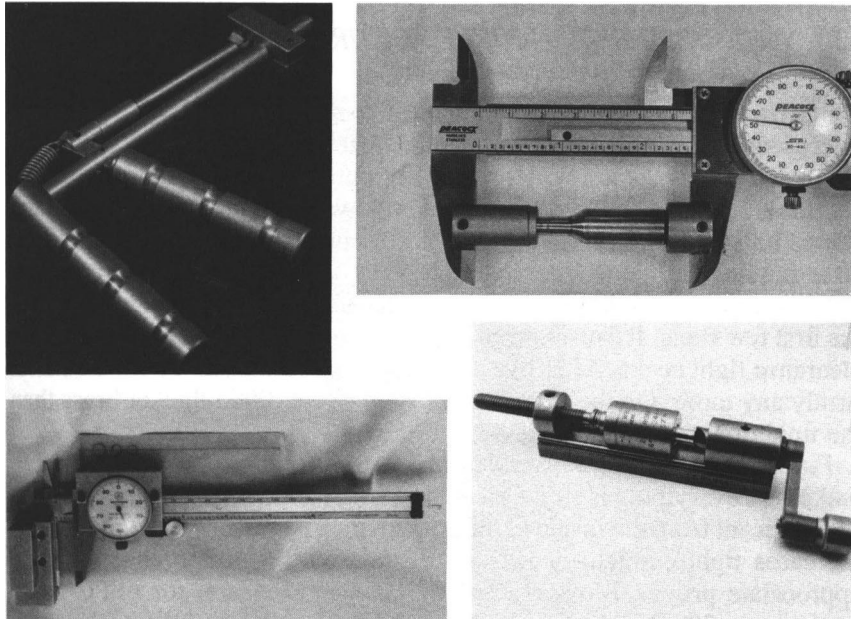
Когда гильза изготавливается на заводе, капсюльное гнездо запальное отверстие пробиваются механически со стороны донца. Этот процесс оставляет маленький заусенец, выбиваемый с внутренней стороны гильзы, который никогда не бывает одинаковым, обычно он выходит сильнее с одной либо с другой стороны. Тесты Эла Энгермана по влиянию заусенцев на капсюльных гнездах показали неравномерность вспышки от воспламенения капсюля. Если вы не уберете этот заусенец, он может вызвать вариации в капсюльной вспышке от гильзы к гильзе. Удаление заусенца может быть одним из наиболее важных частей подготовки гильз к постоянству в стрельбе. РРС используют гильзы с меньшим, чем обычное, запальным отверстием. Возьмите

инструмент для удаления заусенцев, сделанный специально под размер запального отверстия РРС, и удалите этот заусенец. Вставляйте инструмент со стороны дульца гильзы. На инструментах, которые не имеют регулируемого механического упора, произведите всего три легких оборота после того, как резец удалит заусенец и сядет на дно запального отверстия. Не делайте слишком большой фаски на отверстии. Тесты показали, что одной из причин, почему 6PPC дает такие превосходные результаты, является ее маленькое запальное отверстие диаметром .066".

Используйте инструменты для исправления капсюльных гнезд вроде тех, что делает Синклэйр или Whitetail Engineering, чтобы подчистить само капсюльное гнездо. Эти инструменты подрезают капсюльные гнезда до одинаковой глубины, приводя в соответствие капсюлям. Капсюли будут садиться на одинаковую глубину, готовые встретиться с ударником в одной и той же точке его пути, когда колпачок капсюля и наковальня находятся в перпендикулярном положении к направлению удара.

Обточка Шеек.

Мы подготовились к обточке шеек гильз, достаньте трубчатый шаровой микрометр, смазку, инструмент для обточки шеек и регулирующие ключи. Мне нравится использовать мой старый инструмент для обточки CPS с микрометром. Сейчас их можно купить в MCS, Брукфилд, Коннектикут. Он легко регулируется, достаточно точен и производит гладкий рез. Если вы сможете найти его, то самым лучшим (и дорогим) является JACO производства Т.Дж. Джексона из Остина, Техас. Установите бмм оправку в инструмент для обточки. Вот почему мне нравятся CPS или Синклэйр, они используют одну и ту же оправку для расширения и обточки, поэтому посадка всегда правильная. Отрегулируйте длину резания. Она **должна** быть длиннее глубины посадки пули в минимальном патроннике. Это **ОЧЕНЬ** важно. В патроннике с плотной шейкой, где зазор по гильзе минимален, если гильза слишком толстая в месте, где находится расширительный поясок пули, не будет зазора, и давление поперет через крышу. Не зарезайте слишком глубоко. Помните, что вы изменяете положение плечиков и укорачиваете шейку, когда начинаете формировать гильзу стрельбой. Сравните положение плечиков на новой гильзе и гильзе, отформованной стрельбой. Если вы прошли резцом слишком глубоко, и закончили рез в месте соединения шейки/плечиков на отформованной стрельбой гильзе, это создаст слабое пятно, по которому гильза разорвется в будущем. Не дорезайте гильзу до соединения, укорачивая рез, либо используйте специально заточенный резец, забегающий на плечики. Это будет занимать больше времени, зато гильзы будут получаться чище и точнее, если удалять с них латунь в два реза. Первый рез удаляет 80% от общего объема, он также обеспечивает размер по шейке и нужное напряжение прямо на оправке. Тот второй рез теперь будет плавным, легким и равномерным.



Инструмент от Custom Products делает удаление канюлей простым. Измерительный инструмент Custom Products популярен среди многих стрелков. Подрезчики гильз Wilson точны, просты в работе и придают гильзам правильную длину. Приспособление для проверки глубины Дэвидсона позволяет осуществлять легкую смену пуля.

Смажьте оправку, внутреннюю поверхность шейки, наружную поверхность шейки (слегка). Закрепите гильзу в рукоятку. Проворачивайте гильзу перпендикулярно инструменту для обточки, будьте внимательны, не наклоняйте гильзу, можете получить неравномерный рез. Измерьте гильзу и убедитесь в том, что она не зарезана до слишком маленькой толщины. Сметите латунную стружку с лезвия резца маленькой кисточкой для рисования. Купите в магазине несколько строительных кистей по несколько пенни за каждую, их можно потом выбросить в ведро или сохранить для следующего раза. Используйте одинаковое давление подачи и закончите первый рез на всех гильзах.

Тщательно произведите настройку для второго реза. Отрегулируйте и проверьте правильную глубину реза. Небольшого количество смазки на пальцах будет достаточно для смазывания оправки. В зависимости от конструкции вашего инструмента для обточки, обычно требуется от 3 до 4 минут регулировок для того, чтобы точно попасть в необходимый размер. Не портите хорошую гильзу слишком глубокой регулировкой. Регулировочный рез лучше производить на гильзах, которые были отбракованы. Используя эти гильзы, а не матчевые, вы сможете сохранить ценную трудно заменимую гильзу. Наблюдая под микроскопом, мы можем заметить, что лезвия некоторых инструментов для обточки оставляет очень маленькие канавки при точении латуни. Когда эти микроскопические канавки еще свежие, они могут давать неверные отсчеты в несколько десятитысячных по трубчатому шаровому микрометру. Эти канавки будут спрямляться протяжкой расширительной пуговки и давлением от выстрела. Это не является проблемой, если вы используете расширительные пуговки, вы можете заменить их на чуть более плотные пуговки после первых нескольких выстрелов. Это вызывает проблему, если гильзы были установлены на минимальный зазор по плотным шейкам. После пяти или шести выстрелов гильзы больше не будут надежно удерживать пулю. На резце, который использую я, я устанавливаю толщину стенки шейки на .0005 толще, чем окончательный требуемый размер.

Закончите с оставшимися гильзами. Измеряйте гильзы через две и через несколько штук, чтобы убедиться, что все еще правильно в размерах. Удалите смазку изнутри шеек гильз при помощи патча, намотанного на стержень. Обожмите шейки гильз так, чтобы они достаточно плотно удерживали пулю. Установите в гильзы соответствующие капсюли. Переходите к пороховой мерке: для гильз 6PPC, полученных из .220 Русских, я заполняю гильзу до основания шейки быстро горящим порохом вроде НЗ22. Если вы используете гильзы, которые еще не были раздуты, уменьшите нормальный заряд на четыре или пять гран для первого формовочного выстрела. Посадите пулю длиннее обычного с большим напряжением шейки гильзы так, чтобы она сильно входила в поля нарезов, а донце гильзы выходило для обеспечения контакта с затвором. Это помогает гильзе формироваться прямолинейно и центрировано при первом выстреле, в гильзах уайлдкэтов это существенно уменьшает шанс отрыва дульца гильзы. Гильза не будет дергаться вперед от удара ударника, тем самым вы заставите стенки впереди канавки под выбрасыватель растягиваться, в то время как шейка гильзы и ее передняя часть будет расширяться, облекая стенки патронника, а донце гильзы будет подаваться назад до постоянного контакта с зеркалом затвора. Есть кое-что загадочное в формовке новых гильз стрельбой. В бенчрест винтовках случается выбивать несколько весьма впечатляющих групп при формовке новых гильз стрельбой. Некоторые люди проводят остаток ресурса винтовки пытаясь повторить те формовочные группы. После отстрела гильз несколько раз подрежьте их до предпочитаемой вами длины, где-то между 1.485" и 1.500", слегка снимите фаски изнутри и снаружи шеек гильз при помощи инструмента Wilson для снятия фасок и упакуйте гильзы до следующего матча. В течение ресурса гильз проверяйте их длину каждые несколько матчей. Если гильзы имеют разницу в длине более нескольких тысячных друг от друга, подрежьте их до 1.485" или до вашего размера и заново снимите фаски.

Гильзы, предназначенные для соревнований, подгоняются специально и точно под пулю, которая будет использоваться, и под патронник, из которого будет отстреливаться. Различные бенчрест пули имеют широкий диапазон различий финальных размеров при возможных различиях более .0015" между брэндами. Толщина шейки гильзы регулируется соответствующим образом в соответствии с измеренными размерами. Штучные производители пуль помогают нам в этом, указывая размеры на коробке, но все же лучше перемерять пули точным микрометром.



Регулируемые матрицы Custom Products помогают изменять глубину посадки пули в момент.

Первый из двух основных вариантов размера шейки снаряженного патрона состоит в том, что он должен быть на несколько тысячных ниже диаметра патронника по шейке. Когда происходит выстрел, гильза расширяется на эти несколько тысячных и освобождает пулю. При переснаряжении патронов бенчрест уровня используются точные ручные матрицы для обжимки шеек гильз, уменьшающие шейки достаточным образом для того, чтобы плотно удерживать пулю. Большинство стрелков используют матрицы для уменьшения шеек на .001"004" от размеров стреляной гильзы, в зависимости от напряжения шейки, которое они хотят получить. высококачественные ручные бенчрест матрицы для обжимки шеек используют взаимозаменяемые втулки, калиброванные через .001", поэтому любой финальный размер является доступным. Матрицы для прессов не заслужили уважения среди бенчрест стрелков. Хотя на ярлыках этих матриц написано, что они предназначены для бенчреста, они имеют фиксированный размер по шейке. Если случайно винтовка имеет те же требования по размерам, что и прессовая матрица, то матрицу можно применять. Если у вас на полке уже есть такая матрица, измерьте наружный диаметр стреляной гильзы, затем обожмите ее и посмотрите, до какого размера она обжалась. Если она обжалась на .004" или меньше, матрицу можно применять для данной винтовки.

Второй вариант – это плотная или посаженная шейка. Заряженный патрон тщательно подгоняется так, чтобы он был на .001" или .0015" ниже размера патронника. Когда происходит выстрел, гильза расширяется только на .001" или .0015" до того, как встретится со стенками патронника. Этого достаточно для освобождения пули. Предел упругости гильзы еще не превзойден, она отпужинивает назад до первоначального размера после того, как пуля покидает ее. Переснаряжение теперь будет происходить несколько проще, так как нет нужды в обжимке шейки гильзы. Я не буду больше углубляться в подробности того, как делать плотные шейки. Если это сделано неправильно, оно может быть опасным. Если вы хотите использовать плотные шейки, попросите опытного бенчрест стрелка посвятить вас во все тонкости этого процесса.

Третий вариант редко может увидеть свет. Джордж Келбли и Стэн Бачтел иногда используют что-то, называемое «Ступенчатые Шейки». Ступенчатые шейки для тех, кто не хочет обжимать шейки или испытывать трудности с посаженными шейками. «Ступенька» создается путем проточки более тонкой области на конце шейки. Оставшаяся часть шейки остается полного диаметра, создавая ступеньку. Пульный вход и шейка патронника тщательно измеряются, гильза протачивается в точный размер для обеспечения точной глубины посадки. Проблема с этой конструкцией шеек наступает тогда, когда вы хотите выдвинуть пулю вперед, в поля, по мере разгара пульного входа. Тогда гильзы должны будут обжиматься по шейке для того, чтобы удерживать пулю, входящую дальше в пульный вход.

Важно при подготовке гильз использовать свою голову. Готовьте гильзы под пули, которые собираетесь в них использовать. Не меняйте пули без проверки их размеров. Я использую пули боаттэйл Лестера Бруно. Боаттэйлы не имеют расширительного пояса на донце, это связано с методом их формовки. Я использую эти пули диаметром .2430" для плотных шеек, с минимальным зазором в патроннике. Я получу большие проблемы с давлением если попытаюсь перейти на пули Билли Браунда .2437" или .2444". Боб Уайт любит называть эти пули .2444" «Толстячками». Как многие неоднократно убеждались, «Толстячки», будучи на .0014" больше диаметра нарезов, вопреки распространенному мнению, стреляют экстремально хорошо, они только нуждаются в регулировке толщины шейки гильзы под их размер. В качестве оконча-

тельной проверки перед стрельбой любым новым патроном проверьте два размера, используйте 1" микрометр для точного измерения шейки и пули, посаженной до глубины, которую вы будете использовать. Убедитесь в том, что снаряженный патрон как минимум на .001" меньше размера патронника данной винтовки. В качестве последней двойной проверки проверьте штангенциркулем длину гильзы, измерьте общую длину патрона и убедитесь в том, что шейка не заходит в пульный вход.

18

Техника Снаряжения Патронов И Подбор Заряда

Эта глава призвана перевести наши неограниченные алмазы в сверкающих чемпионов мира, которые украшают соревнования. По той же причине БРРС стреляет хорошо, потому что это сбалансированная гильза, которая собирает лучшие из компонентов, по мере того, как мы проходим процесс снаряжения, а затем тестируем ее на лучший заряд, укладывая последний камень в здание абсолютной кучности.

Краеугольным камнем любых успешных проб на кучность является ведение записей; заведите блокнот на трех колечках с главами для каждой винтовки и страницами для каждого ствола, которые вы будете использовать. Использование полномасштабного биндера с тремя кольцами позволяет включать результаты матчей и образцы мишеней, эта возможность не всегда доступна в блокнотах со спиральной пружиной. Организуйте отдельные разделы в каждой главе, в которых оставьте место для заметок и образцов мишеней, для различных комбинаций порохов и пуль. Ввиду влияния на максимальные заряды, записи о погодных условиях должны включать температуру и относительную влажность. Прекрасный заряд для холодного сырого утра может развиваться слишком большое давление в полуденную жару. Как всегда, главное – это безопасность, работайте головой во время переснаряжения патронов.

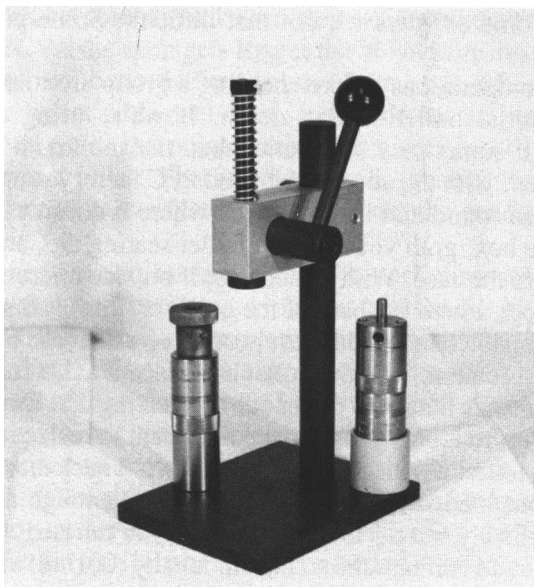
Развивайте в себе хорошие привычки при переснаряжении. Держите место для снаряжения патронов чистым и хорошо организованным, не меняйте никаких компонентов без уменьшения зарядов и проверки их на давление. Когда вы экспериментируете с комбинациями зарядов, не повторяйте вслепую старых привычек, обдумывайте новые возможности, не пренебрегайте чем-то, имеющимся в наличии только потому, что в конце улицы сказали, что это «старье». Посмотрите на Дэнниса Вагнера и Реда Корнелисона и их победы в матчах со «старым» BLC1. кучный заряд может быть получен в большом диапазоне множества правильных выборов. Здесь существует намного больше переменных величин, чем мы иногда полагаем; создающих хорошие результаты или откровенно плохие. Влияние формы гильзы уже было нами рассмотрено. Добавьте к этому: форму пули, ее поверхность трения, оживало, кривую давления/длительности горения пороха с момента срабатывания капсюля, сопротивление врезанию пули, и то, как изменение глубина посадки пули влияет взаимодействие всех этих вещей. Всегда осознавайте сложность этого процесса, но не позволяйте этому удерживать вас от попыток достичь наилучшего результата в разработке кучного заряда.



Ящик с инструментами и место для снаряжения патронов, установленные на стрельбище. Все приспособлено для переснаряжения кучных боеприпасов.

К примеру, возьмем 15 новых отформованных стрельбой гильз РРС для нового ствола. Все они соответствующим образом отобраны, прошли обточку шеек и подготовку, отстреляны дважды во время обкатки ствола, подрезаны по длине и готовы к разработке заряда. После чистки винтовки достаньте гильзы на стол для переснаряжения, разложите требуемые компоненты и инструменты. Инструменты включают: одно-дюймовый микрометр, шестидюймовый штангенциркуль, маленький молоточек, матрицу для обжимки шеек с расширительными пуговками различного размера, отвертку, выбиватель пули, ручной инструмент для посадки капсюлей, пороховую мерку, матрицу для посадки пуль, очиститель для капсюльных гнезд, пропитанную ветошь для удаления порохового нагара с шеек гильз (Hoppe's на патчах, Never Dull и т.д.) и тонкую стальную губку. Компоненты включают гильзы и пули, порох и капсюли.

Когда бы я не стрелял на группу из-за стола, я возвращаю стреляные гильзы в патронную коробку дульцем вниз, штампом на донце кверху. Захватывая ногтем за канавку от выбрасывателя, извлекать их из коробки и помещать в зарядный блок довольно просто. Это также предохраняет от попадания всякой грязи (хотите проблему, позвольте какому-нибудь малышу с мороженым накапать на вашу коробку для гильз) внутрь моих матчевых гильз. Я достаю гильзы из моей коробки МТМ и устанавливаю их в ряд, дульцами вниз в желтый пластиковый блок для переснаряжения емкость 60 гильз. Один из моих приятелей производит все свое переснаряжение из одной и той же зеленой коробки для хранения. Мне не нравится использовать этот метод. При этом трудно извлекать гильзы из углов коробки пальцами, иногда можно ошибиться с пороховым зарядом, тогда двойной заряд просыпается на дно коробки. Тогда вам приходится извлекать все гильзы и вытряхивать остатки пороха. Если вы удалите не все гранулы пороха, порошок может прилипнуть к снаряженному патрону, сместить его с центральной оси патронника и стать причиной сорванного выстрела.



Дорновый пресс Sinclair обеспечивает необходимое усилие для переснаряжения при помощи ручных матриц Wilson.

Используя ручной выбиватель капсюлей или матрицу для обжимки шеек с извлеченной пуговкой, выбейте старые капсюли. После удаления капсюлей помещайте гильзы на другую сторону зарядного блока. Передвигая их вперед и назад, довольно просто вспомнить о нужном действии после перерыва. Большинство стрелков затем используют инструмент для капсюльных гнезд и щеточку с медной щетиной для того, чтобы очистить капсюльный нагар и любой пороховой нагар изнутри шейки гильзы. Применение Never Dull или куска пропитанной ветоши удаляет наружное отложение пороха. Некоторые используют стальную губку для удаления этого отложения. Я бы не рекомендовал это делать: стальная губка медленно изнашивает латунь и может изменить размеры шейки со временем. Существует некоторое количество сильных стрелков, которые обходятся без этих операций и не замечают никаких изменений в размере групп. Сильный стрелок Гари Оок (теперь, когда он переехал в Аризону, станет ли он еще сильнее?) говорит, что уже семь лет, как он в последний раз чистил капсюльные гнезда и шейки гильз. Забавно наблюдать за теми, кто перешел все рамки в деле чистки шеек гильз. Они берут отвертку на батарейках со щеткой и жужжат ей. Ладно, ребята, это не так и сложно. Просто некоторые люди любят использовать разные безделушки, я полагаю.

Первыми двумя операциями перед стрельбой на группу являются установка напряжения шейки и начальной глубины посадки пули. Если мы используем спортивный патронник, то он иногда может быть меньше, чем минимальные требования для этого патрона. Повторюсь, с введением патронов РРС фабричной зарядки, не заталкивайте заводские патроны с их толстыми шейками туда, куда они не помещаются. Достаньте пулю из коробки, возьмите свою штучную матрицу для зарядки пуль и посадите пулю в гильзу на 1/8"...3/16". Точным микрометром для наружных размеров до 1" тщательно измерьте шейку гильзы в том месте, где располагается донце пули (там, где находится маленькое колечко, называемое расширительным пояском, самая толстая часть пули с плоским донцем). Запишите этот размер. Выбейте пулю и отложите ее до следующего раза. Теперь мы знаем. Какую расширительную пуговку необходимо установить в матрицу для обжимки шеек. В зависимости от напряжения шейки, которого вы добиваетесь, типичное количество обжимки составляет от .001" до .004". для

нашего первоначального набора стрелковых тестов мы обождем шейки гильз на .001" меньше чем должен быть наш заряженный патрон. Это дает достаточное напряжение шейки для того, чтобы плотно удерживать пулю, но не мертвой хваткой. Если вы можете легко прокрутить пулю в снаряженном патроне, увеличивайте количество обжимки на .001" до тех пор, пока пуля не будет сопротивляться прокручиванию пальцами.

В гильзу с обжатой шейкой без пороха или капсюля, используя матрицу для посадки пуль, установите пулю на небольшую глубину. Измерьте общую длину (ОД) и запишите ее. Установите винтовку на верх стола или в оружейные тиски с прокладками. Тщательно очистите всю смазку из патронника и канала ствола. Аккуратно вставьте холостой патрон в патронник и медленно закройте затвор. Извлеките гильзу и повторно измерьте, убедитесь, что этот размер меньше первоначальной ОД, запишите его. Удалите пулю инерционным выбивателем или удобным извлекателем Дэвидсона, похожим на плоскогубцы. Вновь слегка вставьте пулю в гильзу при помощи посадочной матрицы, снова закройте ее в стволе и заново измерьте. Цифра должна быть той же самой, сделайте это еще раз, чтобы убедиться. Используя фразу, которую я когда-то заимствовал у Джона Вентрильи, это ваш «Размер Закусывания Пули». Я уверен, что люди используют другие названия, но эта фраза выстраивает все по порядку в моем мозгу. Материал оболочек достаточно мягок и легко царапается. Если мы будем использовать слишком большое напряжение шейки, то этот метод не будет точным, сильное напряжение шейки не дает пуле легко проскальзывать назад в гильзе. Наоборот, напряжение не должно быть слишком слабым. В этом случае пули будут прихватывать пулю, слегка извлекая ее из гильзы при разряжении, что приведет к непостоянству измерений.

Настройте матрицу для посадки пуль на эту конкретную ОД. Снимите размер с верха ручной матрицы (он называется сборка толкателя) и запишите результат. Так как это проще и точнее, с этого момента мы будем использовать длину верха матрицы для изменения ОД. Возьмите другую гильзу с увеличенным напряжением шейки, соберите ее до длины «закусывания пули». Отпоилруйте пулю в холостом патроне с помощью тонкой стальной губки. Аккуратно вставьте гильзу в патронник и медленно закройте затвор. Извлеките гильзу и осмотрите ее при хорошем освещении. В зависимости от числа полей, там должно быть несколько тонких отметин от полей на пуле, расположенных по окружности. Используйте 8X лупу для того, чтобы проще их обнаружить. Установите посадочную матрицу на .002" ДЛИННЕЕ. По мере того, как стержень становится длиннее, пуля проталкивается в гильзу, если он укорачивается, пуля выходит дальше из гильзы. После регулировки стержня отполируйте пулю стальной губкой, закройте в патроннике и проверьте ее на предмет отметин от полей. Когда мы достигаем того состояния, где отметины только что исчезли, мы определяем нужную точку. Именно в ней множество винтовок стреляет наилучшим образом.

Поменяйте пуговку для обжимки шеек, чтобы получить размеры и удержание пули такими, которые вы ищете. Я вообще не сильно обжимаю шейки гильз, чтобы только было достаточно для посадки пуль одним давлением большого пальца руки. Это дает существенную величину «ощущения». Если гильза садится труднее, чем остальные, она отправляется в ряд для прогревочных выстрелов, отбраковываясь от зачетных гильз. Лестер Бруно обжимает шейки гильз для более сильного напряжения шеек, но использует тот же самый критерий ощущения. Он отмечает количество давления, требуемое для посадки пуль на своем дорновом прессе. Все, кто использует сжатые заряды медленно горящего пороха, будут нуждаться в сохранении напряжения

шеек достаточно большим, чтобы порох не изменял ОД. Чтобы выравнивать трение при посадке пули, опустите нейлоновый ершик в порошковый графит, затем вставьте его в шейку гильзы, это прекрасно выравнивает давление при посадке пули. Тем состоянием, которого мы стараемся избежать в напряжении шейки, является слишком прослабленная пуля, которая может двигаться и менять длину, или перекашиваться в дульце гильзы. Мои исследования показали, что прослабленные пули, обычно лежащие на пороховом заряде, обычно идут в группу. Главное слово здесь – обычно, потому что время от времени выстрелы улетают искать Спутник. Существует множество индивидуальных предпочтений в напряжении шеек гильз. Это та область, в которой вы должны провести эксперименты и остановиться на чем-то воспроизводимом и удобном.

Используйте ручные инструменты для посадки капсюлей, чтобы посадить некоторое количество бенчрест капсюлей Федерал 205М. некоторым нравятся капсюли Ремингтон, но процент предпочитающих Федерал составляет 95%. Не используйте инструменты для посадки капсюлей с прессом для переснаряжения, они создают слишком большое механическое усилие. (Никогда не используйте пистолетные капсюли в бенчрест винтовках. Мощные заряды деформируют даже более тяжелые колпачки маленьких винтовочных капсюлей. Они могут легко разорвать тонкие колпачки пистолетных капсюлей). Для достижения лучших результатов мы добиваемся того, чтобы воспламенительный состав слегка придавливался наковаленкой во время посадки капсюля, неравномерное воспламенение происходит тогда, когда капсюль садится слишком сильно, происходит растрескивание или повреждение воспламенительного состава. Используя инструмент для капсюлирования Ли или более высококачественные (и намного более дорогой) инструменты для посадки капсюлей Харт или Синклэйр, садите капсюли до ощущения их посадки в дно капсюльного гнезда. Поверните гильзу на 180 градусов и снова «поцелуйте» капсюль, чтобы убедиться в том, что он перпендикулярен капсюльному гнезду. Если вы случайно посадили капсюль вверх ногами, не пытайтесь извлечь его ударами молотка. Мы одобрительно похлопали по спине Джона Вентрилью пару параграфов назад, теперь настало время дать ему ногой под зад. Однажды у Джона в одной и той же коробке оказались пустые гильзы с целыми капсюлями и стреляные гильзы. Ему пришлось идти в медпункт, когда на матче он случайно установил одну с целым капсюлем в свою обжимную матрицу, сильно по ней ударил, и вогнал капсюльный колпачок глубоко себе в руку. Не позволяйте такому происходить, этот колпачок действует почти как маленькая пуля. Если я случайно посажу капсюль вверх ногами, единственный метод, которым я буду его извлекать, будет МЕДЛЕННОЕ плавное усилие. Мы не хотим никаких ударов, которые могли бы сработать капсюль. Сбрызните открытый капсюль WD-40, подождите час, вставьте гильзу в матрицу для обжимки шейки со снятой пуговкой, оберните несколько слоев полотенца или одеяла вокруг обжимной матрицы на случай, если капсюль детонирует, и медленно освобождайте капсюль при помощи дорнового пресса и матрицы для донца. Пользователи инструмента для капсюлирования Ли с пластиковым поддоном должны заменять зарядный желоб каждый год. По мере износа желоб позволяет капсюлям иногда переворачиваться, приводя к нервотрепкам при попытках произвести выстрел. Позвольте мне сказать вам, это никак не отразится на вашей концентрации или зеркале затвора, если вы спустите курок по развернутому капсюлю.



Фрэнк Уилсон готовится к проверке своих переснаряженных патронов.

Тестирование стрельбой

Трудная часть подготовки кучного заряда окончена, теперь настало время приятной части: стрельбы для определения наилучшей комбинации. Нет нужды говорить, что если делать этот следующий шаг тогда, когда ветер завывает и изменяет свое направление, то вы зря потратите время. Сейчас надо отправляться на стрельбище с первыми лучами утреннего солнца и сделать всю работу до того, как поднимется ветерок. Если вы кидаетесь камнями в петуха каждое утро, чтобы проснуться ближе к полудню, то можно стрелять в конце дня, как только флаги покажут предсказуемые погодные условия. В поисках матчевых зарядов тестируйте различные навески пороха до регулировки глубины посадки. Слишком большое количество стрелков попадают в ловушку, полагая, что им необходимо «работать над зарядом», и начинают пренебрегать практикой во время сложных погодных условий конца утра и начала дня. Когда ветер сифонит под всеми углами и с разными скоростями, то не имеет значения, какую самую маленькую группу может производить винтовка, .080" или .125". Если вы пренебрегли тренировками в сложных условиях и пропустили перемену ветра, добавившую .250", не просите о помощи. Приспособление для измерения мишени слепо, как дама, держащая весы правосудия.

Вы можете заметить на любом бенчрест матче, что стрелки в основном засыпают заряды непосредственно из пороховой мерки. В начале это выглядит странным, но они все проверили и усовершенствовали свои навыки работы с пороховой меркой до такого состояния, что стали способны засыпать заряды с точностью плюс или минус .1 гран на 28 гран заряда. Мой метод состоит в том, что я засыпаю три холостых заряда в красный пластиковый верх от бутылки МЕС, в которой находится порох в моей мерке Лайман/Кульвер с дефлектором. Это дает возможность пороху проходить через дефлектор моей мерки. Таким образом устраняется усадка, обусловленная вибрацией от предыдущих частей процесса переснаряжения, которая может изменить засыпаемый заряд. Возьмите капсюлированную гильзу и поместите ее в засыпную трубку. Засыпная трубка должна быть по меньшей мере четырех или шести дюймов в высоту. Длинная засыпная трубка помогает пороху трамбоваться в гильзе, допуская заряжать

большие пороховые заряды при том же объеме. Я буду ослаблять рычаг мерки, слегка касаясь упора сверху, плавно опускать его назад и аккуратно отсекал любые пороховые частички, прилипшие к внутренним поверхностям порохового резервуара. Поднимая рычаг, я буду медленно засыпать порох в трубку и внутрь гильзы. Легкие постукивания в нижнем положении завершают цикл. Повторяя в точности те же самые шаги я снаряжаю оставшиеся гильзы. Этот метод рассчитывает на очень небольшую вибрацию и трамбовку при засыпании постоянных зарядов. Здесь может быть весь диапазон возможностей вплоть до того метода, что использует Гарольд Хендерсон из Хьюстона, Техас. Гарольд поднимает рукоятку своей пороховой мерки в верхнем положении, трижды сильно ударяет ее об упор, засыпает заряд и трижды сильно ударяет ее в нижнем положении (и я имею в виду СИЛЬНО УДАРЯЕТ, вы можете услышать, как Гарольд работает со своей меркой с расстояния в половину стрельбища от него). Понятно, что при этом методе засыпается намного больший заряд при одном и том же отсчете по мерке, чем при небольшом постукивании. Пороховые мерки являются регулируемыми, Гарольд использует меньшую установку при большей плотности пороха, чтобы получить ту же самую навеску пороха. Тесты доказали, что постукивание таким образом засыпает равномерные заряды в его мерке. Проверьте различные методы, попрактикуйтесь с весами. Затем, когда найдете свой метод, следуйте ему. Другой пример. Проведите небольшой тест для себя. В зависимости от скорости движения вниз (засыпание заряда в трубку, и дальше в гильзу) или длины засыпной трубки, размер пространства, занимаемого порохом в гильзе, может меняться на целую длину шейки гильзы PPC.

Визуально проверьте все только что засыпанные заряды. Убедитесь в том, что во всех гильзах присутствует порох, высыпьте назад и переснарядите все гильзы, в которых будет отличающийся уровень пороха. Сделав это вы будете уверены в постоянстве плотности заряда. Мы пытаемся достичь 100% плотности заряда, когда порох слегка касается донца посаженной пули. Дополнительным плюсом 100% плотности заряда является удаление сильнее или слабее снаряженных патронов. Очень часто часть заряда образует «мост» и застревает в засыпной трубке или мерке. Если мы не приблизимся к 100 процентам плотности заряда, мы можем получить слишком легкий заряд, не получив полного заряда. Следующий цикл должен пробить эту часть и засыпать в гильзу полный заряд. Прилипшие заряды или двойные заряды станут немедленно очевидны у ленивых стрелков, которые снаряжают патроны прямо в своих патронных коробках. Когда кучка маленьких черных цилиндров высыплется из переполненной шейки, несколько минут чистки им обеспечены. Засорение не является распространенной проблемой на порохах с короткими гранулами вроде N322 или шарообразных порохов вроде 380 и 760, но достаточно часто случается с длинными палочками порохов IMR4350 и IMR7828.

Если у вас нет высококачественной бенчрест мерки или вы все еще разрабатываете навыки засыпки постоянных зарядов, используйте весы для следующей фазы. Существует четыре основные бенчрестерские пороховые мерки. Все они воспроизводимы, 50.5 делений на Лаймане/Кульвере, дающие X объема сегодня, будут при 50.5 делениях давать X объема завтра. Когда вы изменяете партию пороха, отмерьте заряд на весах. Различные партии часто имеют разные плотности. Тесты показали, что порох, который дает наибольшую скорость с вашим стволом, гильзой и компонентами (не создавая проблем с давлением), обычно будет обеспечивать лучшую кучность. Лайман/Кульвер остается моей любимой пороховой меркой на протяжении многих лет. Sinclair, Jones и, если вы сможете ее найти, Saeco, переделанная Сили Маскером,

все являются первоклассными. Мерка, которая появилась совсем недавно, это Redding, переделанная Sinclair. Несколько стрелков долго улучшали свои навыки, пока не достигли бенчрест результатов с Belding and Mull, но с ней слишком много возни.

Для БРРС соберите несколько тестовых зарядов для групп по три патрона. Начните с 26,4 гран пороха Н322 и увеличивайте навеску на .3 грана для каждого последующих трех выстрелов. Если вы новичок, не переступайте отметки 27.6 гран Н322. если появляются какие-то признаки высокого давления (ослабшие капсюльные гнезда, слишком плоские или с кратерами капсюли, трудное отпирание затвора) не доходите даже до этого уровня. Капсюль и латунь гильз являются хорошим индикатором давления разрабатываемых нами зарядов, латунь течет и искажается под давлением, это вроде системы раннего предупреждения, говорящей о том, что надо снизить обороты. Мы потеряли некоторые индикаторы давления, которые могла давать стандартная охотничья винтовка. Штучные бенчрестерские затворные группы с плотно подогнанным ударником не имеют подпружиненного эжектора. Яркие блестящие следы от эжектора на донце гильзы являются одним из первых признаков действительно высокого давления в охотничьей винтовке. Немногие заряды, используемые некоторыми стрелками, развивают экстремальные давления, и все они должны были бы иметь следы от эжектора, если бы в зеркале затвора было соответствующее отверстие. Надо отдать должное квалификации изготовителей затворных групп и материалам, которые они используют, эти стрелки не испытывают никаких проблем.



Гиза Нэджи тестирует все, что приходит ему на ум. Здесь он приготовился проверить еще одну из своих идей.

Попросите бенчрест оружейника проверить вашу винтовку, есть ли на ней какие-то признаки давления при относительно легких зарядах. Ваши плохие группы, как вы потом узнаете, происходят от неверной оценки условий или от дерганья за спуск, а не от стрельбы слишком легкими зарядами. Покойный, великий Нэйт Буп отстрелял несколько своих лучших результатов, используя неожиданно легкие заряды. Если вы разрабатываете заряд, используя Т322, с его относительно быстрой скоростью горения, уменьшите заряд относительно рекомендуемого уровня. Чистите ствол после каждых 12 выстрелов, отмечайте, каким зарядом стрелялась какая мишень. Мне нравится использовать практические мишени, которые продает Боб Уайт из The Shooters

Corner, Хопатконг, Нью Джерси. На них просто делать записи, там шесть 100-ярдовых бенчрест мишеней на одном маленьком листе бумаги, пробили три дырки, оторвали ее и прикрепили к блокноту.

Отберите три лучших заряда и отстреляйте еще один набор групп по три патрона. Переснарядите десять патронов лучшим зарядом по результатам этого теста и отстреляйте две группы по пять патронов. Если эти группы не позволяют вам стать победителем, начинайте изменять ОД. Регулируя посадочный стержень на .005" длиннее, вы передвигаете пулю на .005" дальше от полей. Подкладывая тщательно измеренную стопку прокладок под верх посадочной матрицы, вы получаете самый простой метод осуществления быстрого и воспроизводимого изменения длины. Заметьте – матрица для посадки пуль Уилсона, которую многие из нас используют, передвигает стержень на .040" для каждого поворота на 360 градусов. Я пропускаю подвижку на .005 и иду прямо к размеру на .010" меньше цифры «закусывания пули». Именно здесь я нашел лучшие группы для моего оборудования, которое использую многие годы. Я проверил для себя, что могу выйти на матч без подготовки, установить пуль на .010" от «закусывания», настроить мерку для засыпки 27.8 гран Н322 и соревноваться прямо начиная с разминки. Если я когда-либо и терял выстрел с такой установкой, это была не ошибка винтовки или заряда; я всегда мог посмотреть на стрельбище и найти, какой флаг поменял положение после того, как я прильнул головой к прицелу.

Если вы только что начали заниматься бенчрестом и не остановились на любимой пуле и порохе, отстреляйте тестовую серию для двух различных порохов и двух или трех различных пуль. В мой первый год я стрелял несколькими разными брэндами пуль до того, как нашел ту, что обеспечивала мне лучшие результаты и большую уверенность в ней. Это хорошая практика, стрелять вначале настолько много, насколько это возможно. Каждая группа закладывает следующий кирпич в фундамент будущего успеха.

Для прыжка пули максимальное расстояние, за которое никто не хочет заходить, это .040" от полей. («Там где не бывал еще ни один человек», там, где находится Капитан Кирк, когда он вам нужен). При тестированиях пули с прыжком в .040" все еще будут стрелять некоторое количество конкурентоспособных групп, но общих зачетов с ними не собрать. Средним значением, которое предпочитают некоторые стрелки, является где-то .025" от полей нарезков.

Также проверьте другое направление от закусывания пули. Многие стволы стреляют в одно отверстие, когда пуля врезана в поля. Несколько указаний. Тесты показали, что повышенное напряжение шейки с пулей, посаженной на большую длину и врезанной в поля, не будет производить лучших групп. Обычным методом является посадка пули на большую длину при напряжении шейки достаточно свободном для того, чтобы пуля задвинулась назад в гильзу, и затвор закрылся. Таким образом, пуля «опирается» о поля, выравнивается по каналу ствола и приближается к пороху в гильзе позади нее. Другим распространенным методом является регулировка матрицы таким образом, чтобы она обеспечивала определенную форму следов от полей, чтобы они имели такую же длину, как и ширину. Мое самое большое опасение относительно помещения пули в поля состоит в следующем: если вам когда-нибудь придется извлекать патрон до того, как он будет выстрелен, то пуля может настолько сильно удерживаться в пульном входе, что может выйти из гильзы и рассыпать большое количество маленьких черных блокировщиков затворной группы по всему ресиверу. Если это безопасно, направьте винтовку стволом в воздух и АККУРАТНО извлеките заряжен-

ный патрон из таких винтовок. Если пуля застряла в пульном входе, нежно постучите по ней шомполом. НЕ ЗАБУДЬТЕ УДАЛИТЬ ИЗ СТВОЛА ШОМПОЛ.

Показателем, на котором следует сосредоточиться при тестах зарядов, является общий зачет (средний результат) для каждого заряда. Мы окоряем не то дерево, выбирая заряд, который при хороших условиях стреляет одну феноменальную группу и три посредственных. Заряд будет лучше подходить для соревнований, если он будет постоянно стрелять хорошие группы, но никогда не будет давать больших. В первом примере заряд может не дать пуле «заснуть». Когда бы пуля не вылетала из ствола, она обладает некоторым рысканием. Чем больше рыскание, тем большее время требуется пуле для стабилизации, тем больше средняя группа. Та одна крошечная группа могла оказаться случайностью. Другой заряд, где все группы были хороши, демонстрирует потенциал для дальнейшего совершенствования и может, в конце концов, начать стрелять группы в отверстие от жука. Держите разум открытым, изучайте информацию, приведенную в записях о тестах. Готовясь к охоте на оленей в другом штате, я начал тестировать свой .257 Робертсон Импрувд. Винтовка была собрана на Ремингтоне 700 для левши с улучшенной кучностью, стеклопластиковой ложе Brown с хромомолибденовым матчевым стволом Шилен. Образцовые заряды были приготовлены с применением 117-грановых пуль Сьерра боаттэйл с мягким носиком и 120-грановых пуль Хорнеди холлоу поинт с острым носиком. Сьерра имела баллистический коэффициент .437. Хорнеди - .388. Пули холлоу поинт редко можно увидеть на охотничьих просторах. Эта конкретная пуля холлоу поинт специально разработана для стрельбы по дичи среднего размера со скоростью до 3200 фт/с. В районе Пьемонта, Джорджия, куда мы направлялись, существовала вероятность дальних выстрелов. При начале тестов предположительным результатом (назовите это поросычьим предвидением) было получить самый кучный заряд с пулей Сьерра боаттэйл с ее баллистическим коэффициентом .437. три уикенда подряд я отстреливал многочисленные группы этими пулями боаттэйл, и всего несколько групп Хорнэди. Наверное, боаттэйлы были плохой коробкой. Каждый уикенд различные тестовые заряды демонстрировали тенденцию срывать выстрелы. Каждый уикенд группы с Хорнэди получались от 1/2" до 3/4". В конце концов, после всех этих усилий я сверил записи и мишени с тестов. Сьерра могла иметь три или четыре выстрела в группе при остальных, вращающихся, как луна, на некотором расстоянии от них. Пули с острым носиком давали прекрасные маленькие кучки и группы. Вот наконец я увидел заряд, который заставил меня просить. Я сохраняю этот заряд таким уже несколько лет, убил несколько белохвостых оленей до 200 фунтов и парочку вилорогих антилоп с первого выстрела, и никогда не отстреливал им групп хуже 3/4 " из-за стола за все время.



Другой переносной стол для заряжания предназначен для высококласного переснаряжения патронов на стрельбище.

После того, как наиболее кучный заряд найден, затяните винт, фиксирующий стержень посадочной матрицы. Не многие случаи в жизни могут принести больше разочарований, чем прослабленный стержень, который после нескольких групп уничтожил результат стрельбы при хороших условиях. Возьмите в привычку проверять штангенциркулем один или два патрона перед тем, как идти на линию огня. Перепишите номера партий компонентов, которые обеспечили вам наиболее кучный заряд. Купите существенное количество каждого наименования, чтобы хватило на весь сезон стрельбы. Могут быть существенные различия в потенциальной кучности между разными партиями.

Пороха со скоростями горения близко соответствующими комбинации гильзы и пули могут стрелять, когда пуля находится в полях, около полей и вне полей, и всегда давать хорошие результаты. 4198, скорость горения которого является несколько быстрой для БРПС, похоже, будет стрелять лучше с пулей вне полей нарезов. Теория здесь такова, что пуля вне полей нарезов уменьшает пиковое давление. 4895, несколько медленный для БРПС, похоже, будет стрелять лучше, когда пуля находится в полях нарезов. Теория такова, что пуля, находящаяся в полях, помогает наращивать давление и позволяет пороху сгорать более полно. Не храните различные заряды в одной и той же патронной коробке. Время, когда вы возьмете не соответствующий патрон и поместите его в патронник, всегда наступает тогда, когда руководитель стрельбы только что крикнул «тридцать секунд» и первые четыре выстрела попали в .225" на 200 ярдов. Вместе с тем, подготовьте достаточное количество «хороших» матчевых гильз для прогревочных и пристрелочных выстрелов. Чтобы получить полную уверенность, вам не стоит разделять прогревочные, пристрелочные и зачетные гильзы. Выделите время на то, чтобы сделать все хорошо при первоначальной подготовке матчевых гильз. «Если гильза не направила выстрел в группу, то что она делает в коробке». Рон Прэчил рассказал мне историю об одном из своих первых матчей. Он сидел около старого стрелка. Несколько раз во время матча Рон выбрасывал гильзы, если они не стреляли в группу. Парень сказал: «Сынок, почему ты выбрасываешь эти гильзы?» Рон ответил: «Они плохие, они сорвали выстрелы». Тот ответил: «Если ты продолжишь это делать, то очень скоро у тебя вообще не останется гильз.» Дэйв

Бреннан из Ист Хартфорд, Коннектикут, отводит ряд в своем зарядном блоке для гильз, которые не направляют выстрел туда, куда ожидается. Он называет их пристрелочными. Из этой истории следуют два вывода: во-первых, отыщите условия, которые вызвали срыв выстрела. Во-вторых, без уверенности в своей комбинации мы всегда ищем «козла отпущения», чтобы обвинить его в сорванном выстреле.

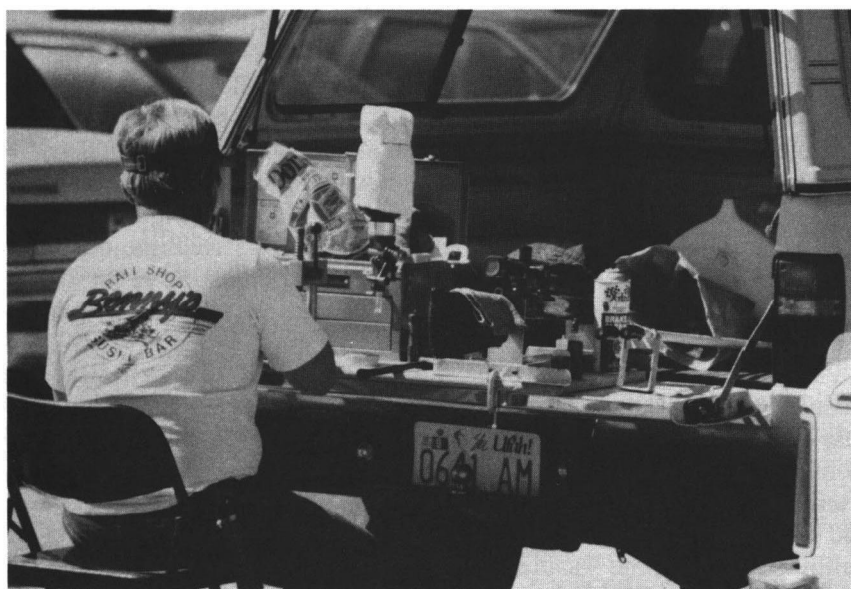
Бенчрестеры используют гильзы с обжатыми шейками, чтобы обеспечить гильзе наилучшую посадку по патроннику. При выстреле гильза расширяется на небольшую величину, на которую возможно, затем ужимается назад до предыдущего размера, когда давление спадает. После большого количества выстрелов гильза слегка теряет эластичность, она немного расширяется до плотного контакта с патронником, при этом затвор начинает туже закрываться. Для уменьшения усилия на затворе тугие гильзы необходимо обжимать по всей длине. Желательно обжимать гильзы на как можно меньшую величину, и удерживать как можно более плотным ее контакт с патронником. Нам нужно настроить матрицу для обжимки по всей длине по размерам гильзы путем измерения и регулировки. Существует два места на гильзе, в которых они становятся плотными и нуждаются в обжимке. Первое – это плечики гильзы, их нужно немного отодвинуть назад. Вторая часть находится непосредственно впереди перемычки. Шейка регулируется матрицей для обжимки шейки во время переснаряжений, эта часть матрицы для обжимки по всей длине может быть увеличена, чтобы она не контактировала с гильзой. Лучше всего можно определить, насколько надо отрегулировать матрицу для обжимки по всей длине, путем тестирования. Выделите пристрелочную гильзу для задачи отыскания точного размера регулировки матрицы. Тщательно измерьте места перемычки и тела гильзы: обожмите образцовую гильзу и перемерьте те же места. Если матрица обжимает тело слишком сильно, попросите кого-нибудь с токарным станком притереть область тела в соответствии с вашими спецификациями. Я отрегулировал плечики, закоптив плечики гильзы в пламени свечи и аккуратно вкручивая матрицу до тех пор, пока она нежно не коснулась плечиков гильзы, и не стерла копоть. Затем, пододвигая матрицу на небольшую величину при каждой подвижке и опробуя гильзу в винтовке, я заканчиваю регулировку тогда, когда затвор начинает закрываться легче. Другим методом для плечиков, когда не используется метод проб и ошибок, является изготовления обрезка ствола при помощи той же самой развертки, которой изготавливался ваш патронник. Попросите вашего оружейника изготовить только шейку, плечики и небольшой отрезок тела патронника. Теперь стреляющую гильзу можно вставить в этот имитатор ствола, измерить, сравнить с обжатыми гильзами, тогда становится возможной точная регулировка матрицы. Запишите окончательную длину фрагмента ствола и обжатой гильзы в блокнот для следующего раза.

Гильзы, обжатые по всей длине с использованием одной из таких матриц с подогнанными размерами, имеют все преимущества гильз с обжатыми шейками, при отсутствии недостатков. Так как гильза лишь немного «массажирруется», она остается близка к размерам патронника после обжимки по всей длине. Преимуществами частичной обжимки по всей длине, проводимой после каждого выстрела, является простота работы рукоятки затвора, достижимые скорость и темп стрельбы, так как винтовка остается плотно сидящей на мешках, или, в случае рэйлгана неограниченного класса, ствол начинает медленно дрожать, и вы можете стрелять быстро. Дон Джентнер из Глен Милз Пенсильвания, стрелял всю Супер Стрельбу 1987 года гильзами, обжатыми по всей длине. Тестирования позволили ему сделать вывод, что различий между его гильзами, обжатыми по всей длине, и гильзами с обжатыми шейками по достижимым результатам не существует.

Горем для любого стрелка-спортсмена является твердолобость (этот похож на задницу осла). В то время как винтовка или заряд нуждаются в изменениях, мы можем испортить несколько матчей, силясь заставить оборудование подчиниться глупым идеям. Сохранение разума открытым и проведение изменений в случае необходимости делает спорт увлекательным и интересным. Многие из тех, кто разработал заряд в холоде раннего утра, удивляются, почему они разбрасывают выстрелы во время дневной стрельбы, когда температура может быть на 30 градусов больше. Для сравнения: заряд шарообразного пороха 760 для вашей охотничьей винтовки, подобранный днем в августе, может быть несколько слабым во время оленьего сезона, когда на дворе 16 градусов. (минус 8 по Цельсию).

Улаживание проблем с зарядами.

Улаживать проблемы становится тем проще, чем дольше вы остаетесь в спорте. Стрелки бенчрест, в отличие от участников других видов спорта, могут согнуть свою спину, чтобы помочь кому-то нуждающемуся в помощи. Рано или поздно наступают времена, когда винтовка теряет свою лучшую форму, и тогда никто помочь не в силах. Давайте рассмотрим несколько возможных проблем с зарядами и найдем некоторые решения. Размер и форма групп может дать некоторые намеки относительно того, с чего начинать. Группы с четырьмя выстрелами и одним выстрелом-отрывом обычно означают, что настало время попробовать различные брэндсы или партии пуль, либо вы ошиблись с условиями. Группы с тремя выстрелами в одном отверстии и с двумя коснувшимися друг друга на некотором удалении от первых трех, обычно указывают не на проблему с зарядом, а на то, что что-то не в порядке с беддингом, либо сместился прицел.



Когда вы приезжаете на стрельбище на машине, самым простым местом для переснаряжения может быть задний борт грузовика.

Для проблем с зарядами наиболее очевидными вопросами должны быть. Не был ли заменен недавно какой-то компонент? Было ли ухудшение постепенным, либо все рухнуло в один момент? Появляется ли проблема на каждой группе, или время от времени? Был ли выстрел сорван по вине условий, и вы не хотите признать себе в том,

что упустили их? Проверьте длину гильз, проверьте на предмет трещин на шейках, проверьте толщину шейки гильзы, проверьте диаметр заряженного патрона и сравните его с размерами патронника, проверьте реальные размеры пули по сравнению с последним измерением (измерьте их, не судите по ярлычку на коробке). Ввиду того, что они часто дают результаты, которые выглядят как проблемы с зарядами, проверьте базы и кольца прицела на закрепленность.

Решение о замене компонентов может быть обманчивым. Вернитесь к тому, что давало вам хорошие результаты раньше. Внезапная потеря кучности может означать, что отдельный компонент вышел из строя раз и навсегда; постепенное ухудшение может происходить просто из-за износа ствола или из-за плохого беддинга. Существует множество причин, по которым склейка затворной группы может прослабнуть, и стрелку может потребоваться много времени, чтобы определить, что он стрелял из двух отдельных частей. Я помню, как это случилось дважды в одном сезоне с Лестером Бруно. Если время от времени случаются отрывы, идут ли оторванные выстрелы всегда в одном и том же направлении? Несколько раз разглядывая стопку мишеней с матча длительностью в уикенд. Я замечал, что все группы были измерены по вертикали. Хотя это не было очевидно во время матча, но это была ошибка, обусловленная стрельбой из согнутой позы за столом. Бенчрест стрелки часто используют следующий трюк, что форма группы, обусловленная условиями дня, может дать серьезную информацию для размышления. Группы, которые прорезают маленькие горизонтальные щели, показывают, что винтовка и заряд отработаны прекрасно, но стрелок не достаточно подготовлен. Группы, растягивающиеся по вертикали, означают, что стрелок верно оценивает условия, но винтовка, заряд либо упоры нуждаются в доводке. Существует несколько методов, как избавиться от вертикального разброса в день, когда их не должно там быть. Упоры, которые мы используем, не должны создавать проблемы, если они имеют бенчрест качество. Если мешки прилипают к ложе, используйте небольшое количество детской присыпки для того, чтобы придать плавность скольжению. Дважды проверьте и убедитесь в том, что у вас нет контакта между столом и прикладом во время отдачи. Неполодкой может быть проблема с беддингом, тогда все, что вам остается делать, это отправить винтовку к оружейнику и попросить проверить ее. Если это заряд, то можно попробовать две вещи. Во-первых, увеличить заряд на клик или два. Не делайте этого, если вы уже стреляете максимальными зарядами. Подумайте о погодных условиях дня перед тем, как будете крутить рукоятку регулировки мерки. Эта вертикальная составляющая может быть вызвана встречным ветром, и вы испортите хороший заряд и, возможно, несколько гильз, подвергнув их повышенным нагрузкам. Второй штукой при проблеме вертикальной составляющей является тестирование нескольких патронов, заряженных для несколько большего прыжка пули. Перенастройте стержень посадочной матрицы на .005" длиннее, зарядите несколько образцовых патронов и отстреляйте их по пристрелочной части мишени во время следующего матча. Обычно случается, что группа на пристрелочной мишени получается имеющей примерно половину размера от той, что собрана на зачетной.

Нет никаких жестких правил при разработке заряда. Работайте с каждым стволом в отдельности, найдите его персональные пристрастия, любимый корм и свойственные причуды. Заставлять его плясать под свою дудку может быть неверным методом, он может оказаться мировым рекордсменом, если подобрать заряд, который подходит ему лучше всего.

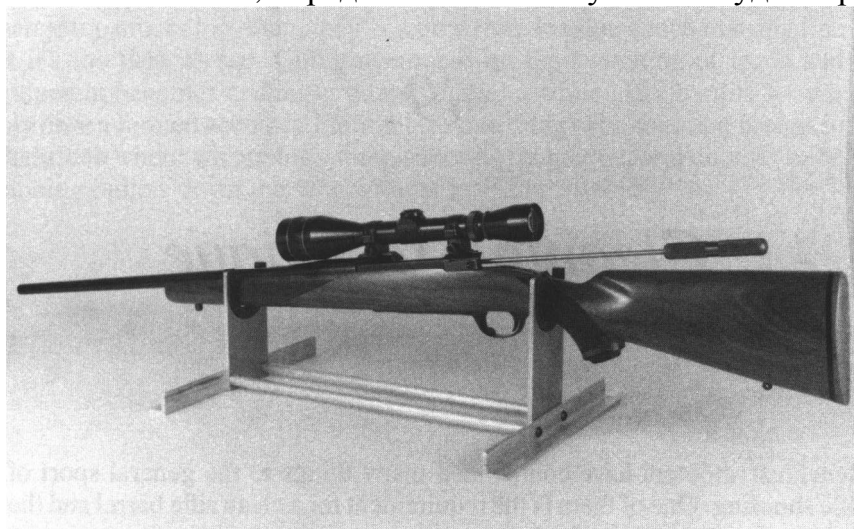
Полагая, что слишком большое количество людей не уничтожило бы свои результаты тем, что слишком много экспериментировали, я решил отказаться от регулировки пороховой мерки или от вращения посадочной матрицы вперед и назад. Никогда не регулируйте глубину посадки после регулировки ее до «закусывание пули» - .010", пороховой заряд никогда не изменяйте более чем на один или два клика по Кульверу (обычно вниз на один или два клика ввиду дневного нагрева). Вы можете легко сказать, когда стрелок регулирует слишком много вещей в компонентах и оборудовании и не уделяет достаточного внимания коварным погодным условиям того дня, когда он делает заявление вроде: «Я определил, что моя глубина посадки была сбита на две с половиной тысячных, вот почему моя последняя группа на 100 ярдов была .457"; теперь, когда я нашел это, следующая группа будет в нулях». Другое заявление может быть таким: «Мой заряд недостаточно горяч, вертикальная составляющая – не моя ошибка, я добавлю два клика на пороховой мерке». Все это когда дует сильный встречный или угонный ветер, которые дают ветрикальную составляющую всем на стрельбище. Джо Винчи является самым худшим примером из всех, что я когда-либо видел, он будет менять все, что взял с собой на матч после одной плохой группы. Сюда будут входить установки пороховой мерки, порох. Пули, прицелы, стволы, и возможно, его шляпа и масло в автомобиле. Эд Браун из Хьюстона практически стер установки кликов со своей пороховой мерки. Мы смеялись над этим несколько лет, и что вы думаете, он, в конце концов, выиграл несколько призов после того, как прекратил крутить свою мерку (спросите Эда о его месте в Десятке Лучших по результатам 4 винтовок в Галф Коуст). Большое количество стрелков меняют слишком многое, слишком часто, они носятся от стола для переснаряжения до стрелковой линии до самой темноты. Перебор с изменением зарядов и оборудования со временем становится непродуктивным. Стволы, которые мы используем, имеют ограниченный ресурс кучности. Одно дело это стрельба на группы при погодных условиях, когда мы оттачиваем свою технику стрельбы, и другое – это закручивание пуль по нарезам без попыток чему-либо научиться.

19

Техника Чистки

Бенчрест стрелки многое дали основному спорту стрельбы из винтовки. Одними из таких вещей являются требования к чистке винтовочных стволов и техники, применяемые для того, чтобы держать их в чистоте.

Чистый винтовочный ствол на поверку оказался одной из причин, по которым бенчрест винтовка стреляет постоянно группы в 1/8". Многие из тех, кто случайно попадает в группу стрелков бенчрест, удивляются, почему мы проводим так много времени, прогоняя патчи и ершики через эти цветастые стреляющие палки (когда я говорю цветастые, конечно, вы понимаете, что я не имею в виду винтовки, из которых стреляет Флетчер Уильямс. Винтовки, расписанные Клемсоном Оранжем с большой тигриной лапой или словами Южная Каролина нельзя причислить к цветастым). После каждого выстрела капсюль и порох оставляют нагар. Этот нагар наслаивается после каждого выстрела и уже после 15-20 выстрелов может начать влиять на кучность. Охотник на козулю или оленя может не отстрелять 15 выстрелов даже за несколько сезонов. Для стрелка из-за стола 15 выстрелов могут стать делом нескольких минут. Если нагар не удалить, и продолжить использовать винтовку, это будет сильно портить кучность. Тот пороховой нагар наслаивается впереди патронника, и если его не вычистить, то нагар спечется в композит, который будет тверже стали, на которой он формируется. Этот композит может наслаиваться до толщины .002" или .003". если он образовался, вы не сможете удалить его оттуда без повреждения ствола. Нагар затем будет обжимать каждую пулю, которая будет проходить сквозь него. Современные матчевые стволы из нержавеющей стали изготавливаются с допусками в .0001" или .0002" на диаметр канал ствола. Так как обжатые пули больше не будут точно соответствовать дульной части ствола, определенная часть кучности будет теряться.



Козлы для винтовки от Sinclair прочно удерживают винтовку во время чистки.

Некоторые охотничьи винтовки настолько грубы, что первый прицельный выстрел из них должен быть сделан из грязного ствола, чтобы этот первый выстрел попал в мишень; тем не менее, современная бенчрест винтовка будет впечатывать первый выстрел из чистого и сухого ствола прямо в среднюю группу. Тестирования с применением хронографа показывают всего несколько фт/с потери скорости для этого прогревочного выстрела. Во время курса матча я не стреляю этот первый выстрел в пристрелочную мишень до тех пор, пока ветер и мираж не создадут необходимости в таком выстреле, иногда ожидаю несколько минут. Многие люди портят прекрасное яблочко, стреляя этот первый прогревочный выстрел при условиях, в которых они никогда бы не выстрелили – в чистое яблочко. Им может понадобиться шарик от моли нетронутым в конце смены, когда время на исходе и им необходимо принимать быстрое решение. Однажды в Лафайете, Луизиана один человек не хотел попадать этим первым выстрелом в свою мишень, он поднял приклад винтовки, чтобы не попасть в задник мишени. Единственная проблема состояла в том, что выстрел пошел между рамками мишеней и перебил кабель, подводивший напряжение к подвижным задникам – не лучший способ заводить друзей! Я видел, как перебивали кабель несколько раз. Фред Финли и я пытались пристрелять одну из винтовок Фреда, стреляя между мишенями по камню на земляной насыпи. Фред оказался несчастливым настолько, что случайно перебил тот кабель.

Для чистки винтовки нам необходимо несколько вещей. Первая – это опора для неподвижного удержания винтовки в то время, как шомпол будет двигаться в стволе вперед и назад. Это может быть упор Decker с зажимами, алюминиевый упор Sinclair на одну или две винтовки, или самодельные штуковины вроде тех, что Джим Новак и Джон Джонс сделали для меня. Важно подложить прокладки под краску ложи и дульную часть и воронку под ресивер, чтобы растворители стекали из патронника. Затем идут хорошие шомпола с соответствующими насадками. Шомпола должны иметь виниловое покрытие вроде Dewey или Parker Hale. Второй по качеству лучший выбор – это один из жестких свинчиваемых стальных шомполов. Если вы используете свинчиваемый алюминиевый шомпол, существует шанс, что он уничтожит новый матчевый ствол с первого же раза, как шомпол пройдет по стволу. Мягкий алюминий может накапливать абразив и работать точно так же, как притир, царапая нежные поля и нарезы при каждом проходе. Если вы не верите, я могу сказать вам, кто сделал это (это стыдно и достаточно дорого для того, чтобы называть чьи-то имена). Вам нужны патчи, которые будут туго садиться на вишер. Большинство из нас имеют любимые типы, которые работают хорошо, и нет причин их менять.



Элвин Дэвидсон демонстрирует новейшие тенденции в моде на головные уборы во время неожиданно холодной погоды для Феникса. Он также демонстрирует правильную форму шомпола при находящейся под углом винтовке и прямолинейной движении шомпола.

Растворы являются одной из областей, в которых проводились самые новейшие эксперименты. Старый добрый Hoppe's No. 9 потерял расположение, когда производители убрали нитробензол из смеси. Если мы рассмотрим на опасность нитробензола, то каждый вздохнет с облегчением. Раствор для черного пороха, Shooters Choice, новый Hoppe's Benchrest, Sweets 7.62, Blue Goop, очиститель двигателя Quicksilver в виде спрея и JB Compound – все имеют своих промоутеров. Каждая вещь находит своих пользователей. Раствор для черного пороха на патче удаляет пороховое загрязнение перед работой ершиком. Shooters Choice и новый Hoppe's действуют на пороховое и медное загрязнения. 7.62 является агрессивным растворителем для использования против омеднения. Blue Goop является состоящим из двух частей растворителем, который по-настоящему работает против стойкого омеднения. Я не оставляю его в стволе на всю ночь. Тесты Фреда Синклэйра показали, что он может вызывать появление точек на нержавеющей стали, если будет находиться с ней в контакте длительное время. Кто-то определил, что компоненты одного из очистителей двигателя в форме спрея прекрасно удаляют загрязнения. Но что-то пока сдерживает меня от применения этого раствора. JB Compound – это ювелирный абразив на масляной основе, который обеспечивает разумное механическое режущее действие. Убэры используют JB Compound аж после каждой группы на своих скрипуче чистых стволах. Некоторым растворам нужен кислород для реакции с загрязнением. Не используйте затычку для патронника, заполняя ствол растворителем и надеясь на то, что вся медь исчезнет. Как для любой другой вещи в нашем спорте, читайте инструкции перед тем, как бросаться вперед, как Дон Кихот. Если вам все еще необходимо сражаться с ветряными мельницами, я рекомендую для этой цели стрельбище Джорджа Келбли во время Супер Стрельбы. Там будет несколько сотен ветряных мельниц, способных сильно навредить.

Последняя вещь. Но одна из самых важных, это ствольная направляющая. Ствольные направляющие – это плотно сажащиеся трубки, которые устанавливаются на место затвора во время чистки. Ствольные направляющие совмещают несколько работ. Спортивный 2-унциевый спуск является чувствительным точным механизмом.

Любая смола или абразив могут испортить работу. Просто спросите Сили Маскера о том, сколько удовольствия получаешь, когда спусковой механизм выходит из строя прямо в середине матча. Ствольная направляющая продолжается за пределы канавки под шептало, и предохраняет от попадания капель любых растворов в спусковой механизм и область беддинга. Убедитесь в том, что ствольная направляющая, которую вы используете, достаточно длинная для того, чтобы ничего не могло попасть в место соединения затворной группы с ложей. Иначе капли могут уничтожить беддинг. Лучшие ствольные направляющие имеют «О»-образные уплотнительные колечки, которые полностью герметизируют патронник. Второй важной работой является точное выравнивание шомпола в канале ствола. Вот почему штучные ствольные направляющие с минимальным отверстием под шомпол вроде тех, что делают Бруно или Джонс, являются лучшим выбором. Если ствольная направляющая выгибается в патроннике, или если она вообще не используется, шомпол может выгибаться дугой во время работы и повреждать поля нарезов непосредственно перед пульным входом. Однажды Рик Хорнбек показал отрезанный кусок патронника, в котором первый дюйм полей полностью отсутствовал с одной стороны. Тот факт, что у вас есть ствольный вкладыш, не означает, что вы не можете сильно изогнуть шомпол и не повредить полей. Держите шомпол прямолинейно во время его движений. Никогда не чистите бенчрест винтовку без ствольной направляющей!

Давайте рассмотрим очередность чистки и то, какой смысл несет каждое действие. Если прошло достаточно времени с тех пор, как винтовка последний раз стреляла, смочите ершик и повторно почистите канал ствола перед тем, как проходить его патчем и стрелять. Чистка ершиком удаляет любые смолистые выделения и пыль, накопившиеся за время хранения. После отстрела десяти выстрелов удалите затвор и установите винтовку на опоры для чистки. Установите насадку для патча (вишер) на шомпол (или для надежности имейте два шомпола). Для 6мм вишер Parker Hale /22 дает прекрасную посадку на двухдюймовом круглом патче, помещаемом с небольшим смещением от центра, или с 1 3/4" квадратными патчами, помещаемыми по центру. Смочите патч раствором для черного пороха. Пропустите его один раз через ствол. Этот один проход удаляет большинство черных частичек, оставшихся от пороха (некоторые люди предпочитают оставлять эти частички для чистки ершиком, полагая, что дополнительный абразив им поможет). В редких случаях, когда вы думали, что ствол влажный, случайно пытались протолкнуть через него патч, который плотно застрял в дюйме от начала ствола, вот простое решение. Направьте дульный срез ствола в воздух, накапайте немного раствора внутрь ствола на патч и вишер. Поворачивайте дульный срез, позволяя раствору протекать вниз по каждому нарезу, подождите минуту пока раствор не стечет по стволу, теперь патч тщательно смочен и будет проталкиваться через ствол легко.

Переходите на ершик со щетиной правильного размера. Убедитесь в том, что ершик не имеет залысин и состоит из бронзового сердечника и латунными щетинками. Я всегда достигаю хорошей посадки и результатов с Бенчрест Ершиками Бруно, но кроме них существует еще несколько приемлемых вариантов. (Никогда не используйте нержавеющие ершики в нержавеющих стволах, исследования с применением бороскопа показали, что всего один проход может испортить ствол). Смочите ершик раствором и сделайте по меньшей мере по одному проходу на каждый произведенный выстрел. Никогда не пытайтесь изменить направление до того, как ершик не выйдет полностью из ствола. По мере того, как вы изучите характеристики комбинации ствола и пороха, вы определите правильное число проходов, необходимых для полной

очистки ствола. Некоторые пороха сгорают с образованием большого количества грязи. Количество остающегося нагара может сильно отличаться даже между партиями одного и того же пороха. Я всегда стреляю самой чистой партией H322, какую только могу найти. Грязно горящие пороха являются одной из причин к тому, почему мы используем ершики с бронзовой сердцевинкой и латунными щетинками. Если ствол нуждается в дополнительных проходах, ершик не сможет повредить ствол. Повторно смачивайте ершик по меньшей мере еще один раз в середине процедуры, чтобы быть уверенным в том, что на загрязнение действует достаточное количество раствора. Простейшим методом является использование бутылки, на которую можно нажимать, с носиком в виде пипетки, и наносить раствор на ершик, когда тот выходит из дульной части ствола.

Если настало время идти домой; прогоните сухой патч через ствол, чтобы удалить отслоившееся загрязнение, повторно смочите канал ствола раствором и упакуйте ствол влажным. Если вы снаряжаете на стрельбище; оставляйте канал ствола намочить, когда вы переснаряжаетесь для следующей группы. Когда наступает время стрелять снова, начните с прогона плотного патча через канал ствола для удаления раствора и нагара. Возьмите второй патч и прогоните его через ствол. Он должен выходить только с легким серым пятном. Если оно сильно черное, канал ствола не является чистым, вам необходимо повторно почистить его ершиком перед стрельбой. Если патч имеет только легкое пятнышко, разверните его другой стороной и прогоните через ствол снова. Этот проход должен показать только очень небольшое светло-серое пятнышко. Последним шагом будет протирка патронника для удаления любого оставшегося раствора. Это осуществляется при помощи большого патча поверх ершика, либо коммерческой протиркой для патронника под размер применяемого патрона. Промойте ершик от остатков раствора при помощи МЕК или очистителя в спрее, чтобы ершик прослужил дольше, иначе раствор будет уничтожать щетинки точно таким же образом, для которого предназначен. Во время чистки поместите бумажный пакет под дульным срезом ствола, чтобы в него падали использованные патчи. Подберите любые старые патчи или мусор перед тем, как покидать стрельбище; ничто не позорит бенчрест стрельбу больше чем разбрасывание мусора на стрельбище.

Канал ствола теперь достаточно сухой для того, чтобы направить первый выстрел туда, куда ожидается. Лучший пример из всех, что я когда-либо видел, когда винтовка печатала свой первый выстрел после чистки в центр группы, была 200-ярдовая мишень для Легкого Варминта Джима Майера из Торрингтона, Коннектикут, отстрелянная 12 сентября 1982 года. Джимми не любит стрелять прогревочных или пристрелочных выстрелов. Он идет на линию огня и стреляет просто пять выстрелов при штиле в начале смены. Его пять выстрелов на 200 ярдов были измерены в .155". Этот рекорд МСБ продержался три года.

20

Бенчрест Техника Для Охотничьих Винтовок

Каждый из читающих эту книгу желает узнать, что он может сделать для того, чтобы его винтовки для стрельбы по дичи стреляли лучшие группы. Если вы взяли эту книгу с полки, посмотрели оглавление и открыли ее на этой главе – имеет смысл помочь вашим охотничьим винтовкам стрелять лучше. Не позволяйте охотничьей винтовке откатываться на антабках! Я постоянно вижу, как люди устанавливают охотничьи винтовки на передний упор так, что передний мешок с песком взаимодействует с антабкой. Вам необходимо достаточно места между антабкой и передним мешком, так как винтовка откатывается примерно на 0.2" до того, как пуля вылетает из канала ствола. Итак, теперь вы устранили одну из причин плохих групп своей старой «стреляющей железки».

Нам всем попадались винтовки, которые покрывают весь спектр потенциальной кучности. Наши стреляющие механизмы могут включать одну или две винтовки с изумительными ложами с патронниками вроде .222, 22-250 или 7 Маг, которые укладывают свои выстрелы в маленькие группы безо всяких отрывов. Скорее всего они будут близки к средним, укладывая большинство из выстрелов близко друг к другу, при одном или двух отрывах, которые портят средний результат. Еще существует шанс наличия винтовок, которые больше приспособлены для того, чтобы убить животное тем, что взять винтовку за ствол и ударить ей животное по голове, нежели застрелить его. Со мной редко происходило что-то более разочаровывающее в стрельбе из винтовки, чем попытки пристрелять Ругер №1 в калибре 7 Маг, который после трех уикендов, после перебора четырех различных пуль и трех различных порохов не хотел давать лучшие группы, чем в четыре дюйма на 100 ярдов. Это прекрасно для того, чтобы попасть лосю в легкие на 15 футов, но это ужасно при подготовке к охоте на оленей на полянках озимой пшеницы, когда белохвостые олени могут показаться на 250 ярдах. Нет нужды говорить, что этот отстой возвратился обратно дилеру для обмена на .257 Робертс, который попадал в 1 1/8" на 100 ярдов, что вполне прилично для заводской винтовки. Снаряженные вручную патроны с пулями Нослер 100 гран с плоским донцем, разгоняемыми порохов IMR 4064, уменьшили размер групп еще немного. Олень, получивший этот Нослер на 125 ярдов, превратился в неподвижную кучу прямо на том месте, где стоял.



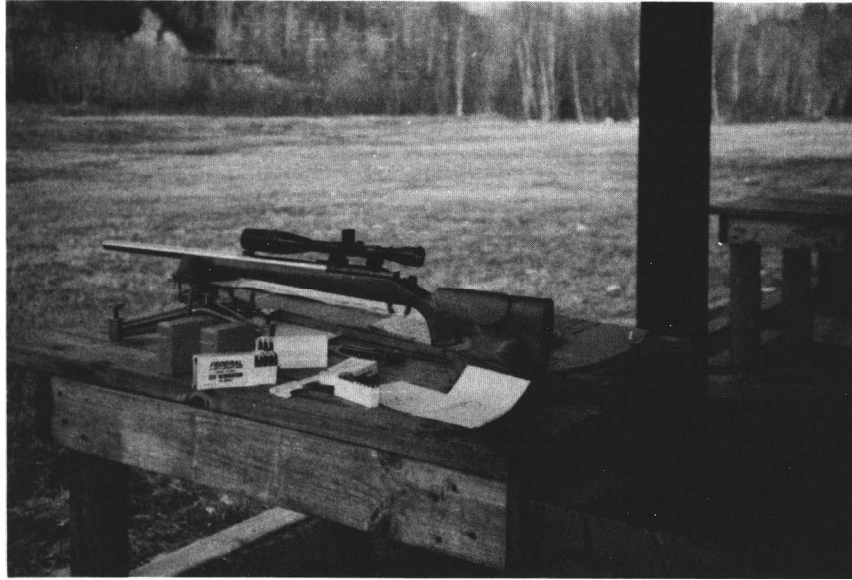
Этот разрез демонстрирует хорошо сделанный беддинг на опоры. Беддинг на опоры очень рекомендуется для того, чтобы заставить вашу охотничью винтовку стрелять наилучшим образом.

Охотничьи винтовки, которые укладывают все свои выстрелы в маленькие группы, не нуждаются в проведении всего объема работы; заводская охотничья винтовка, которая дает плотные группы, является достаточной комбинацией, не портите ее. Так как винтовка, которой вы обладаете, скорее всего, будет типичной, одна из тех, которые время от времени отправляют выстрел в космос, давайте изучим различные стадии работы, позволяющей получить наилучшую кучность от составных частей.

Первое, что нужно сделать с подержанной заводской винтовкой, это убедиться в том, что она чистая. Во-вторых, установите по меньшей мере один индикатор ветра впереди стола (даже ленточки, привязанной к ветке дерева, будет достаточно для начала) и попытайтесь стрелять на группу при индикаторе, сдуваемом в одну и ту же сторону при каждом выстреле. Если вы не поймаете ни одного изменения направления при стрельбе на группу, вы определите, что в среднем ваша группа уменьшится на 25%. Большинство моих тренировок в стрельбе из бенчрест винтовок происходит на общественных стрельбищах. Каждый раз ко мне кто-то подходит, спрашивает, для чего предназначены эти флюгера, затем делает умный вид и заявляет, что он стреляет из .270 или .300 Маг, или чего-то подобного с тяжелыми пулями и ему незачем уделять внимание ветру. Чушь.

Если вы следуете указаниям ветровых флагов и все еще получаете отрывы от центральной группы, то существует длинный список того, что вам стоит попробовать. Давайте перечитаем главу о подготовке гильз и вспомним несколько наиболее критичных вещей для использования в охотничьей винтовке. Типичное оружие для использования в поле не является настолько кучным, чтобы нуждаться в каком-либо отборе гильз, кроме отбора одной и той же партии и брэнда. Если вы пойдете на общественное стрельбище, подберете там выброшенные гильзы, не рассчитывайте на то, что они будут посылать все выстрелы в одно отверстие. Купите достаточное количество гильз без капсюлей в одно и то же время. Вот секрет. Когда вы покупаете гильзы в оружейном магазине, откройте коробку и сверьте номера партий. Если в магазине нет достаточного количества, спросите, нет ли у них нераспечатанного ящика в кладовке, или идите в другой магазин. Вот две вещи, которые я делаю с гильзами для охотничьей винтовки, которые на поверку оказались полезными для кучности типич-

ной винтовки. Первое – это снятие заусенца изнутри с запального отверстия. Этот заусенец неодинаков от гильзы к гильзе. Без его удаления будут некоторые вариации в кривой воспламенения при каждом выстреле. Снятие заусенца изнутри гильзы не требует затрат, его нужно производить лишь однажды: когда гильза новая. Я полагаю, что снятие заусенца является наиболее важной вещью при подготовке гильз для охотничьей винтовки.



Нет причин, по которым кучная винтовка должна быть ужасной. Это прекрасное варминт оружие легко сбивает с ног сурков.

Второй шаг – легкая подчистка стенок шейки гильзы при помощи инструмента для обточки шеек. По понятным причинам заводские винтовки имеют размеры по шейке существенно превышающие количество латуни, имеющееся на шейке гильзы. При больших шейках заводских винтовок обточка шеек гильз не является настолько полезной, как при плотных шейках патронников штучных винтовок. Полезным при обточке шеек является то, что при последующем использовании прессы матрицы будут помещать пулю в концентричную шейку, помогая тем самым выравниванию пули. Если вы используете прессовые матрицы, подрезайте шейки в одинаковую толщину до двух третей по окружности, этого будет достаточно для заводских патронников. Их нет нужды протачивать слишком тонкими, по всей окружности шейки, это может удалить достаточное количество латуни для того, чтобы постоянная обжимка гильз по всей длине уменьшала их ресурс. Если вы решились на использование ручных матриц для обжимки шеек и посадки пуль, вперед, обтачивайте шейки гильз до полной подчистки.

Мы все знаем, что эксперименты с пулями разных производителей и брэндов могут быть необходимы для отыскания лучшей комбинации для вашей винтовки. Как оказывается, в половине случаев, когда мы используем коробку пуль, стреляющих как ураган, и меняем ее тем же брэндом, новая коробка не показывает даже близко тех результатов, которые показывала первая коробка. Крупные производители используют линию из нескольких машин, которые изготавливают один и тот же тип пуль. Эти маленькие снаряды попадают через воронки на конвейер, который перемешивает пули из всех машин. Если всего четыре машины производят пули, и одна из них слегка сбита по регулировкам по сравнению с остальными, мы произведем коробку с 25% отрывов. Звучит как хорошая причина для объяснения некоторых групп три плюс два, не

так ли? А как насчет того, что две машины неотлажены? Даже пули матчевого класса крупные компании производят на множестве машин. Бенчрест стрелки пытались получать некоторое количество матчевых пуль от отдельных машин упакованными отдельно, но производители говорили, что это слишком проблематично. Когда винтовки используются не для стрельбы по средней и крупной дичи, изготовленные вручную пули обычно являются билетом к существенному улучшению кучности. Винтовки калибров .22 и 6мм центрального воспламенения, используемые по степным собачкам и лесным суркам, легко убивают маленьких грызунов бенчрест пулями, разгоняемыми до скоростей, которые обеспечивают большие варминт гильзы.

Изготовленные вручную бенчрест пули доступны для четырех наиболее популярных калибров. В калибре .22 вес пуль обычно составляет 52 или 53 грана. За цену от \$9.00 до \$11.00 за коробку 100 пуль, вы получаете эффективную страховку от сорванных выстрелов, являющихся проблемой для обычных пуль калибров .222, .22-250 и .220 Свифт, которые могут стрелять этими точно изготовленными пулями без каких-либо других изменений. Для стрельбы на большие дальности, или если ваши быстрые нарезы не стабилизируют 52-грановые, или если вам необходим несколько меньший ветровой снос, попробуйте удлиненные 57- и 63-грановые пули от Бруно и Бергера.

В том же ценовом диапазоне предлагают пули .243 калибра все штучные производители пуль. Для тех, кто использует стволы с 12- или 14-дюймовыми нарезками, наилучшие результаты могут быть достигнуты с пулями, вес которых составляет от 62 до 72 гран. Сделанные вручную 6-мм 80-грановые пули производства Уолта Бергера могут стать билетом для уайлдкэтов калибров .243, .244 и 6мм. Последние эксперименты в калибре 6мм проводятся над 105-грановыми заостренными пулями с очень малым лобовым сопротивлением. Группы на больших дальностях могут быть существенно уменьшены. Парни, я не могу дождаться, пока их представят публике.

Спиди Гонзалес делает матчевые пули калибра 7мм весом 120, 140 и 168 гран за \$15.50 за сотню. Он также является поставщиком прекрасных изготовленных вручную пуль калибра .308. при весе в 110, 125 и 168 гран они покрывают весь диапазон шагов нарезков. Опять же, по разумной цене \$15.50 за сотню. Невероятно, какой постоянно высокий уровень качества имеют эти пули. Для средней охотничьей винтовки соответствующего калибра потенциальная кучность определенно будет улучшаться при стрельбе матчевыми пулями.

Следующей вещью, в которой стоит производить изыскания, после пуль является порох. Большинство охотничьих калибров имеют большую вместимость гильзы, чем требуется. Можно попробовать все пороха в подходящем диапазоне, чтобы посмотреть, какой из них дает лучшую кучность. И точно так же, как описано в главе по снаряжению патронов для бенчрест винтовок: начинайте с зарядов меньших максимальных и медленно увеличивайте заряд. Как сказал мой друг Батч Уолл из Сомерсета, Пенсильвания: «Если охотиться на что-то, что не захочет сжевать мои голубые джинсы, то .257 Робертсон Импрувд вполне подойдет». По той же причине большое количество людей решает идти в леса с оружием избыточной мощности, они решают довести патрон во время переснаряжения вручную до его максимально возможной скорости. Как говорит Батч, животное с охотничьей пулей, прошедшей через легкие, мертво независимо от того, как вы в него попали; разогнав пулю на 200 фт/с быстрее или медленнее. Я отстреливал несколько животных 180-грановой пулей из калибра .300 Винчестер Магнум и мне никогда не удавалось находить пулю; они так быстро протыкали зверя, что очень слабо замедлялись. Так зачем нам дополнительные несколько

сотен футов в секунду, если пуля будет проходить насквозь все, что встречается к югу от Канадской границы. Сбавьте эти несколько сотен футов в секунду и выберите более кучный заряд. Втыкайте первый выстрел в грудь: попытки положить животное на обеденный стол тем, что его напугает огромная дульная энергия и звуковой удар от пули, пронесшейся лишь около его уха, работают только в фильмах про Джона Уэйна.

Если тестирования стрельбой после изменения с гильзами и пулями показали обещающие результаты, но вы думаете, что винтовка способна показать лучшую кучность и хотите получить от нее большего, еще многое можно попробовать. Несколько вещей, описанных в главе по снаряжению патронов применимы в охотничьих винтовках. Будьте осторожны, используйте мозги и будьте уверены в том, что данное решение безопасно.

Обычно все, что требуется для того, чтобы заводская винтовка стреляла в .600" и ниже, это ручные матрицы для обжимки шеек и посадки пуль. Если ваша заводская винтовка будет иногда стрелять .750" и иногда .450" с упоров в середине процесса, значит она начинает показывать обещающие результаты. Если вы садили пулю до ОД, описанной в инструкции по переснаряжению, пуля скорее всего будет находиться вне полей нарезов. Если вся ваша стрельба состоит в одном выстреле, перечитайте раздел о закусывании пули и посадите пулю ближе к полям: перечитайте все до тех пор, пока не убедитесь в том, что все сделали правильно. Для охотничьей винтовки, даже для той, которая стреляет только из-за стола, я никогда не буду устанавливать пулю ближе, чем на .010" от полей. Даже в этом случае убедитесь в том, что вы уменьшили пороховой заряд на полных 10%, и производите разработку медленно. Если пуля была намного удалена от полей, и была подвинута к ним существенно, максимальный заряд будет достигнут с меньшей навеской пороха. В винтовках, которые могут заряжаться только одним патроном, длина патрона и напряжение шейки могут иметь любое значение. В магазинных винтовках, которые используются со снаряженным магазином, вам надо проверить две вещи. Во-первых, будет ли удлиненный патрон помещаться в магазин. Для .22-250 в длинной затворной группе коробка может оказаться достаточно длинной. Для .300 Винчестер Магнум в той же затворной группе посадка пули вблизи полей может сделать патрон слишком длинным для того, чтобы он помещался в магазин. Во-вторых, при использовании ручных матриц убедитесь в том, что напряжение шейки установлено достаточно высоким, чтобы пуля не выскочила из патрона при отдаче. Проверьте это, поместив один патрон в магазин, заряжая остальные патроны по одному через верх и отстреляв пять выстрелов. Проверьте длину штангенциркулем, если она изменилась, необходимо увеличить напряжение шейки. Это очень важно! Не испортите винтовки непосредственно на охоте от того, что пуля выпадет из гильзы в магазине.

Одним из простых методов уменьшить размер групп при стрельбе из-за стола является увеличение кратности прицела. Переключение с 3х-9х на 16х будет уменьшать размер групп потому, что вы получаете лучшее разрешение и можете быть уверены в том, что прицеливаетесь точно в одно и то же место на мишени при каждом выстреле. Лучшее разрешение не настолько важно для винтовки, которая стреляет в два дюйма на 100 ярдов. Тогда, если вы ошиблись с точкой прицеливания на 1/4" в каждую сторону, то ваша группа увеличится в размере всего на 25%. Если вы ошиблись на 1/4" на винтовке, которая способна стрелять группы в 1/2", вы изменили кучность на 100%. Довольно существенно, не так ли! Лучше всего для винтовки, предназначенной для стрельбы по крупной дичи, иметь прицел с фиксированным увеличением 4X для ис-

пользования в охотничьих полях, где большинство выстрелов будут производиться с рук и по движущейся дичи, а потом купить 24X прицел для стрельбы из-за стола. Прицел с 24X увеличением нравится всем, кто не собирается стрелять на соревнованиях. Обладая большим полем зрения и лучшей четкостью, он намного более удобен для охотничьих калибров, чем 36X. его увеличение быстро покажет, движется ли перекрестие, там, где раньше прицелы с меньшим увеличением заставляли вас думать, что вы устойчивы, как скала. Если 24X прицел демонстрирует качку и вихляние, необходимо решать проблему со столом, упорами или удержанием, что будет приводить к улучшению кучности.

Если винтовка все равно срывает выстрелы по необъяснимой причине, настало время предъявить ее опытному оружейнику для проверки и возможного выполнения некоторой работы. Большинство вещей из главы об устранении неполадок будут здесь применимы. Отрегулируйте спусковой механизм так, чтобы он срабатывал чисто и с удобоваримым усилием. Ничто не портит крошечные группы быстрее, чем восьми-фунтовый спусковой механизм. Попросите оружейника проверить перпендикулярность зеркала затвора, притереть боевые упоры до полного контакта, проверить выход ударника и усилие боевой пружины. Патронник должен быть соосным с каналом ствола, иначе не будет никаких шансов добиться хорошей кучности. Вы можете потратить большое количество денег на все остальное, но до тех пор, пока патронник не будет изготовлен соосным, вы зря потратите время. Если с патронником неладит, запускайте производство нового ствола. Выберите правильный шаг нарезов для пули, которую вы используете большинство времени. Для .30-06 на заводе устанавливают ствол с нарезами 1:10, чтобы он мог стабилизировать 220-грановый снаряд с круглым носиком. Если вы никогда не будете стрелять этой пулей, возьмите ствол 1:12, который намного лучше работает со 150-грановой пулей, которой вы будете стрелять по мишеням; более медленные шаги нарезов позволят вам попробовать некоторые более легкие штучные пули, которые не будут стабилизироваться шагом 1:10. Мой старый .300 Винчестер Магнум стреляет свои лучшие группы со 130-грановой пулей Спир холлоу поинт. В зависимости от планируемого использования винтовки закажите изготовление патронника разверткой, сделанной по более плотным размерам. Убить двух зайцев одним выстрелом – для меня это всегда имело смысл.

Так как это не сильно дорого, и делает винтовку намного более стабильной в поле на охоте, потратитесь на работу по беддингу на опоры. Беддинг на опоры устраняет большинство переживаний во время влажной сопливой охоты на медведя насчет того, будет ли винтовка смещать точку попадания. Чтобы действительно положить конец связанным с намоканием смещениям точки попадания, гулять так гулять, закажите синтетическую ложу для своей «Старой Бетси».

Решите для себя точное предназначение своей винтовки перед тем, как идти и тратить большое количество зеленых бумажек на нее. Будет ли винтовка использоваться только для стрельбы по мишеням, только для стрельбы по дичи, или немного для того и другого? Из восьми винтовок, которые я имею, пять бенчрест винтовок способны показывать кучность Мирового Класа. Деньги и усилия для того, чтобы сделать их настолько кучными, насколько это возможно, будут тратиться в любое время и в любых количествах. Три остальные – это охотничьи винтовки калибров .257 Робертсон Импрувд, .270 и .300 Винчестер Магнум. .257 способен на случайные группы величиной ниже половины дюйма. Две другие дают в среднем более дюйма. Брэд Харрисон из Ричмонда, Виржиния, чуть не упал со стула, когда услышал, что у меня в шкафу есть винтовки, которые не могут стрелять в среднем меньше дюйма. Как я ска-

зал ему: «Они все же достаточно кучны, они редко стреляют лучше полутора дюймов, но они никогда не упускали зверя, на которого были нацелены». Пять крупных зверей, отстрелянных из .270 никогда не могли пробежать дальше, чем дистанции, необходимой им, чтобы затормозить своим носом о землю! Я знаю, что из двух крупных калибров никогда не будет произведено более нескольких выстрелов перед началом сезона для проверки того, что точка попадания не сместилась, затем во время сезона они произведут всего один выстрел, или два, если у меня будет лицензия на отстрел двух животных. Видите, я знаю цель этих двух винтовок, и они прекрасно с ней справляются.

Подумайте над тем, для чего вы будете использовать вашу винтовку и что необходимо сделать для того, чтобы осуществить ваши планы. Если вы никогда не будете брать ее на охоту, но будете проводить с ней много времени за стрелковым столом, решите сразу, имеет ли смысл вкладывать в нее деньги. Потратьте время для того, чтобы подсчитать, насколько Ремингтон 40X или 700 или Ругер 77 будут улучшены после того, как вы потратите на них все свои доллары. Обдумайте то, что приведено в некоторых из предыдущих глав. Для единственной цели стрельбы по мишеням подержанная бенчрест винтовка может быть куплена за цену в районе от \$500.00 до \$750.00. Подержанная бенчрест винтовка, которая почти новая, может быть куплена всего за \$1000.00, если вы добавите еще \$300.00 или больше, вы сможете избавиться от вашей подержанной затворной группы, что не маловажно для апгрейда до настоящей целевой винтовки, это имеет намного больше смысла, чем тратить очередную порцию денег в попытках привести винтовку во что-то, что лишь переведет ее на более высокий уровень при существенной потере наличных. Половина спортсменов на линии огня бенчрест матчей идут по пути переделки 40X в настоящую бенчрест винтовку. Они все скажут вам, что для чистой целевой работы идти таким путем намного дороже, чем купить в самом начале штучную затворную группу. (Или заставить кого-то другого потратить деньги на переделанную 40X и купить подержанную по заниженной цене.)

Тем не менее, если вы будете стрелять в основном по грызунам, не имеет смысла покупать чистую бенчрест винтовку. В поле ее цевье с плоским низом, двухунциевый спуск и отсутствие предохранителя делают применение такой винтовки ограниченным. Я использовал однозарядные бенчрест винтовки для стрельбы лесных сурков и изредка индеек. Это достает, не иметь возможности закрыть затвор до последнего момента перед выстрелом. Используя Ремингтон 700 в качестве основы, вы можете собрать прекрасную небольшую охотничью винтовку, которая все еще будет стрелять хорошие группы, к тому же у нее будут магазин и предохранитель. С применением синтетической ложи вы можете уменьшить ее вес настолько, насколько пожелаете. Бегать по горам намного проще с 6,5-фуновой винтовкой калибра .308. Если винтовка будет использоваться по мелкой дичи размерами вплоть до койота, улучшите ее кучность и установите ствол под один из кучных патронов. .222 или .22БР будут хорошим выбором. Мы все знаем потенциал .222, но БР является темной лошадкой. Общаясь с парнями, стреляющими из однозарядных пистолетов, я узнал, что они достигают 3500 фт/с на 15" стволе с этим патроном. И все это при потенциальной кучности ниже 1/2 угловой минуты! Пуля .22БР, выпущенная из 24" ствола просто сметает лесного сурка. Она существенно более кучная, чем .22-250 или .220 Свифт, которые обычно используются на полях. С 22 БР я получал группы ниже .200" на 100 ярдов, используя ствол из нержавеющей стали с затворной группой Ремингтон 700 улучшенной кучности. Хорошо доработанный .308 имеет потенциал лишь случайного достижения таких

небольших групп. Большие бумеры вроде 7 Маг и .300 Маг обычно даже и близко не подходят к достижению таких маленьких групп, но при правильном подборе компонентов и большом количестве работы группы между .300" и .400" вполне достижимы.

Отбиватели плеча от .300 Винчестер Маг и выше все должны использоваться с плечевой прокладкой при стрельбе из-за стола. Использование одной из квадратных плоских подкладок от Protector имеет больше смысла, чем избиение от пары выстрелов. В последний раз, когда я стрелял из моего .300 Винчестер Маг, он использовал 200-грановые пули Nosler Partitions и большое количество IMR 7828. Два выстрела из-за стола в день, предшествующий охоте, оказались достаточными, чтобы вызвать болевые ощущения. Плоская подкладка увеличивает вес винтовки на пару фунтов и распределяет отдачу по всей площади 4" x 6". Это упрощает стрельбу из такой большой хлопушки. За неделю до того на общественном стрельбище был один парень, который просил помочь ему пристрелять его большой магнум. Он говорил: «Постреляйте из него, он слишком сильно поколотил меня за прошлую неделю». Звучит забавно, не правда ли?

Другой метод сэкономить деньги – это поискать подержанную охотничью винтовку в списке для перепродажи бенчрест оружейников. Серьезные поклонники кучности всегда экспериментируют и пытаются получить больше кучности, чем та, с которой стреляют сейчас. А пока они могут получать деньги для дальнейших экспериментов продавая хорошо стреляющие винтовки. Я видел большое количество переделанных охотничьих и целевых винтовок, которые вполне удовлетворяют этим условиям, выставленными для продажи за цену, намного меньшую тех затрат, которые можно понести на постройку такой же вещи с чистого листа.

Серьезно поразмышляйте о винтовке со сменными стволами. Подумайте о том, чтобы иметь одну затворную группу улучшенной кучности, уложенную в стеклопластик, затем изготовить под нее патронники в двух стволах. В качестве примера, сделайте один под .22-250, и другой под 7 Маг. Даже с двумя затворами стоимость не будет слишком большой, и вы не будете сильно напрягать себя стрельбой из магнума по мишеням каждый уикенд. Когда наступит время охотничьего сезона, поменяйте стволы и прицелы, и отправляйтесь бродить по холмам.

Если вы заинтересованы в получении новейшей информации о кучных винтовках, купите подборку, которую выпускает PRECISION SHOOTING. Они собирают лучшие статьи за последние восемь лет и выпускают их все в одном «супержурнале», теперь вместо того, чтобы покупать 90 журналов по цене в пару баксов за каждый, все хорошие статьи будут у вас в руках менее чем за \$10.00. Другая вещь, которую стоит иметь, это каталог от Sinclair International. Он дает огромное количество информации. Фред Синклэйр тщательно описывает то, как использовать все инструменты, все методы и почему их надо применять. Если вы только начинаете переснаряжать кучные боеприпасы, Синклэйр предлагает для вас набор популярных инструментов. Пару вечеров, проведенных за чтением журнала и каталога, сделают вас одним из самых осведомленных стрелков в вашем клубе. Вы будете поражены той информацией, которая приводится в данных статьях.

Мой друг Дики Пустеховски из Хантсвила, Техас, говорит, что переснаряжал патроны, пытаясь получить хорошие группы и стреляя из хайпауэр винтовок на протяжении 15 лет. После беглого изучения бенчрест техник, инструментов и оборудования он осознал, что предыдущие 15 лет были всего лишь начальной школой по сравнению с тем, где он находится сейчас. «Все 15 лет я только думал, что стрелял». Этот комментарий показывает, что национальные журналы не дают правдивой картины кучно-

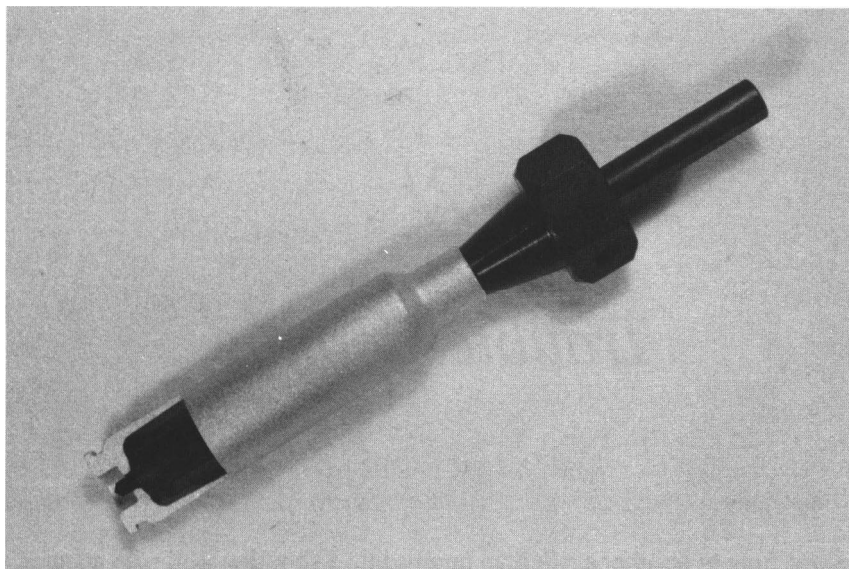
сти, достижимой сегодня с хорошими винтовками. Начните с подписки на PRECISION SHOOTING, затем сходите на бенчрест матч и посмотрите на то, какие вещи бенчрест стрелки делают со своими винтовками, чтобы они стреляли в одно отверстие. Задавайте вопросы, возьмите пару телефонных номеров, найдите тех, кто стреляет на стрельбище, самом близком от вашего дома и начните думать о том, как сделать так, чтобы ваша винтовка стреляла на максимально достижимом уровне. Матч является хорошим местом для того, чтобы сказать о том, что вы нуждаетесь в инструментах, прицелах и советах о том, как правильно начать свой путь в мире кучности. На каждом матче всегда есть доска объявлений, где вы можете повесить открытку с вашими запросами. Оставьте там место, чтобы стрелки могли написать вам, где их можно найти, чтобы поболтать, пока они будут ожидать своих смен. Внимательно прислушивайтесь к советам, которые вам даются, я помню, как один недалековидный стрелок не принимал данных ему советов. У него была проблема, он менял некоторые из данных ему советов относительно построения кучной винтовки. После тщательного изучения подержанной бенчрест винтовки, которую Боб Уайт собирался продавать, этот парень решил заказать Бобу изготовление винтовки Охотничьего класса калибра .308. Но, после того, как он увидел, что сильное давление пальцев может сжимать стеклопластиковую ложу, он решил, что она слишком гибкая: «Не думаете ли вы, что эта ложа слишком дохлая». Не слушая ни Боба, ни меня (и еще примерно пятерых других парней), он заказал изготовление ложи с двумя дополнительными слоями стеклоткани и смолы, так что местами ложа была практически полностью цельной. Изготовленная по спецзаказу ложа была получена, в нее была вклеена затворная группа, и проверка на весах показала, что винтовка будет превышать допустимый вес более чем на фунт, если установить на нее ствол с обычной конусностью. Чтобы вложиться в лимит по весу десять фунтов для соревнований охотничьего класса, ствол пришлось укоротить и уменьшить в диаметре, что, очевидно, ухудшило кучность по сравнению с надуманной «дохлостью». Не будьте тупоголовыми относительно того, что делает винтовку кучной!

21

Устранение Неполадок

Время от времени стрелок из винтовки, имеющей потенциал по кучности, сталкивается с тем, что винтовка отказывается стрелять хорошие группы, или с тем, что винтовка стреляет хорошие группы, но потеряла свою пиковую форму. Выслушав и обсудив некоторые вещи, которые стоит проверить, сделает вас подготовленным к различным возможностям, позволит сэкономить время, деньги и избежать плохого настроения. Совет для человека, вновь приобретшего бенчрест винтовку и не имеющего опыта в использовании ветровых флагов и назывании выстрелов. Попросите опытного человека попробовать отстрелять одну или две группы из этой винтовки. Стреляя по верх флагов, они будут знать, отклонился выстрел от группы по причине условий или из-за проблем с оборудованием. Ненужные разборки и сборки лучше заменить пробиванием отверстий в мишенях.

Лучший (или худший) пример необходимости получения опытного мнения исходит от одного из заказчиков Боба Уайта. Этот парень, заказавший Бобу изготовление винтовки, был настолько непреклонным, что Бобу пришлось изменить несколько стандартных решений, которые можно обычно найти в спортивных винтовках. Поле задержки, вызванной ожиданием нестандартных компонентов, Боб собрал винтовку, отстрелял один патрон на своем домашнем стрельбище для проверки функционирования, и отправил ее прямехонько владельцу. Последовавший вскоре взволнованный телефонный звонок показал всякое отсутствие здравого смысла. Тот парень повез свою винтовку на местное подземное стрельбище в виде трубы и после выверки по каналу ствола (как ему казалось), он пытался стрелять из нее по мишени на 100 ярдах. Он громко и долго жаловался Бобу на то, что тот собрал винтовку, которую невозможно пристрелять, он сказал, что винтовка стреляет настолько неточно, что выстрелы попадали больше по сторонам трубы, чем по мишени на ее конце. Он сказал: «Президент клуба был там, и он тоже не смог попасть по бумаге». Это несомненно было загадкой для Боба, но так как он дает гарантию на свою работу, он немедленно попросил вернуть винтовку назад для тестирования. Тесты показали, что прицел был настолько далек от выверки по каналу ствола, что пули попадали на расстоянии нескольких футов от точки прицеливания на 100 ярдах. После выверки по каналу ствола и одного пристрелочного выстрела, Боб отстрелял группу из пяти выстрелов в .350". мне бы хотелось иметь такую неточную охотничью винтовку.



Инструмент для удаления заусенца изнутри гильзы от Sinclair поможет любой винтовке быть более кучной.

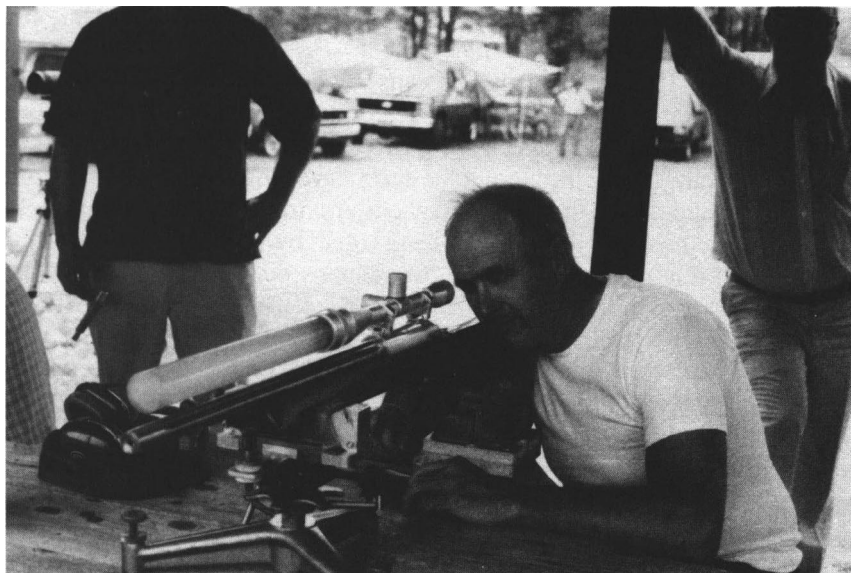
Существует два различных типа винтовок, которые не хотят стрелять. Первый – это винтовки без истории, которые были недавно приобретены, как новыми, так и поддержанными, и тестирования показали плохие результаты. Для винтовки БРРС Мирового Класа со штучной затворной группой, синтетической ложей, стволом из нержавеющей стали матчевого класса и двуххунциевым спусковым механизмом плохими результатами могут считаться группы, которые в среднем дают от .300" до .500" при хороших погодных условиях. Второй тип винтовок – это те, из которых вы стреляли длительное время, и они либо постепенно ухудшали, либо в одночасье отказывались стрелять хорошие группы. Первая вещь, которую нужно сделать, особенно это касается только что купленных поддержанных винтовок, это убедиться в том, что винтовка чистая. Средний стрелок не знает, как содержать ствол в чистоте, и часто даже если они используют правильные растворители, шомпола, направляющие и ершики, они настреливают слишком много патронов между чистками. Даже если продавец говорит вам, что из ствола сделано всего 500 выстрелов, его могли при этом чистить всего десяток раз! Если вы внимательно читали эту книгу, то я надеюсь, что первой вещью, которую вы предпримете, это смочите ствол растворителем и тщательно вычистите его ершиком. Если патчи показывают следы сильного медного или порохового загрязнения, хорошая чистка с применением одного из сильных растворителей может стать билетом к тому, чтобы эта палка снова начала стрелять. Если ствол чистый, то существует длинный перечень вещей, которые необходимо проверить для исправления проблемы. Если вы проводите работу на стрельбище, или счастливы настолько, что имеете стол прямо рядом с рабочей мастерской – процедура корректировки состоит в проверке и тестировании, причем проводите по одному шагу за один раз. Если вам добираться до стрельбища больше часа, как в моем случае, ищите очевидную проблему и постарайтесь разрешить всю загадку одним выстрелом.

При покупке поддержанной бенчрест винтовки, обычно к винтовке прилагается некоторое количество гильз. Новичок, скорее всего, не сможет правильно настроить диаметр шейки или глубину посадки пули. Проверьте эти две вещи первыми. Очевидно, что вы столкнетесь с большими трудностями, если пули будут посажены в гильзы на расстояние в четверть дюйма от полей, или шейки заряженных гильз будут больше диаметра по шейке патронника.

Очень часто я устраняю проблему, поработав над прицелом и его креплением. Мельчайшие подвижки в базах прицела приводят к существенным ошибкам на мишенях. Снимите прицел; снимите кольца и базы. Удаление винтов, крепящих базы, является очень важным. Очень часто слишком длинный передний винт базы контактирует со стволом, что может стать причиной припадков истерии. Изучите низ винта и ствол на предмет блестящих следов износа, происходящих от полного контакта. Ввиду устранения критических мест для возможной истерии, мне нравятся затворные группы вроде Келбли и MCS, у которых базы для крепления прицела выфрезерованы непосредственно наверху ресивера. Если винты нигде не контактируют, нанесите небольшое количество компаунда для законтрирования резьбы на винты базы и затяните их до правильного контакта отверткой. Когда базы и нижние части колец установлены правильно, поменяйте прицел на тот, в качестве которого уверены. После этого я еду на стрельбище и проверяю винтовку стрельбой на группы. Часто это помогает, предохраняя нас от производства чего-то ужасного с винтовкой.

Возьмите точный динамометрический ключ и проверьте винты крепления ложи. Максимальным моментом для переднего и среднего винтов будет 40 дюйм-фунтов; максимум для заднего винта – 25 дюйм-фунтов. Проверьте плотность посадки ствола в ресивер. Несколько раз в год становятся известны случаи, когда ствол бывает ослаблен настолько, что может быть прокручен от руки. Если ствол был прослаблен, помните о необходимости произвести обжимку гильз по всей длине перед тем, как пытаться стрелять снова. Они удлиняются, по меньшей мере, на несколько тысячных, это равноценно переформовке стрельбой в длинный РРС. Тестирования показали, что непостоянство контакта между любыми отдельными компонентами винтовки отрицательно сказывается на кучности. Вначале осмотрите очевидные вещи. Поместите винтовку на упоры (чтобы получить ту же нагрузку на ложу, что происходит во время стрельбы) и проведите куском толстой бумаги в канале под стволом, идеальным будет зазор .040" - .050". Является ли ствол по-настоящему свободно вывешенным по всей длине, или только на протяжении первого дюйма от затворной группы, где начинается беддинг? Есть ли какой-либо контакт между рукояткой затвора и ложей, начинает ли срабатываться слой краски под рукояткой, зачистите эту область для устранения контакта. Проверьте корпус спускового механизма, убедитесь в том, что он нигде не касается ложи, посмотрите на спусковой механизм во время выстрела, убедитесь в том, что спусковой крючок не контактирует со спусковой скобой.

На винтовках, собранных свинчиванием, если они все равно не стреляют, извлеките винты крепления ресивера и проверьте их на контакт по носику. Проверьте беддинг затворной группы заостренным инструментом, ищите размягченные области, вызванные каплями растворителя. Любые области резиноподобных мест в беддинге могут вызывать появление плохих мишеней. Превращение беддинга в резину часто встречается в винтовках, которые чистят без ствольных направляющих. Даже со ствольными направляющими плотные патчи, смоченные растворителем, часто могут капать на приклад позади затворной группы. Это было причиной того, что мой 6HLS испытывал проблемы с попаданием в десятки в одном сезоне. Когда затворная группа была извлечена из ложи, оказалось, что на беддинге из эпоксидной смолы присутствовал слой растворителя, поэтому не имело значения, насколько плотно зажимались винты, все равно существовали некоторые подвижки между выстрелами. Протирайте полотенцем приклад и вокруг него, чтобы устранить все капли и избежать их попадания на беддинг.



Бенчрест стрелки вроде Майлза Холлистера являются типичными для бенчреста. Он прекрасный парень, чудесный оружейник и изготовитель пуль, а также сильный спортсмен.

При вклеиваниях существует несколько неразрушающих методов проверки проблем с клейками. Поместите ствол в ствольные тиски, аккуратно прижмите цевье к стволу вашей рукой. Если эпоксидная клейка разошлась, это часто будет видно на заднем срезе затворной группы, между канавкой под затвор и вырезом под гильзовыводное отверстие. Дон Джентнер проверяет свой беддинг действием Пола Баньона, он берет винтовку за ложу, описывает ей большую дугу, в результате чего ствол с шумом ударяется о деревянный стол. Он отмечает, что если беддинг держится после такой процедуры, значит с ним все в порядке. Единственный метод полной проверки беддинга на вклеивание, это вырвать затворную группу из ложи и заново уложить ее на место. Если винтовка забивает кнопки (очень кучно бьет), не пытайтесь исправить ничего, что еще не сломалось, здесь мы работаем над винтовкой, которая не стреляет, иначе вы можете что-нибудь испортить. Один из моих старых приятелей по мотоциклетному спорту, имел тяжелую стадию болезни «исправлять что-то до того, как оно сломается». Он мог менять масло в передней вилке своего Bultaco Alpina трижды в день, «чтобы убедиться в том, что оно чистое». После двух дней этой ерунды (когда все остальные отговаривали его от этого) он потерял винт под крестовую отвертку из дренажного отверстия!

Некоторые из старых оружейников рекомендуют переделывать вклеивание каждые один или два года в любом случае. Это не должно повредить винтовку, которая является «стрелком», и это может устранить проблему с теми, которые начинают расклеиваться. Обратная сторона истории такова: остерегайтесь разборки вклеивания, существует возможность сломать ложу или повредить затворную группу.

Винтовка, купленная подержанной, скорее всего, будет иметь некоторые повреждения ствола. Обычно это вызывается неправильной чисткой. Свинчиваемые стальные шомпола, пробиваемые через ствол без ствольной направляющей, могут повредить пульный вход, поля и дульный срез сразу за один проход. Я слышал о людях, которые уничтожали матчевые стволы стальными шомполами при первой же чистке! Извлечение ствола и осмотр его могут выявить смутные признаки наличия «шкуры аллигатора». Если это имеется в винтовке БРРС, то из нее, скорее всего, про-

извели гораздо больше, чем 500 выстрелов, о которых вам говорили, и настало время для нового ствола.

Правильное совмещение отметин на винтовках со сменными стволами намного более критично, чем в винтовке с одним стволом, эти марки не могут быть нанесены до тех пор, пока резьба не растянется до своей формы. Если недалеко от вас есть бенчрест оружейник, повреждения дульного среза могут быть легко и быстро подчищены (это дешево по сравнению с другими операциями, производимыми на токарном станке). Переделка дульного среза для устранения повреждения может иметь существенное влияние на способность винтовки собирать группы.

Вот несколько вещей с гильзами, на которые стоит обратить внимание. Вам необходим точный штангенциркуль, трубчатый шаровый микрометр и стандартный 1" микрометр. Пересмотрите главы по снаряжению патронов и подготовке гильз для нахождения решений для этих ошибок. Первым делом надо проверить, как мы говорили в начале главы, общую длину патрона и зазор по шейке. Посмотрите, был ли снят заусенец изнутри запального отверстия. Проверьте трубчатым шаровым микрометром постоянство обточки шеек до правильной толщины. Я проверял гильзы других стрелков много раз, однажды я нашел вариации в нескольких тысячных между самым высоким и самым низким размерами. Несколько тысячных это хуже, чем в некоторых заводских гильзах! (Чтобы разъяснить это, гильза выглядела так, как будто была обточена тупым садовым совком).

Некоторого внимания заслуживает затвор, я укажу на основные направления, в которых стоит искать, затворы необходимо отправлять оружейнику для переделки, если в них кроются проблемы. Ударник должен попадать в центр капсюля, время от времени оказывается, что отверстие под ударник в зеркале затвора просверлено не по центру. Это чаще может встречаться в заводских затворных группах, но изредка встречается и в штучных затворах. (Обратная сторона: У Тома Джиллмана ударник был настолько смещен от центра, что он замечал, что ударник разбивает капсюль напротив только одной из ножек наковаленки, а посмотрите на все то, что выиграл Том!) Зеркало затвора должно быть перпендикулярно оси канала ствола, боевые упоры должны контактировать с ресивером как минимум на 75% своей площади. Соприкосновения ствола с затвором дают разбросы во все стороны по мере того, как нагревается ствол. Проверьте диаметр донца гильзы, убедитесь в том, что у вас имеется по меньшей мере .005" зазора между рантом и кромкой внутренней стороны зеркала затвора.

Попросите оружейника измерить и отрегулировать правильный выход ударника и усилие боевой пружины. Разборчивые типы записывают усилие боевой пружины, тестируя его каждый год. Они берут два куска древесины и весы для ванной комнаты. Затем они сверлят отверстие, которое будет немного больше конца рукоятки затвора в сборке ударника, на половину толщины нижней доски. Эта доска будет стоять на весах. В верхней доске надо сделать ступенчатое отверстие, первое отверстие позволит проходить насквозь только ударнику. Вторая часть отверстия проходит доску только наполовину толщины, и обеспечивает упор для сжатия плечиков. Прилагайте усилие к верхней доске до тех пор, пока не почувствуете, что пружина начала сжиматься. Обычно это происходит в районе 17-18 фунтов. Медленно прилагайте увеличивающееся давление до тех пор, пока пружина не достигнет максимального сжатия, обычно это наступает при примерно 25 фунтах. Помните о том, что весы для ванной не являются совершенно точными, поэтому записывайте эти цифры и сравнивайте их с теми же результатами в следующем году. Слабые пружины никогда не были проблемой

на каких-либо штучных или недавно изготовленных затворных группах. Это может случиться с чем-то вроде древних Маузеров 98, которым свойственны слабые пружины.

Существует несколько винтовок, которые стреляют непредсказуемым образом, как в старом Додж Сити субботним вечером. Тщательная проверка всего, упомянутого ранее не выявила никаких проблем, бороскоп показывает хороший ствол, патронник был изготовлен правильно, затворная группа исправлена, перемена прицела не продемонстрировала улучшений. Настало время найти несколько по-настоящему коварных проблем. Возьмите собранный затвор и аккуратно поверните сборку ударника вниз по копиру, в положение выстрела. Ищите повышенный контакт между сторонами бойка ударника и сторонами отверстия в зеркале затвора. Увеличенный контакт в этом месте создает трение при спуске курка, что приводит к непостоянству воспламенения и ухудшению работы. Если контакт существует, оружейник может отрегулировать тело затвора для обеспечения правильной посадки.

В затворах типа Ремингтона угол поворота, осуществляемого при запирании затвора, управляется положением рукоятки затвора. Увеличенный или уменьшенный поворот может вводить боек ударника в контакт с телом затвора, выравнивать тело затвора до контакта с частью кулачка во время спуска курка, или служить причиной достижения самого низкого уровня боевым упором затвора. В Ремингтонах, CPS и некоторых других положение рукоятки затвора устанавливается ее припайкой на серебряный припой, когда затвор находится в сборочном кондукторе. На некоторых затворах применяется как свинчивание, так и пайка, некоторые используют только свинчивание. Как в любом другом механическом процессе. Существует шанс того, что кондуктор был немного сбит из нормального положения во время пайки, оставляя затвор чуть-чуть (snit) (для объяснения слова snit обратитесь к Рику Хорнбеку) смещенным от нужного положения, приводя к тому, что затвор будет закрываться слишком глубоко, или недостаточно глубоко. Обе ситуации будут приводить к выстрелам как в Додж Сити. Методом точной проверки этого будет удаление спускового механизма и проведение измерения со всеми частями, находящимися на своих местах.

Необходимо проверить еще одну вещь, настоящий ужас, если вы его до сих пор не нашли, который может вызывать не только стрельбу в Додж Сити, но и в Эбилине в субботние ночи. Ударник не должен утапливаться слишком глубоко в тело затвора, при этом он выходит из отверстия под боек, и остается без точного направления при каждом выстреле. При одном выстреле ударник может быть точно отцентрирован и правильно ударить по капсюлю, на следующем выстреле ударник может сместиться на кромку отверстия под боек и привести к несколько отличным характеристикам воспламенения. Ударник, цепляющийся за кромки отверстия, служит причиной повышенного износа, а также может изогнуться, а также вызвать проблемы с воспламенением. Проверьте это, сравнив дистанцию до заглубленного ударника в собранном затворе с глубиной отверстия под боек после удаления ударника. Если ударник заглубляется слишком сильно, отдайте затвор оружейнику и попросите его устранить проблему, или отправьте его обратно производителю.

При таких неприятностях, как наличие винтовки, которая должна, но не хочет, стрелять, эти комментарии могут помочь сохранить износ соревновательного духа путем отыскания проблем раньше, чем они зайдут слишком далеко.



Устранение неполадок может определить проблемы на ранней стадии; решите их, и вы можете закончить в кругах победителей.

22

Современный Уровень Кучности

Современные бенчрест винтовки являются наиболее кучными из существующих винтовок современности. Вот три заявления, которые делают неосведомленные, когда вы показываете им крошечную мишень, продырявленную вашим любимым стреляющим орудием (что-то порядка .088" на 100 ярдов или .255" на 200 ярдов). Первое заявление следующее: «Да, у меня есть .243 (или .22-250, или 7мм, или .416 Ригби Ипрувд, или что-то подобное), которая стреляет группы вроде этих». Второе утверждение: «Каждый может стрелять подобные группы из винтовки, установленной на упорах вроде тех, что используете вы». Третье будет таким: «Но ты же промазал по яблочку», так как пробоины создали крошечное отверстие от жука, расположенное между кольцами десятки и девятки. Сказать можно что угодно, мне никогда не удавалось заставить кого-нибудь из этих словоблудов показать кучность, которую они достигают из своих волшебных винтовок. Взять бенчрест винтовку на стрельбище в тихий пасмурный день – вот один из самых приятных моментов в стрелковом спорте. Винтовка при небольших поправках будет стрелять группу за группой в одно отверстие. И еще более прекрасный момент, когда условия просто ужасные, ветер завывает, мираж пляшет, и несколько спортсменов на линии огня лупят в те же маленькие группы, даже если вы знаете, что изменение направления ветра стоит почти дюйма на 100 ярдов.

Существует большое количество старых винтовок, находящихся все еще в прекрасной стрелковой форме, которые демонстрируют то, что некоторые бенчрест стрелки несколько десятилетий назад имели винтовки, которые могли укладывать все свои выстрелы в одно отверстие. Я стрелял из нескольких больших пушек возрастом от 25 до 30 лет с деревянными ложами и прицелами с наружными регулировками, которые собирали группы в точности такие, которые я сам был способен стрелять из них. Если они были собраны правильно тогда: стабильный кусок дерева, с матчевым стволом из нержавеющей стали, использующая изготовленные вручную пули, многие из этих стариков могут быть модернизированы и хорошо соревноваться на современной линии огня, единственное изменение может быть в замене прицела на новый, имеющий внутренние регулировки. Это одна из самых забавных вещей в нашем спорте. Рекорды ставятся для того, чтобы быть побитыми. Старый спортсмен так же усердно пытается побить новые рекорды в наше десятилетие, как он делал это в прошлом.



Элли Убэр показал себя достойным носить звание Чемпиона. Будучи победителем множества Национальных Чемпионатов и установив множество Мировых Рекордов, он тоже имеет доброе имя в бенчресте.

Перечитайте еще раз суперобложку. Там написано: современная Бенчрест Винтовка способна стрелять группы из пяти выстрелов на 100 ярдов менее чем в .200" каждый раз, когда из нее будет производиться стрельба. Это не является просто отражением передней опоры и заднего мешка, на которых расположена винтовка. Это не просто характеристика современных пуль, капсюлей и порохов. Результаты стрельбы из современной винтовки во многом зависят от человека, направляющего пули в одно отверстие. Мы обсуждали влияние ветра на полет пули. Теперь представим себе, что стрелок, один из лучших в нашем спорте, использует пристрелочную мишень, наблюдает за ветровыми флагами, прицеливается в три или четыре различные точки и позволяет ветру сдвигать пули в одно крошечное отверстие от группы. Технические новинки откорректировали большое количество исторических проблем, свойственных средней бенчрест винтовке. Как минимум половина, а возможно, и более половины винтовок, которые мы можем видеть на линии огня в любом данном матче, способны стрелять группы, достигающие рекордных уровней. Ветер, мираж, нервы и управление этими винтовками делает стрелка победителем матча и человеком, устанавливающим рекорды. Одной очень интересной вещью относительно рекордов является то, что не все они были установлены мужчинами. В 1953 году Олив Уокер поставила мировой рекорд в серии из 10 выстрелов на 100 ярдов, ее группа в .3268, которую она отстреляла из .222. Через некоторое время после этого Донна Ли Прайс установила рекорд в классе Спортера НАСБ с группой .090" из 5 выстрелов, которые она произвела 4 сентября 1972 года. Позже несколько рекордов установила Фэй Бойер, со своим вздернутым носиком. Выиграв множество матчей на протяжении многих лет, в 1987 году Фэй стала Чемпионкой НАСБ по Тяжелому Варминту.



Гомер Кульвер и Ред Корнелисон демонстрируют то, что в бенчресте не существует возрастного ценза. Оба доказали, что являются настоящими спортсменами, карьера которых длится десятилетиями.

Для того, чтобы стать соискателем рекорда, группа или общий зачет должны удовлетворять нескольким правилам. Первое: они должны быть отстреляны на зарегистрированном матче с движущимися задниками мишеней. Движущиеся задники – это полосы бумаги или картона, которые скользят в горизонтальном направлении позади мишени, когда стреляется группа. Они подтверждают правильное количество выстрелов, на самом деле образовавших крошечное отверстие от жука. Мишени должны быть подписаны судьями матча, подтверждающими, что они смотрели на мишень, проверили количество выстрелов на заднике и утвердили правильность процедуры. Каждая бенчрест организация имеет Комитет по Рекордам. Мишени с бумагой от подвижного задника направляются туда для того, чтобы комитет произвел официальный обмер. Каждый из трех официальных измерителей измеряет мишени. Эти три измерения усредняются. Если результат получается ниже существующего рекорда, он проверяется и называется новым рекордом. Эти правила точно выполняются в обязательном порядке. Несколько раз в прошлом потенциальные рекорды не были засчитаны в виду ошибок в проведении процедуры. В ваших интересах, как спортсмена, убедиться в том, что все необходимые шаги выполнены перед отправкой мишени на официальный обмер.

Эта глава посвящается тем стрелкам, которые проводили время в работе над своим оборудованием и навыками стрельбы, и достигли рекордных результатов, или были официально введены в Зал Славы Бенчреста. Многие другие, не перечисленные здесь, удерживали один или более рекордов на протяжении многих лет. Некоторые результаты могли быть улучшены по несколько раз за один уикенд. Некоторые были побиты один или два раза в сезон. Немногие остаются рекордами на протяжении десятилетий. Нет ничего более возбуждающего и повышающего уверенность в себе, чем сказать потом: «Я установил Мировой Рекорд».

БЛАГОДАРНОСТИ ЗА ФОТО

Фотографии, не приведенные в списке, автора.

Armor Metal Products 46

Джеймс Ф. Борден 21, 30, 70,
99, 110, 114, 164, 170

Custom Products 125 (2 верхние), 127

Ли Убэр 88

Hall Mfg. Co. 16

Robert W. Hart & Son 43, 122

Фрэнк Хаббард 8

Leupold & Stevens, Inc. 23

Sinclair International, Inc. 123,
125 (2 нижние), 131, 145, 152, 162

Турк Такано 111

Майк Уокер 10

Бенчрест Глоссарий

А

ACCURIZED (Улучшенной Кучности)	Термин для тщательной переделки заводской затворной группы или винтовки, выполненной с целью улучшить способность собирать маленькие группы.
ACTION (Затворная Группа)	Сердце винтовки, комбинация из ресивера, в который ввинчивается ствол, к которому присоединяется спусковой механизм, и внутри которого ходит затвор.
ACTION WRENCH (Ключ Для Затворной Группы)	Инструмент, вставляемый в затворную группу, который в комбинации со ствольными тисками, создает рычаг для отвинчивания винтовочного ствола.
AGGREGATE (Общий Зачет или Средний Результат)	Комбинация из групп в итоговом результате, рассчитываемая в угловых минутах (1" на 100, 2" на 200). Так группы на 100 ярдов в .155", .273", .244", .341" и .287" складываются вместе и делятся на пять, что даст Общий зачет По Дальности на 100 ярдов в .2600. Группы на 200 ярдов складываются вместе и делятся на десять, т.е. .545", .672", .827", .627" и .821" дадут Общий Зачет по Дальности на 200 ярдов в .3492. Смотри также Большой Общий Зачет и Общий Зачет Из Двух Винтовок.
ANVIL (Наковаленка)	Часть капсюля, на которой ударник разбивает воспламеняющую смесь, производя воспламенение.
ARBOR PRESS (Дорновый Пресс)	Используется совместно с ручными матрицами для обеспечения механического усилия в процессе переснаряжения патронов.

В

BACKERS (Задники)	Смотри движущиеся и стационарные задники
BAG GUN (Винтовка Для Стрельбы С Мешков)	Тяжелая настольная винтовка, которая стреляет с мешков с песком, в отличие от винтовки, возвращаемой в положение наката.
BARREL TENON (Хвостовик Ствола)	Та часть ствола, которая ввинчивается в ресивер.
BEDDING (Беддинг)	Процесс получения очень точного контакта между затворной группой и ложей. Бенчрест винтовки обычно вклеиваются непосредственно в ложу на эпоксидный клей.
BLOW (Поток или Раздутие)	1. Очень сильный ветер. 2. Патроны, заряженные больше максимума могут «раздувать» капсюль, капсюль прокалывается в месте выемки от ударника.
BOAT TAIL (Боаттэйл или Пуля С Обратным Конусом На Донце)	Конструкция пули с конусом в ее задней части. При меньшей подверженности сопротивлению воздуха, чем пуля с плоским донцем, она лучше сохраняет скорость на дальних дистанциях.

BOIL (Парение)	Вертикальный мираж от поднимающихся тепловых волн.
BOLT HOLSTER (Кобура Для Затвора)	Кожаная или нейлоновая кобура, прикрепленная к ремню, служащая для перемещения затвора в любое время, когда стрелок находится не на линии огня.
BOLT SHROUD или BOLT PLUG (Кожух Затвора)	Задняя часть затвора, которая удерживает ударник на определенной линии для его взаимодействия со спусковым механизмом. В случае прорыва гильзы он уплотняет каналы затвора и предотвращает прорыв газов в лицо стрелка.
BORE CLEANING (Чистка Ствола)	Чистка канала ствола ершиком при помощи растворителей для устранения порохового и медного загрязнений. Ни при каких обстоятельствах бенчрест стрелки не будут стрелять более 20 патронов без чистки ствола. Всегда удаляйте растворители из ствола патчами перед выстрелом.
BORE GUIDE (Ствольная Направляющая)	Круглая трубка, которая удерживает шомпол прямолинейным во время проходов при чистке, и предотвращает вытекание растворителя в спусковой механизм и на беддинг.
BUG HOLE (Отверстие От Жука)	Бенчрест слэнг для обозначения крошечных групп. Не обязательно законченных групп. «Мои первые четыре выстрела были в отверстие от жука».
BUG TURBULENCE (Турбулентность От Жука)	1. Слэнговая отговорка по поводу того, почему выстрел не попал туда, куда предназначался, обусловленный ударами крылышек жука. «Эта пуля отклонилась турбулентностью от жука». 2. Когда жук (насекомое) садится на вашу мишень, вы думаете, что это и есть ваш последний выстрел, выносите точку прицеливания, чтобы попасть в «группу». Ужас наступает тогда, когда предполагаемая «пробоина» улетает!
BULL BARREL (Бычий Ствол)	Термин для обозначения более тяжелых, чем обычные, стволов, сделанных для целевого использования. Утяжеленные стволы лучше рассеивают тепло, и они обычно более кучные, чем легкие стволы.
BURNING RATE (Скорость Горения)	Относительная быстрота, с которой горят определенные типы порохов. Грубая оценка «Более быстрых» и «более медленных».
BUSHING (Втулка)	Стальной диск или трубка, с отверстием точного размера, используемые в матрицах для обжимки шеек, когда шейка гильзы под приложенным усилием входит в отверстие, она уменьшается в размере. Сменные втулки с размерами через .001" обеспечивают любое необходимое напряжение шейки гильзы.
BUTTON (Дорн)	Термин для инструмента из карбида вольфрама, который выпрессовывает поля и нарезы в стволе при его протяжке через ствол во время «дорнования» (button rifling).

С

CALLING THE SHOT	Фиксация в вашем уме картины прицеливания непосредст-
------------------	---

(Название Выстрела)	венно в момент производства выстрела. Стрелок должен знать, куда попадет пуля до того, как посмотрит на мишень.
CANT (Наклон)	Любое отклонение вертикальной оси оружия от настоящей вертикали. При правильной наводке прицела наклон вправо или влево будет изменять положение точки попадания на мишени.
CASE (Гильза)	Кусок латуни, который удерживает пулю, порох и капсюль.
CASE TRIMMING (Под- резка Гильзы)	Удаление металла с открытого конца гильзы для придания всем гильзам одинаковой длины, меньшей, чем максимально допустимая.
CASH OPTION (Свобод- ный Сбор Наличных)	На многих соревнованиях существует неформальный сбор денег для перераспределения их после каждого матча в пользу стрелков, выбивших самую маленькую группу.
CHASE (Преследование)	Изменение точки прицеливания для последующих выстрелов, связанное с тем, что первый пошел не туда, куда предполагалось. «Пришлось преследовать первый выстрел, он попал на два кольца выше».
CHIKEN CHOKER	Группа уроженцев Пенсильвании, добившаяся наибольшего успеха в командных (из четырех человек) соревнованиях по бенчресту. Костяк группы из шести человек поклялся представлять группу на крупнейших матчах.
CLICK(S) (Клик(и))	Бенчрест слэнг, обозначающий единицы измерения на переделанных, оснащенных трещотками, пороховых мерках, «Я поднялся на клик на пороховой мерке».
CONDITION (Условия)	Бенчрест определение для погоды во время производства выстрела. Комбинация ветра, света и миража. «Эти условия стоят полутора пуль влево».
CONE FACE BOLT (Затвор С Конической Передней Частью)	Затвор, носик в котором срезан под углом. Соответствующий угол прорезан на заднем торце ствола, что позволяет скорее и проще досылать патрон.
COPPER FOULING (Омеднение)	Когда пуля проходит через ствол, она оставляет крошечные частицы материала оболочки в канале ствола. Это отрицательно сказывается на кучности.
CREEP (Подкрадывание или Вор)	1. Относительно спуска курка. Движение между полным давлением пальца и спуском курка. Смотри SLACK. 2. Что вы думаете о стрелке на Супер Стрельбе, который только что побил вашу группу .073" своей в .072"?
Crown (Дульный Срез)	Аккуратная фаска, сделанная на дульном срезе ствола, сделанная точно перпендикулярно оси канала ствола, чтобы пули вылетали из ствола одинаковым образом при каждом выстреле.
C.U.P. (Единицы Давления По Крешерному Методу)	Современный термин, используемый для измерения, развиваемого во время производства выстрела. Измеряется на специальном оружии для измерения давления, по количеству сминания медного цилиндра, переводимого затем в давление по таблицам.

DAISY (Ветряк или Ромашкоподобное Колесо)	Используется для указания направления ветра и его скорости. Пластиковое колесо на оси, взятое от обычного элемента декора лужаек.
DE-CAPPER (Выбиватель Капсюля)	Стержень, либо входящий в состав инструмента, либо удерживаемый рукой, предназначенный для удаления стрелянных капсюлей из гильз.
DIRT HURTER (Поднимающий Грязь)	Слэнг, обозначающий группу, которая сделал только то, что взбудоражила землю на пулеулавливателе. Пошедшее прахом усилие, в то время как вам нужен был «спаситель утопающего».
DOPING (Предугадывание)	Определение по предыдущим выстрелам, пристрелочным или ветровым флагам, иногда по точным вычислениям, куда необходимо выносить точку прицеливания для последующего выстрела, чтобы он попал в группу. «Я предугадал условия и попал этим выстрелом прямо в середину группы».
DOUBLE (Двоение)	1. Когда соседние стрелки выстрелили точно в один и тот же момент, и дерганье от выстрела или влияние сотрясения обусловили отрыв одного из выстрелов. «Я сдвоил с парнем, стрелявшим рядом со мной». 2. Когда пуля попадает точно в то же отверстие, что и предыдущая. «Я сдвоил с первым отверстием».
DRIFT ASSEMBLY (Сборка Штыря)	Верхняя часть ручной матрицы для посадки пули со стержнем.
DUMMY CARTRIDGE (Холостой Патрон)	Патрон, собранный без капсюля или пороха, используемый для проверки глубины посадки пули.

Е

EROSION (Разгар)	Побочный продукт большого количества выстрелов, произведенных из ствола. Нагрев от большого количества выстрелов приводит к тому, что начальный отрезок ствола выглядит как «крокодиловая шкура». Когда куски крокодиловой шкуры отшелушиваются, кучность существенно ухудшается.
EXCITEMENT (Возбуждение)	То, что случается с вашим сердцем, когда первые четыре выстрела идут в «отверстие от жука».

Ф

FELL OFF THE BENCH (Упасть Со Стола)	Слэнг для обозначения уничтоженной группы при последнем выстреле. «У меня было .150Э, пока я не упал со стола».
FIRE FORMING (Формовка Стрельбой)	Расширение гильзы до нового или большего размера путем ее отстрела из нового патронника.
FIRING PIN PROTRUSION (Выход Бойка Ударника)	Величина, на которую ударник выступает за зеркало затвора при полном максимальном ходе вперед.
FLAT BASE (Плоское Донце)	Конструкция пули без конуса на задней части

FLUTING (Долы)	Выфрезерованные продольные канавки на стволе или затворе. Используется для удаления веса и увеличения площади наружной поверхности для максимального охлаждения. Не рекомендуется для больших отбивающих плечо уайлдкэтов вроде .30-378 Везерби.
FLY BUSTER (Убийца Мух)	Экстремально кучная винтовка. Настолько кучная, что может убивать мух на 100 ярдов. В прошлом существовали матчи, на которых участники стреляли по мухам, нарисованным на мишени.
FLYER (Отрыв)	Выстрел, который попал не туда, куда ожидалось. «Она сделала отрыв в двух кольцах от группы».
Fouled (Загрязненный)	Винтовка, накапливающая пороховое и медное загрязнение внутри ствола, выстрелы больше не попадают куда требуется. «Она загрязнилась».
FOULING (Загрязнение)	Компаунд, остающийся в стволе после одного или нескольких выстрелов.
FOULING SHOT (Загрязнительный или Прогревочный Выстрел)	Часто называется fouler или загрязнитель, выстрел, производимый после чистки, используемый для придания загрязненности стволу, та как оно должно быть там перед каждым выстрелом, сделанным на очки, в некоторых винтовках загрязняющие выстрелы имеют иную точку попадания.
FPS (Футов В Секунду)	$\approx 0,3048$ м/с. Дистанция, которую пролетает пуля за одну секунду. С введением облегченных, имеющих разумную цену, хронографов, у нас появились удобные и точные инструменты.
FREE FLOATING (Свободно Плавающий)	Ствол, касающийся не более одного дюйма ложи перед ресивером. Большинство затворных групп с цельным низом не имеют контакта ствола с ложей. «Это был свободно плавающий ствол».
FREE RECOIL (Свободная Отдача)	Стрельба из винтовки с несильной отдачей, без ее удержания. Когда она покоится исключительно на мешках с песком. Единственное место, в котором стрелок контактирует с винтовкой, это спусковой крючок, точка прицеливания изменяется регулировкой мешков с песком.

G

GARBAGE (Отбросы)	Бенчрест слэнг относительно того, чем оказалась группа или состояния оборудования.
GLUE-IN (Вклеивание)	Прикрепление затворной группы со стволом к ложе намертво при помощи склеивание обоих вместе эпоксидным клеем.
GRAND AGGREGATE (Большой Общий Зачет)	Среднее значение общих зачетов на 100 и 200 ярдов дает Большой Общий Зачет $(100 + 200 \text{ деленное на } 2)$. Если ваш общий зачет на 100 ярдов был .2822 и на 200 ярдов он был .3458, то Большой Общий Зачет будет .3140.
GROOVE (Нарез или Колея)	1. Выемки, прорезанные или выдавленные в винтовочном стволе, которые совместно с полями составляет нарезы. Диаметр нареза является расстояние между дном проти-

воположных нарезов. В 6мм матчевоом стволе Харт из Нержавеющей стали оно должно соответствовать .2430".

2. Слэнговое обозначение постоянства в стрельбе. «Я попал в колено».

Н

N322	Быстро горящий винтовочный порох, изготавливаемый компанией Hodgdon, который использует большая часть бенчрест сообщества в своих маленьких патронах для бенчреста.
HEADSPACE (Зеркальный Зазор)	Расстояние между зеркалом затвора и поверхностью, которая ограничивает движение гильзы в патроннике. Повышенный зеркальный зазор может быть опасен.
HANDLOADING (Переснаряжение Вручную)	Процесс переснаряжения боеприпасов при помощи точных ручных инструментов. Обычно осуществляется для улучшения кучности.
HEAVY BENCH (Тяжелая Настольная)	Тип винтовок, для которых не существует ограничений по размеру, весу или конфигурации.
HEAVY VARMINT (Тяжелая Варминт)	Наиболее популярный класс в бенчресте. Весовое ограничение в 13.5 фунтов, допускается любой калибр.
HOLD или HOLD-OVER (Вынос Точки Прицеливания)	Тоже, что и поправка по горизонтали, изменение положения перекрестия основываясь на условиях. «Я вынес последний выстрел на условия на полторы пули, и получил хорошую группу».
HOLLOW POINT (Холлоу Поинт или Отверстие В Носике)	Единственная конструкция пули, применяемая в бенчресте, с полостью в носике, большая часть свинцового сердечника расположено близко к центру тяжести пули. Это помогает стабилизировать пулю, тесты доказали, что это наиболее кучная конструкция пули.
I-BEAM (Двутапровая Балка)	Фрезерованные двутапровые балки используются в качестве основания, на котором собирается большинство винтовок, возвращаемых в позицию наката. Также используется в некоторых более легких классах для обеспечения жесткости без излишнего веса.
IBS (МСБ)	International Benchrest Shooters (Международные Стрелки Бенчрест) – Организация, которая проводит бенчрест соревнования на Северо-востоке и по всему миру.
IRON MONSTER (Железный Монстр)	Винтовка, возвращаемая в положение наката.

J

JAG (Вишер)	Съемный наконечник шомпола, используемый для проталкивания чистящего патча через канал ствола.
-------------	--

К

KEYHOLE (Замочная Скважина)	Пуля, которая не была стабилизирована, и прошла через мишень частично боковой стороной, а не носиком, вперед.
KNOCKOUT PIN (Выбивающий Стержень)	Стержень в матрице для обжимки шеек, удаляющий стреляный капсюль во время операции по переснаряжению.

L

LAND (Поле)	Возвышающееся ребро, стоящее между нарезами в винтовочном стволе.
LAP (Притир)	Некоторые стволы матчевого разбора получают окончательную обработку при помощи «притира». Мягкий металлический вкладыш покрывается мягким абразивом и прогоняется через ствол для удаления остаточных следов от инструмента и высоких пятен.
LEADE (Пульный Вход)	Часть ствола сразу за патронником. Там начинаются нарезы. Поля нарезов слегка подрезаются для простоты врезания пули.
LET-UP (Спад)	Уменьшение скорости ветра. «Не стреляй при порыве, дождись спада».
LIGHT VARMINT (Легкий Варминт)	Один из 10,5-фунтовых классов, в котором допускается любой калибр.
LOADING DENSITY (Плотность Заряда)	Процент гильзы, на который она заполняется порохом при пуле, находящейся на месте. В бенчресте мы стараемся достичь 100%, то есть не оставлять воздушной прослойки между порохом и пулей.
LOCK TIME (Время Срабатывания)	Время, измеряемое в миллисекундах, которое затрачивается на удар ударником по капсюлю после того, как курок срыгается с шептала. Одна из причин, по которым Модель 70 не находится в почете у бенчрестеров.
LOT NUMBER (Номер Партии)	Различным партиям продукции присваиваются особые номера. Для использования в бенчресте, когда находится компонент, обеспечивающий кучность, приобретение большого количества компонентов именно с таким номером партии обеспечивает постоянство результатов.

M

MACHINE REST (Механический Упор)	Также называется UNLIMITED REST или RETURN-TO-BATTERY REST, приспособление, которое поддерживает и направляет винтовку во время отдачи. Используется для полного устранения человеческой ошибки с удержанием.
MAKE WEIGHT (Сделать Вес)	На каждом бенчрест матче винтовки взвешиваются для того, чтобы убедиться в том, что они не превышают допустимый предел. Вам необходимо «Сделать Вес».
MATCH (Матч)	Взаимозаменяемое обозначение как для индивидуальной группы, так и для всего соревнования. «Я только что отстрелял первый зачетный матч», или «Это мой третий матч в этом году».
MINUTE OF ANGLE (MOA) – Угловая Минута	Угловой размер, используемый для описания кучности винтовки. Это 1/60 градуса, или 1.047 дюйма на 100 ярдов, обычно считается, что это один дюйм на 100 ярдов, 2 дюйма на 200 ярдов, и три дюйма на 300 ярдов.
MIRAGE (Мираж)	Искривление световых волн, вызванное различиями в плотности воздуха, влажности и движении воздуха.

MIRAGE BOARD (Миражная Доска)	Распечатанный кусок бумаги с идущими попеременно черными и белыми горизонтальными полосами, используется для чтения миража.
MOVING BACKER (Движущийся Задник)	Кусок картона или бумаги, протягиваемый горизонтально позади мишени во время стрельбы группы, он позволяет определить точное количество выстрелов в отверстии от жука.

N

NBRSA (НАСБ)	National BenchRest Shooters Association (Национальная Ассоциация Стрелков Бенчрест) - Организация, которая проводит бенчрест соревнования по всей стране, кроме Северо-востока.
NECK SIZING (Обжимка Шейки)	Метод частичной обжимки, который используют стрелки бенчрест для получения наилучшей кучности. Латунное тело гильзы не обжимается, так как оно расширено до размеров конкретного патронника, и оставляется в покое. Уменьшается только шейка, на минимальную величину, достаточную для удержания новой пули.
NECK TENSION (Напряжение Шейки)	Величина «захвата», с которой шейка удерживает пулю.

O

OAL (ОД)	Общая Длина. Окончательная длина снаряженного патрона.
OFFICIAL SCREAMER (Официальная Сенсация)	Ярлык, данный журналом PRECISION SHOOTING для определения крошечных групп. Для групп из пяти выстрелов ниже .100" на 100 ярдов, ниже .200" на 200 ярдов, .399" на 300 ярдов. Сенсации для групп из 10 выстрелов могут быть несколько большими. «Я отстрелял Официальную Сенсацию».
OGIVE (Оживало)	Произносится о-джайв, заостренная передняя часть пули, часть пули впереди поверхности трения.
OH-MY-GOSH	Одно из часто произносимых выражений в дни, когда ветер быстро меняет направления, взаимозаменяемо с S.O.B. (вроде **** твою мать)

P

PATCH (Патч или Чистить Патчем)	Пропускание через ствол кусочков ветоши для удаления чистящих растворов. «Я вышел на линию огня после того, как прогнал патч через свою винтовку».
PARALLAX (Параллакс)	Несовпадение картинки, формируемой объективом, с плоскостью перекрестия. Его можно наблюдать при медленном движении глаза из стороны в сторону в поле зрения прицела. Если перекрестие движется на мишени, то параллакс существует.
PAPER PUNCHER (Пробиватель Бумаги)	Определение для целевой винтовки или стрелка.
PATTERN (Осыпь)	Бенчрест слэнг, обозначающий плохую группу, использу-

PEDESTAL (Опора)	Регулируемый передний упор, который поддерживает винтовку.
PILLAR BED (Беддинг На Опоры)	Метод беддинга для болтов в винтовках, который уменьшает шанс смещения точек попадания, обусловленных изменениями влажности и нагрева.
PIN WHEEL (Ось, Колесо На Оси)	1. Выстрел, который попал точно в центр яблочка. 2. Вращающееся колесо для указания направления и скорости ветра.
PORT (Порт)	Отверстие в левой или правой стороне ресивера, служащее для помещения патрона в затворную группу.
POWDER MEASURE (Пороховая мерка)	Регулируемое приспособление. Которое обеспечивает воспроизводимые по объему заряды пороха каждый раз, когда рукоятка проходит цикл работы. Бенчрестеры используют высококачественные мерки, которые отмеряют заряды с точностью + или - .1 грана.
PPC (ППП)	Pindell-Palmisano Cartridge или Патрон пинделла-Пальмизано, который в той или иной форме используется 90% современных бенчрест стрелков.

Q

QUIT (Выход)	Что-то, чего вы никогда не сделайте, если подсядете на бенчрест стрельбу.
--------------	---

R

RAIN SHOT (Дождевой Выстрел)	Во время ливня или грозы, если капля попадает на дульный срез, она вызывает существенное отклонение пули.
RANGE AGGREGATE (Общий Зачет На Дальности)	Смотри Aggregate
READ (Читать)	Способность подмечать условия и делать соответствующий вынос точки прицеливания для попадания в группу. «Я прочитал условия правильно, вынес одно пулевое отверстие и положил пулю в группу».
RECHAMBER (Переделка Патронника)	Когда кучность падает, отрезается состарившаяся часть ствола и в стволе разверткой делается новый патронник. Для удаления секции с поврежденными нарезками и улучшения кучности путем передвижения в более свежую часть ствола.
RECORD MATCH (Зачетный Матч)	Матч, который идет в Общий Зачет.
RECORD SHOT (Зачетный Выстрел)	Отдельная пуля, выстреленная в верхнюю часть мишени, которая считается при расчете размера группы. В варминт классах существует пять зачетных выстрелов, в тяжелом настольном их десять.
RECORD TARGET (Зачетная или Рекордная)	1. Верхняя часть бенчрест мишени, на которой должно находиться пять отстрелянных выстрелов в Тяжелом и Лег-

Мишени)	ком Варминт или десять выстрелов в Тяжелом Настольном классах.
RELAY (Смена)	2. Стрельба группы, которая лучше всех предшествующих. ЛЮДИ, занимающие столы и стреляющие первыми составляют первую смену. Следующая группа для стрельбы будет второй сменой, и т.д. На больших матчах с сотнями стрелков может быть пять или шесть смен стрелков.
RESTS (Упоры)	Опора или мешок с песком, либо станочное приспособление, с которого стреляет винтовка.
RELOAD (Переснаряжение)	Использование тщательно подобранных гильз снова и снова путем замены капсюля, пороха и пули. Бенчрестеры используют одну латунную гильзу вплоть до 1000 выстрелов.
RETURN-TO-BATTERY (Возвращаемая В Позицию Наката)	Некоторые Тяжелые Настольные винтовки используют упоры, которые позволяют им возвращаться в исходное положение и стрелять без повторного прицеливания.
REVERSE (Смена Направления)	Изменение ветром или миражом одного направления на другое. «Я промазал последним выстрелом при перемене направления, он оторвался на полдьюма».

S

SANDBAGS (Мешки С Песком)	В ранние годы это были полотняные мешки, набитые песком. Они эволюционировали в высококачественные кожаные мешки, изготавливаемые нескольких размеров и конструкций, которые поддерживают переднюю и заднюю части винтовки.
SCOPE (Оптический Прицел)	Прицельное приспособление с большой кратностью увеличения и внутренними выверками, располагаемое на верхней части бенчрест винтовок.
SEAR (Шептало)	Деталь, которая удерживает курок во взведенном состоянии, оно освобождается от движения спускового крючка, позволяя ударнику разбивать капсюль.
SEGREGATION (Сортировка)	Тщательный подбор гильз по весу и размерам. «Это мои отсортированные матчевые гильзы».
SHELL HOLDER BOLT FACE (Зеркало Затвора, Фиксирующее Гильзу)	Затворная группа без порта. Заряженный патрон вставляется в U-образный держатель гильзы, прорезанный на носике затвора, вставляется с заднего конца в ресивер и запирается для стрельбы. Затвор должен полностью выниматься при каждом выстреле. Конструкция, обеспечивающая очень высокую кучность, но слишком медленная для соревновательной стрельбы.
Shoot или Shooter (от слова Стрелять)	Используется по отношению к очень кучной винтовке: «Она стрелок» или «Она стреляет».
SHOULDER MIRAGE (Мираж Плеча)	Сленговое выражение для обозначения оторванного от группы выстрела от слишком большого давления плеча. «Что стало причиной твоего последнего выстрела?» «Мираж плеча».
SIGHTER (Пристрелочный)	1. Нижняя часть бенчрест мишени, по которой производятся все прогревочные и пристрелочные выстрелы.

	2. Выстрел в нижнюю часть мишени для проверки того, куда данные условия смещают пулю.
SIGHTER SUCKERED (Запоротый Пристрелочный)	Слэнговое выражение для выноса точки попадания основываясь на том, что показал пристрелочный, а затем выстрел попал не туда, куда ожидалось. «Я запорол пристрелочный и выстрел пошел на полдюйма в сторону».
SINGLE SHOT (Однозарядная)	Стиль затворных групп, используемых в бенчресте. С цельным низом (без магазина) затворная группа жестче, обеспечивает большую поверхность для беддинга и помогает достичь лучшей кучности.
SISSY BAG (Плечевая Подкладка)	Мешок с песком, укладываемый между затыльником приклада и вашим плечом на винтовках с тяжелой отдачей.
SLACK (Провал)	Движение спускового крючка перед полным контактом с шепталом. Двухунциевый спусковой механизм регулируется на отсутствие провала. Смотри Creep.
SLACK GRABBER (Спасение Утопающего)	Слэнг для обозначения замечательной группы. «Мне нужно спасение для утопающего, чтобы догнать лидеров».
SLEEVE (Муфта)	Алюминиевый или стальной цилиндр, наклеиваемый на эпоксидный клей поверх круглой затворной группы для увеличения жесткости и увеличения поверхности для беддинга для вклеивания.
SLING	Слэнговое выражение для обозначения того, где находится ваша задница после выстрела при изменении ветра на противоположный.
SPORTER (Спортер)	Один из 10,5-фунтовых классов, где винтовка должна иметь диаметр канала ствола .243 или больше. Вначале разрабатывался для проведения экспериментов.
STATIONARY BACKERS (Стационарные Задники)	Зафиксированный кусок бумаги позади каждой мишени для разоблачения перекрестного огня.
STEERING (Смешивание)	Влияние на точку прицеливания приложением давления руки, плеча или щеки.
STOCK (Ложа)	Деталь, в которую укладывается затворная группа со стволом. Обычно изготавливается из стеклопластика или Кевлара.
STOOL SHOOTING (Стрельба с табуретки)	То, что мы обычно делаем в бенчресте.
SWAGE (Обжимка)	Процесс, используемый изготовителями штучных пуль для сборки их маленьких кучных жемчужин. Матрица окончательного размера принимает оболочку и сердечник, для придания пуле окончательных размеров используется большое давление, которое соединяет их вместе.
SWITCH (Переключение)	То же, что и REVERSE. Ветер или мираж, изменяющиеся с одного направления на противоположное.
SWITCH BARREL (Сенные Стволы)	Винтовка с несколькими стволами. Обычно разрабатывается для перемены с Легкого Варминт на Тяжелый Варминт путем установки более длинного, тяжелого ствола, и иногда дополнительного веса в приклад.

Т

TACK DRIVER (Кнопкозабиватель)	Экстремально кучная винтовка. «Эта крошка просто кнопкозабивалка».
TIME LIMIT (Ограничение По Времени)	Количество времени, которое вам положено для стрельбы группы на матче. В варминт классах дается семь минут на пять зачетных выстрелов. В Тяжелом Настольном это 12 минут на десять зачетных выстрелов. В течение этого времени может быть отстреляно неограниченное количество выстрелов.
TONG TOOL (Инструмент-плашка)	Инструмент для переснаряжения в виде орехокола, переделанный для обеспечения точной обжимки шеек.
TRUE (Исправление)	Подчистка затворной группы путем придания всем необходимым углам прямизны. Определенно улучшает кучность.
TWIST (Шаг Нарезов)	Длина канала ствола. Которую должна пройти пуля для оборота на 360 градусов, выраженная в дюймах. Для 6PPC шаг нарезов составляет один оборот на 14" для 68-грановой пули.
TWO GUN, THREE GUN, FOUR GUN (Две, Три, Четыре Винтовки)	Комбинация больших общих зачетов из всех классов за время матча. Самый трудный для завоевания, потому самый ценный трофей.
TWO OUNCE TRIGGER (Двухунциевый Спуск)	Точный матчевый спусковой механизм обычно без предохранителя, который может быть установлен для спуска при усилии всего в две унции.

U

UPSET (Осадка или Разочарование)	<p>1. Под действием большого давления все металлы немного эластичны, когда производится выстрел, донце пули слегка деформируется для заполнения формы канала ствола. Это помогает устранить прорыв расширяющихся газов.</p> <p>2. Как мы себя чувствуем после того, как уничтожили «отверстие от жука».</p>
----------------------------------	---

V

VARMINT (Варминт или Вредитель)	Создания вроде лесных сурков, степных собачек (сусликов) и койотов, с которых начинали основатели бенчреста свои исследования по экстремальной кучности. Слово было заимствовано и использовано впоследствии для названия для двух популярных классов, Тяжелого и Легкого Варминтов.
---------------------------------	--

W

WAILING WALL (Стена Плача)	Место, где вывешиваются мишени после обмера. На соревнованиях НАСБ мишени должны оставаться там до окончания всего матча. «Вот несколько самых плохих групп на стене плача».
WARM-UP (Разминка)	Первый матч общего зачета по дальности, отстреливаемый перед первым зачетным матчем.
WEATHER REPORT	Термин для плохой мишени, на которой имеются все от-

(Сводка Погоды)	клонения выстрелов, обусловленные погодными условиями. Обычно означает, что стрелок был пойман порывом или изменением направления ветра.
WILDCAT (Уайлдкэт, Неофициальный Патрон)	Нестандартный патрон, для которого не производится боеприпасов фабричного снаряжения. Обычно разрабатывается индивидуалами, находящимися в поисках «чего-то лучшего».
WIND FLAG (Ветровой Флаг)	Индикатор, разработанный для того, чтобы дать стрелку качественную информацию о движении ветра.
WINDAGE (Поправка По Вертикали)	При поперечном ветре величина, на которую смещаются пристрелочные выстрелы, обусловленная условиями, чтобы пуля попала в группу.
WIND DRIFT (Ветровой Снос)	Величина, на которую смещает пулю до того, как она попадет в мишень.
WITNESS MARKS (Метки)	Маленькие пробитые следы на боковой поверхности ствола и затворной группы. Когда ствол ввинчивается в ресивер, и марки совмещаются, это удостоверяет правильность выставления зеркального зазора и затяжки ствола.

X-Y-Z



Покрывшая себя славой в боях Легкая Варминт винтовка CPS автора, подтверждает, что существует несколько способов содрать шкуру с кота.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Поставщики И Оружейники

Когда вы вышлете этим парням письмо с просьбой выслать каталог, не забудьте выслать им пару баксов для покрытия расходов на почтовые услуги и обработку.

КЛЮЧ М = Производитель. G = Оружейник. S = Поставщик бенчрест оборудования.

Audy Adams
Rt 5, Box 175
Tyler, TX 75706
(214) 882-4597

Jim Greenawalt GS
102 Brandon Rd.
Yonkers, NY 10704

Harold R. Broughton MG
RT#1
Big Spring, TX 79720

Clarence Hammonds GS
RD #4, Box 504
Red Lion, PA 17356

Bruno Shooters Supply S
10 - 5th St.
Kelayres, PA 18231
(717) 929-1791

Hart Rifle Barrels, Inc. MGS
RD No. 2
LaFayette, NY 13084
(315) 677-9841

Dietz Gun Shot GS
Rt. 7, Box 189
New Braunfels, TX 78130

Robert W. Hart & Son, Inc. MGS
401 Montgomery Street
Nescopeck, PA 18635
(717) 752-3655

Douglas Barrels, Inc. MG
5504 Big Tyler Road
Charleston, WV 25313-1398

Ron Hoehn G
1430 East Duchesne
Florissant, MS 63031

Geo. M. Fullmer G
2499 Mavis St.
Oakland, CA 94601

Dale Hutcherson G
1406 Wichita ST.
Pasadena, TX 77502

David Gentry G
314 N. Hoffman
Belgrade, MT 59714

Jarrett Rifles GS
Route # 1, Box 411
Jackson, SC 29831

Kelbly, Inc. MGS
7222 Dalton Fox Lake Road
No. Lawrence, OH 44666
(216) 683-4674

Lilja Precision, Inc. MG
245 Compass Creek Road
PO Box 372 Plains, MT 59859

Seely Masker GS
261 Washington Ave.
Pleasantville, NY 10570

Glenn Newick S
6601 Kirby Drive #527
Houston, TX 77005

Bob Pease Accuracy S
PO Box 310787
New Braunfels, TX 78131-0787
(512) 625-1342

Permian Shooters' Supply S
PO Box 60421
Midland, TX 79711
(915) 563-4341 или 800-351-1466

Sinclair International, Inc. MGS
718 Broadway
New Haven, IN 46774
(219) 493-1858

Shilen Rifles, Inc. MGS
205 Metro Park Blvd.
Ennis, TX 75119
(214) 875-5318

Clay Spencer GS
Route #1, Box 546
Scottsville, VA 24590
(804) 293-4922

Robert A. White GS
8 New Jersey Ave
Hopatcong, NJ 07849
(201) 663-5159

Wiseman/McMillan Barrels MG
PO Box 3427
Bryan, TX 77805

Производители штучных затворных групп

Hall Mfg.
1801 Yellow Leaf Rd.
Clanton, AL 35045
(205) 755-4094

Robert W. Hart & Son, Inc.
401 Montgomery Street
Nescopeck, PA 18635
(717) 752-3655

Kelbly, Inc.
(Затворные группы Stolle)
7222 Dalton Fox Lake Road
No. Lawrence, OH 44666
(216) 683-4674

MCS Inc.
34 Delmar Drive
Brookfield, CT 06804
(203) 775-1013

Wichita Arms, Inc.
PO box 11371
Wichita, KS 67211

Изготовители нарезных стволов

Harold R. Broughton
RT #1, Box 447
Big Spring, TX 79720

Douglas Barrels, Inc. MG
5504 Big Tyler Road
Charleston, WV 25313-1398

H-S Precision, Inc.
PO Box 512
Prescott, AZ 86301

Hart Rifle Barrels, Inc.
RD No. 2
LaFayette, NY 13084
(315) 677-9841

Krieger Barrels
N114 W. 18697 Clinton Dr.
Germantown, WI 53022

Lilja Precision, Inc.
245 Compass Creek Road
PO Box 372
Plains, MT 59859

Pence Precision Barrels
RR #2, Rd. 900 S.
S. Whitley, IN 46787

Rocky Mountain Rifle Works, Ltd.
(Mark Chanlynn)
1707 14th St.
Boulder, CO 80302
(303) 443-9189

Schneider Rifle Barrels, Inc.
12202 N. 62 Pl.
Scottsdale, AZ 85254

Shilen Rifles, Inc.
205 Metro Park Blvd.
Ennis, TX 75119
(214) 8.75-5318

Wiseman/McMillan Barrels
PO Box 3427
Bryan, TX 77805

Производители пуль. Всего существует около нескольких дюжин производителей бенчрест пуль; перечисленные здесь производят достаточное количество для продажи крупных партий каждый год.

Berger Bullets
Walt Berger
4234 N. 63rd Ave.
Phoenix, AZ 85033

(602) 846-5791

Bruno Bullets
Lester Bruno
10 - 5th St.
Kelayres, PA 18231
(717) 929-1791

Fowlers
Jef Fowler
3731 McKelvey St.
Charlotte, NC 28215
(704) 568-7661

Rubright Bullets
Brian Rubright
1008 S. Quince Rd
Walnutport, PA 18088
(215) 767-1339

S.G. Bullets
Speedy Gonzalez
PO Box 108 1191-A
South Loop Stephenville, TX 76401

Инструменты и принадлежности

Armor Metal Products
(Передвижные стрелковые столы)
PO Box 4609 Helena, MT 59604

B-Square Co.
(Инструменты, ствольные тиски, упоры, дорновые прессы. Много остального)

Bald Eagle Precision Machine Co.
(Передние упоры и дорновые прессы)
101 Allison Street
Lock Haven, PA 17745

Custom Products - Neil Jones
(Разного рода бенчрест инструменты)
RD 1, Box 483A
Saegertown, PA 16433

Davidson Products for Shooters (Алюминиевые муфты, ключи для затворной группы и выбиватели пуль)
2020 Huntington Dr.
Las Graces, NM 88001

Forster Products
(Бенчрест инструменты)
87 Lanark Ave.
Lanark, IL 61046

Hanned Precision
(Инструмент для отливки пуль)
PO Box 2888
Sacramento, CA 95812

Henriksen Tool Company
(Развертки патронников)
PO Box 668
Phoenix, OR 97535

Tony Hidalgo
(Регулируемые стрелковые табуреты)
12701 SW 9th Place
Davie, FL 33325

JGS Precision Tool Mfg.
(Развертки патронников)
1141 So. Sumner Rd.
Coos Bay, OR 97420

Marquart Precision Company
(Инструмент для обточки шеек гильз)
Box 1740 Prescott, AZ 86302

MTM Molded Products Company
(Патронные коробки)
PO Box 14117
Dayton, OH 45414

Optical Services Co.
(Работа с прицелами)
10236 Woodway
El Paso, TX 79925

Premier Reticles
(Работа с прицелами)
Route 3, Box 369
Wardensville, WV 26851

Protektor Model
(Мешки с песком)
7 Ash St.
Galeton, PA 16922

Redding-Hunter, Inc.
(Приспособления для переснаряжения)
1089 Starr Road
Cortland, NY 13045

Летняя Школа Оружейников RIT/NRA
College of Fine & Applied Arts
PO Box 9887
Rochester, NY 14623-0887

Rorschach Precision Products
(Матрицы для производства пуль)
PO Box 151613
Irving, TX 75015

Venco Industries, Inc.
(Продукты Shooters Choice)
16770 Hill Top Park Pl.
Chagrin Falls, OH 44022

White Rock Tool & Die
(Они дают в аренду развертки для патронников; это снижает затраты на разовую работу над патронником)
6400 North Brighton Avenue
Kansas City, Missouri 64119

Whitetail Design & Engineering
(Подрезчики капсюльных гнезд)
9421 E. Mannsiding Road
Clare, MI 48617

Wilke Machinery Company
(Обработка и инструменты)
120 Deny Court
York, PA 17402

Проверьте, нет ли бенчрест клубов в вашей местности. В большинстве случаев перечисленные адреса относятся к бенчресту. Пошлите запрос с обратным адресом, для получения информации о ближайшем к вам клубам.

IBS БЕНЧРЕСТ КЛУБЫ МСБ

Camillus Sportsmen's Club
Hank Gonnella
420 Hawley Ave.
Camillus, NY 13203

Capitol City R & P
Joe Gilbert
17 Forest Ave.
Augusta, ME 04330

Central Jersey R&P Club
Geza Nagy
436 S. 5th Ave
Highland Park, NJ 08904

Dunhams Bay Fish & Game Club
Walt Hodges
112 Feeder St.
Hudson Falls, NY 12839

Englishtown Benchrest Shooters
Bob White
8 New Jersey Ave
Hopatcong, NJ 07849

Factoryville Sportsmen Club
Paul Ryan
RD1 1005, Pheasant Rd.
Clarks Summit, PA 18411

Fairchance Gun Club
Roy Leckemby
RD2, Box 21
Smithfield, PA 15478

Guthsville Rod & Gun Club

David Kern
PO Box 156
Orefield, PA 18069

I.W.L.A. - York
Charles Kinard
RD4, Box 535
Red Lion, PA 17356

Jefferson County I.W.L.A.
Bob Broyles
905 Red Bud Drive
Forest Hills Estates
Martinsburg, WV 25401

John Palmisano Memorial Range
(Council Cup, PA)
Dr. Lou Palmisano
431 Conklin Town Road
Ringwood, NJ 07456

Mainville Sportsmen Club
Randy Fritz
RD3, Box 572
Bloomsburg, PA 17815

Marksman Gun Club
PO Box 655
Perry, OH 44081

Original 1000 Yard Benchrest Club
Sarah Morgan
PO Box 1413
Williamsport, PA 17701

Painted Post Field And Stream
Craig Baravelle
PO Box 325
Corning, NY 14830

Pine Tree Rifle Club Inc.
Charles Clark
PO Box 45
Johnstown, NY 12095

Prairie Dog Target Club

Don Deckert
Porcupine, SD 57772

Salisbury Rod & Gun Club
Ron Poisker
100 Lloyd St.
Salisbury, MD 21801

Snow Shoe Gun Club
PO Box 125
Kenai, AK 99611

South Creek Rod & Gun
Jack Deming
RD1 Lawrenceville, PA 16929

Sulphyr Springs R&G
John Pfleegor
304 South Market St.
Muncy, PA 17756

Thurmont Conservation Club
Richard Pryor
11113 Putnam Road
Thurmont MD 21788

Titusville Sportsmen's Club
Larry Sheats
Box 110
Titusville PA 16354

Union County Sportsmen
Richard Altemus
RD1
Millmont, PA 17845

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КЛУБЫ МСБ

A.ET.B.R.
Jean Claude Braconi
14 Rue Des Soleil
Nice, 06100
France

Benchrest Shooters of Canada

Wayne Miller
Box 238
Leader, SA SON 1HO
Canada

DBRV
Peter Hammerich
Sollinge 1
Heiden 4284 West Germany

Penticton Shooting Sports
Ron Johnston
Site 35 Comp 3 RR3
Penticton BC V2A 7K8
Canada

Selkirk Benchrest Club
Murray Benson
10 Park Road
Selkirk, MA R1A OB3
Canada

Sport Shooters Association of Australia
Brendan Atkinson
418 Glyburn Road
Erindale 5066 Australia

U.T.I.B.R.
Via Tinzonni 4
Bologna 40137 Italy

БЕНЧРЕСТ КЛУБЫ НАСБ Восточный
Регион

Blue Grass Sportsman's League
Joe Jarrell
304 Mocking Bird Lane
Lexington, KY 40503

Chippewa County Shooting Association
Joseph Haller
Rt 1, Box 117 Nicolet Rd.
Sault Sainte Marie, MI 49783

Chippewa Rifle Club

Nelson Berger
11374 Mt. Eaton Rd
Marshallville, OH 44635

Crumlin Sportsmen's Association
Jim Fedorowich
91 Deveron Crescent
London, ON N5Z 4B6 Canada

Fairchance Gun Club
Roy Leckemby
Rt 2, Box 21
Smithfield, PA 15478

Fairfield Sportsman's
Orlin Gilkerson
4624 River Rd. Fairfield, OH 45014

Holton Gun and Bow Club
AlFay
2704 Ducey
Muskegon, MI 49442

Kane Fish and Game Club
Dick Lockwood
Box 112
Kane, PA 16735

Kelbly's Rifle Range
George Kelbly, Sr.
7222 Dalton Fox Lake Rd.
North Lawrence, OH 44666

Mackinac Straits Shooters
Laroy Hill
11 South Boundry Rd.
St. Ignace, MI 49781

McKinley B.R. Shooters
Harvey LeChat
12085 Wooster St.
N.W Canton, OH 44646

Reed's Run Rifle Club
Leora Demeter
1907 Franklin Place,
NW Canton, OH 44709
Shelby County Deer Hunters Assoc.

Jim Boetcher
11 Piqua Circle
Enon, OH 45323

Регион Галф Коуст

Austin Rifle Club
Frank Wilson
4904 Rollingwood St.
Austin, TX 78746

Baton Rouge & Pistol Club
Jimmie Broussard
11785 Foster Rd.
Baton Rouge, LA 70811

Central Texas Bench Rest Shooters Inc.
George Belcher
318 Gabe Dr.
Kerrville, TX 78028

Comanche Springs Rifle & Pistol Club
Charley McIntyre
Box 1413
Fort Stockton, TX 79735

Corpus Christi Rifle & Pistol Club
PO Box 7117
Corpus Christi, TX 78415

Hub City Rifle & Pistol Club
Louis Langlinais
932 Hugh Wallis Rd.
Lafayette, LA 70501

Menard Gun Club
Wayne Davis
Box 352
Menard, TX 76859

Midland Shooters, Inc.
Brad Calhoun
3303 Travis Midland, TX 79703

Navarro Gun Club
PO Box 488
Corsicana, TX 75110
Orange Gun Club

D.L. Broussard
PO Box 95
Orangefield, TX 77639

Pearland Sportsman Club
PO Box 1127
League City, TX 77573

San Angelo Gun Club
Billy A. Curl
3610 Millbrook Dr.
San Angelo, TX 77904

Seymour Gun Club
Scott Hunter, Jr.
1612 Buchanan St.
Wichita Falls, TX 76309

Southwest Louisiana Rifle & Pistol
Club
James Neal
1203 California St.
Lake Charles, LA 70605

Shooters Supply Co. & Range
James Tschoepe
756 Burges St Seguin, TX 78155

Tiger Island Gun Club
PO Box 2106
Morgan City, LA 70381

Tomball Gun Club
Mike Scheltz
12701 New Kentucky Rd.
Cypress, TX 77429

Центрально-континентальный регион

Colorado Bench Rest Shooters, Inc.
Dan Dowling
10919 W. 59th Place
Arvada, CO 80004

Kansas City Mill Creek Rifle Club

Larry Kuse
8112 W. 89th St.
Overland Park, KS 36212

Okie Shooters
Rex Reneau
7409 N.W. 28 Terr.
Bethany, OK 73008

Sandhill Rifle and Pistol Club
Steve Ochs
3023 17th
Great Bend, KS 67530

Springfield Rifle Club
Mike Bishop
409 South Avenue
Springfield, MO 65806

Tulsa Bench Rest Club
Wayne Blackketter
7811 E. 2nd St
Tulsa, OK 74112

Weld County Fish and Wildlife Association, Inc.

John Ambler
2025 Cheshire St.
Ft. Collins, CO 80526

Регион Долины Миссисипи

B&R Gun Club
Bill Gwin
2302 State Rd 38
East Westfield, IN 46074

Beeson's Rifle Range
Jon Leu
860 Hwy 30 East #10
New Haven, IN 46774

Benchrest Rifle Club of St. Louis
Rich Griffin
54 Dawn Ridge Dr.
Hazelwood, MO 63042

Egyptian Rifle and Pistol Club

Marvin Voss
RR1 Dendr Lane 15
Carbondale, IL 62901

Северо-восточный Регион

Camillas Sportsmen's Club
Hank Gonnella
420 Hawley Ave.
Camillus NY 13203

Северный Центральный Регион

Buffalo Rifle Club
Larry Mosebar
PO box 384 Story, WY 82842

Cedar Rapids Bench Rest Club
Ed Kvarda
2406 Ellis Blvd.
NW Cedar Rapids, IA 52405

Cody Shooting Complex
Huck Hutson
Box 999
Red Loge, MT 59068

Council Bluffs Rifle and Pistol Club
Robert Dodd
8230 Wilson Dr.
Ralston, NB 68127

Minnetonka Game and Fish Club
Don Judd
645 20th Ave. NW
New Brighton, MN 55112

Oak Hills Gun Club
Jim Bounds
3802 26 St Moline, IL 61265

Prairie Dog Target Club
Don Deckert
Porcupine, SD 57772

River City Rifle and Pistol Club

Terry Meyer
RR1 Box 50
Thornton, IA 50479

Wilton Rifle Club
Dennis Shepard
12 Debbe Ave.
Muscatine, IA 52761

Северо-западный Регион

Entiat Benchrest Club
Ted Whitehall
box 5694
Dinkleman Canyon Rd.
Entiat, WA 98222

LaGrande Rifle and Pistol Club
Greg Vergari
Rt. #4, Box 4411
LaGrande, OR 97850

Namaka Bench Rest Shooters Club
Al Mirdoch
Box 3070 Station B
Calgary, Alberta T2M 4L6
Канада

Prickly Pear Shortsmen's Assoc.
Lee Andrews
401 S. California St Helena, MT 59604

Puget Sound Bench Rest Club
Jim Folwell
1419 Sweetwaterloop
SW Olympia, WA 98502

Snow Shoe Gun Club
Steve Meyer
PO Box 125
Kenai, AK 99611

Tri-County Gun Club
Larry Schwantes
5160 SW Custer St.
Portland OR 97219

Western Montana Fish and Game

Association
Bill Cote
3314 Paxson
Missoula, MT 59801

Юго-восточный регион

Alleghany County Rifle Assoc.
Charles Joines
Box 306
Sparta, NC 28675

Brunswick Gun Club
John King
111 Brook Ave
South Hill, VA 23970

Buccaneer Gun Club
Don Sloop
3306 Bragg Dr
Wilmington, NC 28403

Central Florida Bench Rest Club
James Hare
5700 Palm Dr.
Ft Pierce, FL 33702

Fayette County Gun Club
Charles Lahay
131-14th Ct
NW Fayette, AL 35555

Gallatin Gun Club
Murray Anderson
1109 57th Ave.
N Nashville, TN 37209

Greenville Gun Club
Skip Peden
Route #8, Box 187
Piedmont, SC 29673

Izaak Walton Bench Rest Club
Rt. 5, 300 Manakin Rd.
Midlothian, VA 23113

Kettlefoot Rod & Gun Club

Claude Smith
96 Cox Rd Bristol, TN 24201

Long Creek Rifle & Pistol Club
Larry Earp
1029 Byrum St.
Charlotte, NC 28216

Memphis R & R Association Inc.
George M. Busby
3887 St.
Elmo Memphis, TN 38128

Mid-Carolina Rifle Club
Jerry Shelton
217 Cedar Vale Rd
Lexington, SC 29072

River Bend Gun Club
Joe Carlisle
31 Gwinnet Dr. Apt 5
Lawrenceville, GA 30245

Roanoke R & R Club
Ted Manning
RD4, Box 416B
Salem, VA 24153

Rowan County Wildlife Assoc.
Don Sutton (704) 933-2885

Twin City R & P Club
236 Old Farm Rd
Roanoke Rapids, NC 27870

Volunteer Rifle & Pistol Club
Doug Hubbard
6705 Pine Grove Rd
Knoxville, TN 37914

Watauga Gun Club
Larry Isenhour
Rt 1, Box 284A
Zionville, NC 28698

Wyoming Antelope Club

John Jessip
10900 Roosevelt Blvd.
No. St. Petersburg, FL 33702

Neil Jones
48 Stafford Lane
Hednesford, Staffordshire
England

Юго-западный Регион

Ben Avery Bench Rest Range
Walt Berger
4234 N. 63rd Ave
Phoenix, AZ 85033

California Bench Rest Shooters Association
Dennis Thornbury
1114S. McAuliff Rd
Visalia, CA 93277

Carson Rifle and Pistol Club
Dick Cundiff
2549 Sneddon Way
Carson City, NV 89701

Desert Sportsman's Rifle
and Pistol Club
G.R. Shutt
1985 Duneville
Las Vegas, NV 89102

Southern Utah Bench Rest Assoc.
Rick Adams
24 E. 750 South St.
St. George, Utah 84770

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КЛУБЫ НАСБ

A.F.T.B.R.
Jean Jacques Cristau
13 Rue Des Bluets
78650 Beynes
France

Bench Rest Dolomiti
Toni Negri
Via Alemagna, 1
39034 Dobbiaco (BZ)
Italy

B.B.R.S.A.

Библиотека Стрелка Из Винтовки

Список начинается с «больших» книг. Которые имеют отношение непосредственно к бенчресту, затем упоминаются другие, в которых освещаются вопросы, имеющие отношение к кучности, которые смогут привлечь интересующегося стрелка из винтовки.

Whelen, Col. Townsend, THE ULTIMATE IN RIFLE PRECISION Публиковалась в 1949, 1950, 1951, 1954, 1958. Infantry Journal Press опубликовало первые два издания, следующее Telegraph Press, и Stackpole Company опубликовало два последних. Поковник Таунсенд Уэлен (Col Townsend Whelen) редактировал все пять изданий, но отдельные главы писали разные авторы. Настоящий «справочник» по бенчресту. Хотя большое количество информации устарело, и сами книги похожи, они весьма интересны с точки зрения исторической перспективы. Я заплатил ничтожные \$10.00 за издание 1954 букинисту, который не знал, что за книгу он имеет, и \$75.00 за первое издание дилеру. Независимо от цены, это очень ценные книги.

Wallack, L.R.(Bob), MODERN ACCURACY, Greenberg, 1951. Настоящая жемчужина объемом в 151 страницу, дающая обзор истории бенчреста. Трудно отыскать, но она того стоит.

Page, Warren, THE ACCURATE RIFLE, Winchester Press, 1973, (издание в мягком переплете от Stoege). Важная книга, которая дает многосторонний взгляд на бенчрест стрельбу, хотя информация по снаряжению устарела. Эту книгу «должен прочесть» каждый бенчрест стрелок. Имеется в наличии и для продажи у R.W. Hart & Son, и Bob Pease.

Вот и все по специфичным бенчрест книгам. Всего семь. При всем том количестве горячего воздуха, который вздымается вокруг любого матча, вы могли бы подумать, что должно было найтись больше людей, которые могли бы направить свои усилия на создание книги. Существует еще множество источников информации, которые должен отыскать интересующийся стрелок из винтовки.

Ackley, Parker O., HANDBOOK FOR SHOOTERS AND RELOADERS, Publishers Press, 1962.

Ackley, Parker O., SUPPLEMENT TO THE HANDBOOK FOR SHOOTERS AND RELOADERS, Опубликована автором. В двух томах приведена незаменимая информация по уайлдкэтам.

Anderson, Gary, L., MARKSMANSHIP, International Shooter Development Fund, 1972. Буклет базовых инструкций, содержащий фундаментальные основы стрельбы чемпионского уровня.

Carmichel, Jim, THE MODERN RIFLE, Stoeger Publishing Company, 1975. Хорошо читающаяся книга с упоминаниями о бенчресте. Carmichel, Jim, JIM CARMICHEL'S BOOK OF THE RIFLE, Outdoor Life Book, 1985. Прекрасная книга с главами, посвященными бенчрест и целевым винтовкам.

Grossman, Edward C., SMALL BORE RIFLE SHOOTING, Small Arms Technical Publishing Co., 1927. Интересная историческая перспектива стрельбы из винтовок кольцевого воспламенения. Также описывается, почему женщина может победить мужчин в те времена.

Donaldson, Harvey, YOURS TRULY, HARVEY DONALDSON, Wolfe Publishing, 1980. Сорок колонок, написанных Харви для журнала "Handloader" с 1966 по 1972 со множеством обратной корреспонденции.

Greener, W.W., THE GUN AND ITS DEVELOPMENT, первое издание 1881, девятое издание от 1910, несколько раз было перепечатано Bonanza. Интересная книга, в которой описывается история огнестрельного оружия. Greener, W.W., SHARPSHOOTING FOR SPORT & WAR, Truslove, Hanson & Comba, 1900. "Стрельба из винтовки с настоящее время имеет особую важность для каждого жителя Британии, не только ради общего умения в использовании лучшего оружия, которым владеет Империя, но также ради безопасности."

Hatcher, Julian S., HATCHER'S NOTEBOOK, Stackpole, несколько изданий. Стандартная справочная работа, которая может сэкономить время тем, кто ищет что-то, признанное бесполезным многие годы назад.

Hudson, W G., MODERN RIFLE SHOOTING FROM THE AMERICAN STANDPOINT, Laflin & Rand Powder Company, 1903. Эта книга показывает, насколько далеко мы продвинулись: «Я выступаю за сохранение стрельбы Шутцен на 200 ярдов независимо от того, насколько популярными будут другие виды стрелкового спорта».

Kelver, Gerald, RESPECTFULLY YOURS, H.M. POPE, Kelver. Джеральд частным образом перепечатал несколько книг по однозарядным винтовкам. Поддержите его усилия купив одну из них.

Landis, C.S., TWENTY-TWO CALIBER VARMINT RIFLES, Small Arms Technical Publishing Company, 1947. Книга полна замечательными названиями K-Hornet, .22/4000 Sedgley- Schnerring, Marciante Blue Streak и другими. Ее нужно иметь любому серьезно-му экспериментатору.

Landis, C.S., WOODCHUCKS AND WOODCHUCK RIFLES, Green-berg, 1951. Ранние труды по бенчресту и однозарядному оружию. Landis, C.S., .22 CALIBER RIFLE SHOOTING, Small Arms Technical Publishing, 1932. Ранний труд по оружию кольцевого воспламенения.

SPEER RELOADING MANUAL FOR WILDCAT CARTRIDGES, No. 4., Speer Products, 1960. Информация по уайлдкэтам.

Mann, Dr. Franklin W, THE BULLET'S FLIGHT, разные издательства, в настоящее время Wolfe Publishing. Впервые опубликована в 1909 ученым-экспериментатором, эта книга полностью описывает полет пули.

Ness, FC., PRACTICAL DOPE ON THE BIG BORES, Stackpole Company, первая редакция 1948, вторая редакция 1953. Описывает стандартные патроны и несколько уайлдкэтов.

Ness, FC., PRACTICAL DOPE ON THE .22, Military Service Publishing Company, 1947. Описывает патроны калибра .22 центрального воспламенения, как стандартные, так и уайлдкэты.

Otteson, Stuart, BENCHREST ACTIONS AND TRIGGERS, Wolfe Publishing. Еще одна книга, которую «надо иметь», содержащая много полезной информации. Otteson, Stuart, THE BOLT ACTION, Winchester Press, 1976, и THE BOLT ACTION, VOLUME II, Wolfe Publishing.

Pease, Bob, BOB PEASE COLLECTION, VOLUMES I, II, III. Несвязная, сшитая винтовой пружиной коллекция с множеством бенчрест заметок и информации. Доступно непосредственно от Боба.

Roberts, Ned, THE MUZZLE LOADING CAP LOCK RIFLE, Roberts, (позже перепечатана в 1950 Bonanza). Серьезная работа по целевым дульнозарядным винтовкам.

Roberts, Ned and Waters, Ken, THE BREECH-LOADING SINGLE SHOT MATCH RIFLE, Van Nostrand, 1967 (недавно перепечатана Wolfe) Перепечатка была дополнена. Ее нужно иметь энтузиастам однозарядок.

Sawyer, Charles W, OUR RIFLES, Cornhill Company, 1920, и Williams Book Store, 1946. Включает старые фотографии и заметки по некоторым ранним дульнозарядным целевым винтовкам.

Sharpe, Phillip B, COMPLETE GUIDE TO HANDLOADING, Funk & Wagnalls Company, 1937 & 1941, теперь в Wolfe. После прочтения этих 600 страниц и изучения того, с чем приходилось сталкиваться стрелкам 1930-х годов, вы никогда больше не станете жаловаться на омеднение в ваших новых стволах.

Simmons, Richard E, WILDCAT CARTRIDGES, William Morrow and Company, 1947. Изобилие уайлдкэтов минувших дней.

Smith, Ray M., THE STORY OF POPE'S BARRELS, Stackpole, 1960. Хорошая работа по данной теме (Стволы Поупа.)

Stebbins Henry M. SMALL GAME & VARMINT RIFLES, A.S. Barnes & Company, 1947. Еще одна книга для любителей исторической перспективы. Отметьте, сколько книг по уайлдкэтам появилось за трехлетний период.

Wallack, L.R., AMERICAN RIFLE DESIGN AND PERFORMANCE, Winchester Press, 1977. Книга с сильным разделом по бенчресту, особенно вас порадует глава 19.

Waters, Ken, PET LOADS, Wolfe Publishing. Данные по зарядам для более 100 патронов.

Whelen, Col. Townsend and Angler, Bradford, MISTER RIFLEMAN, Peterson Publishing Company, 1965. Великолепные фотографии винтовок Таунсенда, включена глава по бенчресту.

Wooters, John, THE COMPLETE BOOK OF PRACTICAL HAND-LOADING, Stoeger Publishing, 1976. Книга, которая помогла мне начать в правильном русле. Делается акцент на ведении записей и воспроизводимости.

Индекс

- The Accurate Rifle, 23, 88
 Adamowicz, Bob (Адамович, Боб), 81, 103, 116
 Angerman, Al (Энжерман, Эл), 31, 128
 Astles, Walter (Астлз, Уолтер), 39
 Audette, Creighton (Одетт, Крайтон), 34
 Baggett, Larry (Баджет, Ларри), 37, 108, 109
 Barrel break-in (Обкатка ствола), 21
 Berger, Walter (Бергер, Уолтер), 158
 Bernard, Joe (Бернард, Джо), 107, 108
 Biehler, Ray (Билер, Рэй), 8, 39
 Blensingher, Art (Блесингер, Арт), 91
 Blue Goop, 151
 Boop, Nate (Буп, Нэйт), 141
 Boop, Russ (Буп, Расс), 117
 Boyer, Faye Бойер, Фэй), 174
 Boyer, Tony (Бойер, Тони), 94
 Brawand, Bill (Брауанд, Билл), 117, 132
 Brennan, Dave (Бреннан, Дэйв), 33, 38, 55, 114, 144
 Brown, Chet (Браун, Чет), 13, 14
 Brown, Ed (Браун, Эд), 147, 148
 Broyles, Bob (Бройлз, Боб), 108
 Bruno Lester (Бруно, Лестер), 5, 28, 48, 74, 132, 137, 146, 152, 153, 158
 Buchtel, Stan (Бачтел, Стэн), 132
 bullet jam (закусывание пули), 137, 141
 Bunch, John (Банч, Джон), 91
 Burns, Paul (Бернс, Пол), 109
 Cactus Classic (Кактус Классик), 24, 25, 53, 54
 Cauvin, Mimi (Ковэн, Мими), 117
 Clark, Sam (Кларк, Сэм), 8, 9
 Converting factory rifles (Переделка заводских винтовок), 19, 161
 Cornelison, Red (Корнелисон, Ред), 34, 133
 Council, Ralph (Каунсил, Ральф), 47, 120, 121
 CPS, 18, 99, 104, 110, 128, 170
 Crawfish Invitational (Приглашение Рака), 24, 25, 53
 Culver, Homer (Кульвер, Гомер), 16, 91, 115, 139, 140, 147
 Davidson, Alvin (Дэвидсон, Элвин), 29, 136
 Decker rests (Упоры Декера), 150
 Demonstoy, Bob (Демонстой, Боб), 54, 69, 88, 109
 Detsch, Clarence (Детч, Кларенс), 16, 38
 Dinant, Paul (Динант, Пол), 10
 Donaldson, Harvey (Дональдсон, Харви), 6, 8, 9, 11, 37
 Dowling, Dan (Даулинг, Дэн), 33, 38
 Eaton, John (Итон, Джон), 109
 Euber, Allie (Убэр, Элли), 32, 74, 91
 Federal Cartridge Corporation, 33, 34, 37
 Finlay, Fred (Финли, Фред), 56, 57, 117, 150
 Fowler, Jef (Фоулер, Джеф), 97
 Frei, Lowell (Фрай, Лоувелл), 54, 74, 109, 127
 Gentner, Don (Джентнер, Дон), 145, 168
 Geraci, Don (Джераси, Дон), 49, 74
 Gillman, Tom (Джилман, Том), 169
 Glue-ins (Вклейки), 14
 Goff, Ed (Джоф, Эд), 80
 Gonzalez, Speedy (Гонзалес, Спиди), 158
 Gower, Roger (Гоувер, Роджер), 121
 Gregoire barrels (Стволы Грегуар), 20, 113
 Guse, Bill (Гюз, Билл), 10
 Haines, Michael (Хэйнс, Майкл), 108
 Hall, Allan (Холл, Алан), 17, 37
 Hall, Bill (Холл, Бил), 116
 Hallgrimsson, Jonas (Холлгримсон, Йонас), 39
 Harrison, Brad (Харрисон, Брэд), 161
 Hart, Bobby (Харт, Бобби), 91
 Hart, Clyde (Харт, Клайд), 20, 23
 Hart, Paul J. (Харт, Пол Дж.), 42, 54, 74
 Hart Rifle Barrels (Винтовочные стволы Харт), 100, 110
 Hart, Robert, W. & Son (Харт, Роберт У. И Сын), 16, 128, 137
 Hart, Wally (Харт, Уолли), 45, 75, 100
 Henderson, Harold (Хендерсон, Гарольд), 139
 Hoehn, Ron (Хён, Рон), 124
 Hollidge, Crawford (Холлидж, Кроуфорд), 10, 24, 113
 Hollister, Myles (Холлистер, Майлз), 74
 Hoppe's, 151
 Hornbeck, Rick (Хорнбек, Рик), 152, 170
 Hubbard, Merlin (Хаббард, Мерлин), 109
 Hufnail, Dan (Хафнэйл, Дэн), 91
 Hunt, Lynn (Хант, Линн), 11
 IBS (МСБ), 57, 63, 113, 124
 Jackson, T.J. (Джексон, Т.Дж.), 128
 Jansen, Kit (Дженсен, Кит), 108
 JB Compound, 151, 152
 Johnson, Paul (Джонсон, Пол), 117
 Joiner, Ed (Джойнер, Эд), 102
 Jones, John (Джонс, Джон), 15, 117, 150
 Jones, Neil (Джонс, Нил), 140, 152
 Kabel, Joe (Кэбел, Джо), 107
 Kelbly, George (Келбли, Джордж), 54, 132
 Langlinais, Louis (Лэнглинэ, Луис), 125
 Lee priming tool (Инструмент для капсюлирования Ли), 137, 138
 Leupold (Льюпольд), 24, 26, 60, 100, 104
 Levy, Howard (Леви, Говард), 109
 Lynn, Jeanne (Линн, Джин), 88
 Lyons, March (Лайонз, Марк), 120
 Mann, Franklin W (Манн, Франклин У.), 7, 20, 42
 Maretzo, Richard (Маретцо, Ричард), 56, 74
 Masker, Jerry (Маскер, Джерри), 61, 74, 117
 Masker, Marge (Маскер, Мардж), 61, 98
 Masker, Seely (Маскер, Сили), 10, 61, 115, 140, 152
 McMillan, Gale (МакМиллан, Гэйл), 113
 MCS, 18, 19, 100, 128, 167
 Measuring groups (Измерение групп), 96

- Meister, Roy (Майстер, Рой), 9
Meyer, Jim (Майер, Джим), 153
Mirage shields (Миражные экраны), 27, 28
Mitchell, Paul (Митчел, Пол), 108
Morton, Perry (Мортон, Перри), 55, 117
Nagy, Geza (Нэджи, Гиза), 56
NBRSA (НАСБ), 9, 57, 58, 60, 63, 73, 113, 119
Neck tension (Напряжение шейки) 131, 136, 160
Novak, Jim (Новак, Джим), 59, 82, 87, 117, 150
Ocock, Gary (Окок, Гари) 28, 48, 53, 74, 87, 135
Page, Warren (Пэйдж, Уоррен), 37, 83, 109
Palmisano, Lou (Пальмизано, Лу), 31, 33, 74
Parker Hale (Паркер Хэйл), 150, 152
Pawlak, Dan (Поулак, Дэн), 31, 32
Pindell, Ferris (Пинделл, Феррис), 16, 31, 33
Pine Tree Rifle Club (Винтовочный Клуб Пайн Три), 9
Pope, Harry M. (Поуп, Гари М.), 6, 7, 8
PPC, 23, 31-38, 60, 100, 102, 125, 130, 133, 140, 144, 166
Prachyl, Ron (Прэчил, Рон), 144
Precision Shooting Magazine (Журнал PRECISION SHOOTING), 33, 44, 55, 162, 163
Prescott, Marcy (Прескотт, Марси), 10
Prescott, W. Jennings (Прескотт У. Дженнингс), 9
Price, Donna Lee (Прайс, Донна Ли), 174
Price, Glenn (Прайс, Гленн), 34, 35
Puget Sound Snipers Congress (Конгресс Снайперов Пьюджет Саунд), 6, 9
Pustejovsky, Dickie (Пустеховски, Дикки), 163
RCBS, 9, 39
Redding (Реддинг), 140
Remington Arms Co. (Ремингтон) 19, 38, 110
Remington 40X (Ремингтон 40X), 19, 20, 161
Remington XP100, 19
Remington 700, 19, 36, 123, 142, 161, 162
Reneau, Rex (Рено, Рекс), 109, 122
Rogers, Jerry (Роджерс, Джерри), 13
Rorschach (Роршач), 39
Rosenthal, Brad (Розенталь, Брэд), 108, 117
Rowland, C.W. (Роуланд, Ц.У.) 7, 11, 66, 118
SAKO (Сако), 2, 32
Sauer, Phil (Зауер, Фил), 75
Seating depth (Глубина посадки), 141, 142, 159
Shilen, Ed (Шилен, Эд), 16, 17, 20, 23, 142
Shooters Choice, 21, 22, 151
Shuetzen rifles (Винтовки Шутцен), 6, 7, 20
Siebert, Wally (Зиберт, Уолли), 24
Sighting in (Пристрелка) 24, 26, 28, 60, 101
Sinclair, Fred (Синклэйр, Фред), 108
Sinclair International, 128, 137, 140, 163
Six, Lee (Сикс, Ли), 13, 14
Sleeved actions (Затворные группы в муфтах), 18
Sporter class (Класс Спортера), 105
Stekl, Jim (Стекл, Джим), 35, 37, 99
Stolle Actions (Затворные группы Стоул), 16, 18, 100
Summers, Jeff (Саммерс, Джеф), 117
Super Shoot (Супер Стрельба), 25, 31, 54, 73, 89, 107-109, 117, 118, 152
Sutton, Jack (Саттон, Джек), 22, 148
Sweets 7.62 Solvent, 151
Takano. Turk (Такано, Турк), 103, 116
.222, 10, 20, 36, 38, 94
Tucker, Cecil (Такер, Сесил), 81, 82
Ventnglia, John (Вентрилья, Джон), 136
Wagner, Dennis (Вагнер, Деннис), 34, 54, 74, 109, 122, 133
Wahl, Butch (Уолл, Батч), 159
Waldog (Уолдог), 33
Walker, Mike (Уокер, Майк), 10, 19, 20, 36, 37
Walker, Olive (Уокер, Олив), 174
Wallack, Bob (Уоллак, Боб), 39
Whelen, Col. Townsend (Полковник Уэлен, Таунсенд), 9, 105
White, Bob (Уайт, Боб), 18, 52, 56, 59, 74, 82, 87, 88, 99, 104, 117, 141, 163, 165
Whitetail Engineering (Уайттэйл Инжиниеринг), 128
Wichita, Arms, Inc., 19
Williams, Fletcher (Уильямс, Флетчер), 70, 71, 82, 149
Williams, Jim (Уильямс, Джим), 111
Wilson, L.E. (Уилсон, Л.И.), 9