

АКАДЕМИЯ ДАЛЬНЕГО БОЯ

ЕСЛИ К СИСТЕМЕ ОРУЖИЯ ДЛЯ
ВИНТОВКИ GUNWERKS ПРИБАВИТЬ
ОБУЧЕНИЕ В ИХ СТРЕЛКОВОЙ ШКОЛЕ,
ТО ЭТО СТАНЕТ БОЛЬШИМ ШАГОМ
ВПЕРЁД В ТОМ, ЧТОБЫ ПОМОЧЬ
ОХОТНИКУ УВЕЛИЧИТЬ ЕГО ДАЛЬНОСТЬ
ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ СТРЕЛБЫ

ТЕКСТ И ФОТО – РОН СПОМЕР

Выстрелы на большие дальности всегда вызывают восхищение: будь то выстрел Билли Диксона, сразившего индейца-команча с дальности 1538 ярдов во второй битве при Эдоуб Уоллс в 1874 г.; или сержанта Чарли Грейса, жертвой которого стал генерал Джон Седжвик, находившийся в 800 ярдах, в бою под Спотсильванией в 1864 г.; или выстрел наудачу вашего дядюшки Гарри, сваливший ту большую антилопу с немыслимого расстояния в 1977 г. Когда мы становимся их свидетелями, то они поражают и восхищают нас:

«Ого! Ты видел? Он попал! А как это далеко? Полмили? Да ну!».

Да, выстрелы на большие дальности – это что-то невероятное. Но они случаются. Вопрос в том, возможно ли повторить их? Или же это – всего лишь удача? Сможете ли вы или кто-нибудь другой регулярно и надёжно повторять удачные выстрелы на большие дальности? И, что более важно, надо ли вам это?

По мнению Аарона Дэвидсона из Вайоминга – инженера, оружейника и человека, который «продаёт» стрельбу на большие дальности,

ответ на первый вопрос может быть только «да». Он утверждает, что стрельба из винтовки на предельные дальности может быть вполне эффективна, и он создал стрелковую систему, которая это обеспечивает.

За прошедшие годы я обучался в нескольких отличных школах стрельбы на большие дальности. В каждой из них подход к этому предмету немного отличался,

и в каждой я научился необходимым правилам и навыкам. Применяя эти знания и оттачивая эти умения на практике в течение многих недель и месяцев, я поверил, что можно метко стрелять на большие дальности (это не значит, что я считаю однозначно этичным выстрел по дичи на предельную дистанцию: см. врезку).

Университет стрельбы на большие дальности компании

Gunwerks, с которым я познакомился совсем недавно, отличается от других стрелковых школ тем, что там работают и преподают на базе цельной системы, позволяющей быстро изучить технику стрельбы на дальние расстояния и даже стать мастером этого дела. Вы не просто получаете информацию и изучаете вопросы баллистики, траекторию движения пули, способы изготовления для стрельбы в полевых условиях, технику обработки спуска и так далее. Вы также получаете напрокат особенную винтовку, оптический прицел, патрон, пулю и лазерный дальномер. Все эти компоненты снаряжения спроектированы и согласованы между собой для точной стрельбы на большие дальности.

«Цель расположена на отметке 600 ярдов, – объявляет инструктор компании Gunwerks, считывая цифровую информацию с лазерного дальномера G7 BR2. – Дистанция стрельбы – 577 ярдов».

«И что же мне делать?» – спросил курсант, положив свои пальцы на барабанчик G7 вертикальных поправок оптического прицела 5,522x50 Nightforce (прицел установлен на ствольной коробке его «болтовой» винтовки LR-1000 Gunwerks).

«Как раз то, что ты уже начал делать. Установи барабан на отметку «5». И сделай ещё три «клика», чтобы установить 575 ярдов. Тогда ты попадешь точно в цель».

Стрелок установил прицел, примостился за винтовкой и прицелился. «А теперь сделай поправку на ветер в одну угловую минуту и стреляй по готовности» – сказал инструктор. Стрелок всё так и сделал. Раздался выстрел, стальная мишень размером 12x8 дюймов (30x20 см) на металлическом основании качнулась, и до стрелка донеслось: «дз-зан-н» – приятный звук от попадания. Серая отметина от попадания пули высветилась примерно на три дюйма левее белого «яблочка»

мишени (размером в два дюйма) и на дюйм выше него.

Подобные вещи происходили по всей линии огня, и шесть курсантов, за плечами которых было всего лишь три с половиной часа занятий в классе, начали попадать в цель как профи. «Это самый дальний выстрел, который я сделал когда-либо в моей жизни», – признался один из них.

«Ха, да это самый дальний выстрел, который только я пытался сделать за всю мою жизнь», – вырвалось у другого. До обеда стрельбы были закончены. Каждый из курсантов увеличил дальность, на которой он попадал в мишени, почти до 1000 ярдов. Причём постоянно.

Благодарность за это – в первую очередь инженеру.

«Отличие нашей школы состоит в том, что мы даём качественные знания в легкой усваиваемой форме, объяснил президент компании Gunwerks, дипломированный инженер-механик Аарон Дэвидсон. – Большинство наших курсантов оканчивают школу, чувствуя себя способными попадать на полмили. При этом они понимают, какие должны быть условия для того, чтобы делать дальние выстрелы. Но это ещё не значит, что они будут делать такие выстрелы всегда. Они должны практиковаться и продолжать обучение до тех пор, пока не воспримут эти навыки так глубоко, что они станут их второй натурой. Но у них есть базовые знания и инструменты, чтобы добиться этого».

На мой взгляд, «инструменты» компании Gunwerks – это значительная часть этого «мгновенного» успеха. В других школах, где используются различные винтовки, оптические прицелы, патроны и пули, курсанты тратят намного больше времени, прежде чем «доберутся до мишени» и усвоят математику, тригонометрию и физику по ходу дела. В школе Gunwerks каждый учится не только у инструктора, но и у каждого



Курсанты смотрят, слушают и обучаются, следя за тем, как инструктор Аарон Дэвидсон демонстрирует правильную технику стрельбы с упора и обработки спуска, необходимые для точной стрельбы на большие дальности



Инструктор компании Gunwerks Крэг Томассен работает с курсантом Шейном Холмом, помогая ему понять нюансы стрельбы из положения «сидя» при частичной опоре винтовки на треногу



Обучающийся первый день курсант Гордон Лайонз работает над техникой обработки спуска и стрельбы с упора, видя при этом, как функционируют винтовка Gunwerks, оптический прицел, патрон, пуля и барабанчик оптического прицела



В Университете стрельбы на большие дальности компании Gunwerks имеются все необходимые каждому курсанту патроны, снаряженные вручную. Эти патроны 6,5-284 Norma создавали умеренную отдачу и показывали хорошую кучность на дистанциях до 1100 ярдов

стрелка, потому что все мы стреляем по одной схеме. И эта схема была отработана до совершенства.

Необходимо изучить продукцию Gunwerks для того, чтобы понять, почему в школе Gunwerks курсантов так быстро выводят к мишеням. Во-первых, как вы могли бы ожидать, винтовки сконструированы так, чтобы обеспечивать высокую кучность, и испытаны, чтобы убедиться в их качестве. Во-вторых, используются высокоточные оптические прицелы с большим увеличением,

которые доработаны: установлены изготовленные по особому заказу баллистические барабанчики с отчётливой маркировкой, позволяющей безошибочно устанавливать дистанцию и вводить поправки в угловых минутах. В-третьих, патроны ручного снаряжения оснащены самыми эффективными с точки зрения баллистики пулями, летящими на максимальных скоростях, чтобы точно соответствовать установкам прицела.

Опытные охотники на большие дальности могут удивиться,

когда узнают, что одним из любимых Дэвидсоном универсальных патронов для охоты на большие дистанции является старый патрон калибра 7 mm Remington Magnum (ему ещё больше нравится новый нестандартный патрон 7mm LRM, но он не стандартизован SAAMI – Институтом производителей стрелкового оружия и боеприпасов). 168-грановая (10,9 г) пуля этого патрона (баллистический коэффициент 0,617) имеет более настильную траекторию и меньший ветровой снос, чем 190-грановые (12,3 г) пули патрона .300 Winchester Magnum (с баллистическим коэффициентом 0,570). При этом на дистанциях более 700 ярдов у них примерно такая же кинетическая энергия. Это показывают расчёты на баллистических калькуляторах.

«Для чего иметь более сильную отдачу, если при этом меньше эффективность действия по цели?» – задал риторический вопрос Дэвидсон. Для того чтобы

превзойти по эффективности пулю калибра 7 мм, вам в патроне .300 Magnum потребуется 210-грановая (13,6 г) пуля VLD, создающая более сильную отдачу.

Для дичи размером меньше вапити Дэвидсон рекомендует как оптимальный патрон 6,5-284 Norma. Именно с ним мы, курсанты, тренировались во время нашего двухдневного курса обучения. Со 140-грановой (9,1 г) пулей, имеющей баллистический коэффициент 0,612 и покидающей 26-дюймовый ствол с начальной скоростью 2900 футов/с (884 м/с), патрон 6,5-284 Norma имеет умеренную отдачу и близок по баллистике (настильности траектории и ветровому сносу) к патрону .300 Winchester Magnum. Но уступает ему по энергии пули.

Главный вывод из обучения в школе Gunwerks в вопросе выбора комбинации «патрон – пуля» – высокий баллистический коэффициент и максимальная начальная скорость

минимизируют высоту траектории и ветровой снос, облегчая тем самым попадание в цель. Эта школа не придаёт большого значения так называемой «убойной силе»: поражение зверя обуславливается разрушением живых тканей, а не цифрами измерения кинетической энергии. И я с этим совершенно согласен.

Наше обучение в школе Gunwerks, на крутых склонах гор в восточной части Юты, вблизи от границы Вайоминга, началось с добродушной перепалки ранним утром и солидного завтрака, после которого мы были отправлены «отдохнуть» в класс, где Дэвидсон иллюстрировал свою лекцию показом слайдов. Для большинства это было самой трудной частью: куски разделов из математики для старших классов, тригонометрии, расчёты, физика. Но теперь мы уделяли внимание этому предмету, потому что всё это имело отношение к тому, чего мы хотели достичь – умению

стрелять на большие дистанции. У нас не было времени, чтобы углубиться даже в самые основные понятия о понижении траектории, баллистическом коэффициенте, ветровом сносе, дериивации, эффекте Кориолиса, стрельбе под большими углами возвышения и склонения и о том, как меняется плотность воздуха в зависимости от влажности, высоты над уровнем моря и температуры. Достаточно сказать, что Дэвидсон объяснял каждую тему так сжато, как и любой лектор, которого я слушал. И он подавал материал весьма чётко, в хорошо продуманной манере. Его рисунки мелом на доске могли бы быть и получше, но мы оценивали не его художественное мастерство. Намного важнее было то, что он пояснил, как система Gunwerks могла бы решить некоторые общие баллистические проблемы и решает многие из оставшихся. В этой системе центральное место занимают оптический прицел и лазерный дальномер.

«С современными лазерными дальномерами и оптическими прицелами настильность траектории – не столь критичный параметр, как это было десяток лет назад, – заметил Дэвидсон. – Мы можем точно определять дальность вместо того, чтобы оценивать её, а затем компенсировать понижение траектории точной установкой дистанционного барабанчика. Сила тяжести – это постоянная величина. Так что самой большой проблемой остаётся ветровой снос, и мы боремся с ним, используя для начинающих пули с высоким баллистическим коэффициентом».

Оптические прицелы G7 Nightforce, используемые в системе Gunwerks, вносят свой вклад в обеспечение кучности стрельбы за счёт яркого, резкого изображения, прочности конструкции, но, в особенности, – за счёт точной повторяемости установок. Работаете ли вы кольцом изменения кратности или барабанчиком



Прецизионный барабанчик вертикального наведения G7 со шкалами, проградуированными в ярдах и в угловых минутах, даёт быстрый и лёгкий способ правильно выбрать точку прицеливания для стрельбы на большие дистанции



Оптический прицел G7 Nightforce 5,5-22x50 – это массивный, прочный, прецизионный прибор, который является составной частью системы Gunwerks Long Range для стрельбы на большие дистанции, но производимые на заказ барабанчики G7 могут также подойти и для многих других оптических прицелов

регуировки прицельной марки, перекрестье прицела остаётся на цели, и каждый раз возвращается на нулевую установку. Это возможно для многих оптических прицелов. Но что делает G7 настолько эффективным, так это его барабанчик вертикальных поправок, проградуированный как в ярдах с малым шагом и индексацией «кликами», так и в угловых минутах. Компания Gunwerks также выпускает на заказ барабанчики G7 и для других прицелов, и на каждом из них нанесены большие, яркие цифры и штрихи, что делает корректировку понятной и лёгкой. Функция фиксации нуля позволяет без проблем вернуть установку прицела обратно, на нулевую отметку. Поправка на ветер осуществляется с помощью отметок-точек на горизонтальной нитке перекрестья с шагом в одну угловую минуту.

За счёт этого экономится время стрелка, и он уже не путается с двумя барабанчиками.

«Ветер так часто и быстро меняется, что использование барабанчика в любом случае нецелесообразно, говорил мне сотрудник компании Gunwerks Крэг Томассен. – Например, намного легче взять цель на «полторы точки» правее. Вы сможете вернуться на полточку обратно, если ветер упадёт как раз перед тем, когда вам надо стрелять».

Крэг продемонстрировал это мне, когда помогал в стрельбе по самой удалённой мишени в те выходные дни. «Дистанция 1200 ярдов, дальность стрельбы – 1125 ярдов», – произнёс он, когда я занял положение «лёжа», примостившись к винтовке, цевьё которой было опёрто на мешки с песком. А ещё был и небольшой задний мешок, предназначенный для того,

Этика стрельбы на большие дальности

Множество вопросов преследуют стрельбу по дичи на большие дальности. Что же это – охота или просто спортивная стрельба по живым мишеням? Снайпинг? Можно ли назвать «охотой», когда берут дичь, которая даже не знает, что вы находитесь в одних с ней угодьях? Что будет, если вы ошиблись в расчётах и только перебили ногу животному? Сможете ли вы добраться до него, чтобы завершить свое дело?

Такие вопросы вполне законны, но ответы на них субъективны и будут разными у разных охотников. То, что для одного охотника будет дальним выстрелом, другой проделает играючи, как профессионал-баскетболист исполнит «слэм-данк» (*бросок по кольцу двумя руками сверху. – Прим. пер.*). И кто должен сказать, какая дистанция слишком велика? Хороший критерий – ваша способность со стопроцентной вероятностью попадать в убойную зону, то есть, скажем, в поперечник 12 дюймов (30,5 см). Если вы не можете сделать этого на стрельбище, то вам и не стоит пытаться сделать это на охоте. Разумеется, никто не может гарантировать на все 100% точный выстрел на какой бы то ни было дальности. Если вы нервничаете, то промахнетесь и на 40 ярдов.

Весьма подходящая оценка для выстрелов на предельные дальности – это время полёта пули. Для того чтобы пролететь 1000 ярдов, пуле с хорошей обтекаемостью может потребоваться от 1,3 до 1,8 с. Это уйма времени для того, чтобы животное успело повернуться, сделать шаг или сменить позицию каким-либо другим образом. И вместо попадания наповал – промах. Кто может дать гарантию, что такого не случится?

В качестве сильного аргумента можно также принять способность охотника быстро добраться до раненого животного и прекратить его мучения. Но даже здесь у разных охотников – разные возможности. Если я буду торопиться, то мне понадобится две минуты, чтобы преодолеть 300 ярдов, а школьный чемпион в беге пробежит их за минуту. А некоторым из охотников, не отличающимся хорошей физической формой, возможно, потребуется даже и транспорт, чтобы добраться туда.

Если мы намерены поставить вне закона стрельбу, например, дальше 450 ярдов (число поставьте сами) из-за беспокойства о возможном ранении животного, то не должны ли мы также запретить и стрельбу по бегущей дичи?

Что касается стрельбы по зверю, который не подозревает, что вы где-то близко, и поэтому не может предпринять попытку убежать, то охотники ведь всегда прятались на вышках на деревьях и в засидках. На самом деле, я предпочитаю, чтобы моя дичь и не подозревала, что я нахожусь поблизости. Тогда она не исчезнет, как привидение, и стрелять я буду намного увереннее, да и мясо дичи обычно отменное. И, хотя я уважаю и одобряю тех знатоков леса, которые способны подкрадываться на расстояние копыа к самой осторожной дичи, но охота – это не обязательно соревнование в преследовании. Это индивидуальный опыт, с различными значениями и испытаниями для разных участников охоты. Я предложил бы считать, что судить о том, насколько далеко ему или ей можно стрелять, не нарушая охотничьей этики, это дело личной ответственности каждого.

– Р. С.

чтобы носок затылка приклада скользил без помех.

Крэг вёл наблюдение в большую подзорную трубу Swarovski, наблюдая за миражом там, вдалеке. «Направление ветра – справа налево, он наполовину ослабленный, из этого каньона, со скоростью семь миль в час. Сместись на полторы угловых минуты и целься чуть правее центра».

Я последовал его указаниям, навёл винтовку так, что она чуть ли не сама легла на мишень, чуть прихватил шейку приклада, аккуратно нажал на спуск, услышал приглушённый звук выстрела при отдаче винтовки. Две секунды спустя я увидел, как фрагменты пули подняли пыль у основания мишени, и услышал, как Крэг поздравлял меня: «В самый центр! Хороший выстрел». И в заключение до меня долетело приятное звяканье металла от попадания пули в стальную мишень.

Другой способ, которым система Gunwerks «решает» многие из проблем, связанных с атмосферными явлениями, такими как ветер и переменная плотность воздуха – это использование их лазерного дальномера G7 BR2. Как и другие подобные приборы, представленные сегодня на рынке, этот дальномер имеет сенсоры, которые измеряют угол места цели, азимут цели, давление и температуру воздуха. Сенсоры передают эту информацию на встроенный микропроцессор, который учитывает её при расчёте траектории. Именно поэтому наши инструкторы сообщали нам, что цель находится на удалении 1200 ярдов, но «дистанция стрельбы» составляла 1125 ярдов. Это даёт огромное преимущество на стрельбище и на охоте, так как освобождает стрелка от сложного занятия – необходимости не только помнить все переменные величины, влияющие на траекторию пули, но и вести расчёты, компенсируя их влияние. А это – самое трудное для стрелка. Я плохо решаю математические

уравнения, когда адреналин бушует в крови, если, например, олень с рогами трофейного размера вот-вот скроется в зарослях кустарника.

Поскольку я уже изучил ранее большинство из этих премудростей баллистики больших дальностей, то самым большими откровениями для меня во время этого курса были важность отстройки от параллакса и техника изготовления. Параллакс – это видимое смещение цели относительно прицельной марки, когда глаз стрелка не находится на оптической оси прицела. Подвигайте головой справа налево, и, если покажется, что цель и перекрестье прицела будут двигаться относительно друг друга, то это и есть параллакс. Чтобы устранить параллакс, поверните барабанчик отстройки от параллакса. Это явление становится критичным на дальностях более 600 ярдов, когда параллакс в половину угловой минуты даёт ошибку прицеливания в три дюйма. На дальности 1000 ярдов это составит уже пять дюймов. Пристальное внимание за отстройкой от параллакса на прицеле стало важной частью моего ритуала подготовки к выстрелу.

Что касается техники изготовления, то я уже раньше слушал эти премудрости, но весьма равнодушно воспринимал их. В конце концов, я охотник с сорокапятiletним стажем. Я регулярно беру дичь на дальностях до 450 ярдов, используя разные упоры

и позиции для стрельбы. Так к чему же париться по поводу варьирования упоров под цевьё, упоров под приклад и силы обхвата шейки приклада?

Но, как оказалось, пренебрежение этим привело к большим промахам на дистанциях более 500 ярдов. Когда я убеждался, что моя винтовка не ползёт и не цепляется за какое-нибудь препятствие в процессе отдачи, то я стрелял точнее. Если я не сжимал шейку приклада, то стрелял лучше.

«Вы должны сами опробовать все эти мелочи и изучить, как реагируют на них ваши винтовки, втолковывал Дэвидсон своим слушателям. – Вполне возможно, что результатом стрельбы с твёрдого упора под цевьём будет другая траектория пули на 800 ярдов, чем при стрельбе с более мягкого упора».

На самом деле в стрельбе из винтовки или баллистике пули нет никакой магии, никакого колдовства, никакой тайны. Это просто базовая ньютоновская механика. Стрелку необходимо «всего лишь» принять во внимание силу тяготения, ветер, плотность воздуха, влажность, ну, может быть, влияние деривации, возможно, знатную порцию силы Кориолиса, и добавить ко всему этому разумный учёт температуры и высоты над уровнем моря... И у него всё получится. А когда есть правильная система и достаточно практики, то это может стать даже и обычным делом.



ORSIS
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОРУЖЕЙНЫЕ СИСТЕМЫ

ТОЧНОСТЬ
В ВАШИХ РУКАХ

КАРАБИН ORSIS НА БАЗЕ
AR-10 National Match .308 Win
158 900 руб.

КАРАБИН ORSIS НА БАЗЕ
M-15 Carbine .223 Rem
86 000 руб.

ФИРМЕННЫЙ САЛОН ORSIS
Москва, Смирновская, 19
+7 495 647 8866
www.orsis.com