



Михаил Дегтярёв

Лазерный дуэт

Прицел и бинокль Zeiss с интегрированными лазерными дальномерами

Когда-то прицельные приспособления на оружии представляли из себя примитивный шарик на конце ствола и едва заметный намёк на целик, а подзорная труба с перевернутым верх ногами изображением казалась чудом... Шло время, развивались механика, оптика, появлялись неведомые ранее материалы, родилась электроника и вот уже прицел относится к технически сложным изделиям, а высококлассный бинокль стоит как подержанный автомобиль.



Осенью 2008 года на выставке «Охота и оружие» в Гостином дворе фирма Zeiss предложила нам брать любые оптические приборы из её ассортимента для ознакомления или тестирования. И вот зимой подвернулся хороший повод не просто оценить возможности двух инновационных изделий компании, но и сравнить их с другой оптикой.

Мы собрали набор из оптического прицела Zeiss Victory Diarange M 2,5-10x50T*, бинокля Zeiss Victory 10x45T* RF (оба с интегрированными лазерными дальномерами), лазерного дальномера Leica LRF 1200 scan и двух отечественных армейских дальномеров – почти антикварного сапёрного оптического ДСТ-451 (12 крат) и семикратного ЛПП-1 (лазерный прибор разведки).

Погода и дальности стрельбища, где мы обосновались, позволяли оценить возможности измерения дистанций по целям разного размера на различных фонах. В первую очередь нас интересовали качества приборов Zeiss.

Прицел мы установили на винтовку Blaser LRS .308 Win. Процедура заняла буквально несколько минут благодаря наличию на прицеле присоединительной шины и фирменного кронштейна Blaser. Причём, при присоединении к оружию кронштейн даже не пришлось регулировать.

В качестве целей, до которых мы измеряли дальности, использовались мишенные щиты, небольшие белые канистры из-под охлаждающей жидкости и патронные ящики, произвольно распределённые на дистанциях от 100 до 600 метров.

Во-первых, отмечу, что все приборы показали сопоставимую точность измерений во всём диапазоне измеряемых дальностей. А, во-вторых, как ни странно, самых лестных отзывов заслужил самый «древний» дальномер – данные, получаемые с его помощью, отличались от более точных «лазерных» значений буквально на доли процента.

Однако его простота и надёжность на современном уровне сводятся на «нет» массой, габаритами, неудобством и продолжительностью процесса измерений и возможной ошибкой считывания информации со шкалы – всё-таки лазерные технологии чего-то да стоят. Причём в буквальном смысле.

ЛПП, несмотря на то, что изготовлен ещё в XX-м веке, работает очень надёжно, да ещё и обладает фантастическим диапазоном дальностей измерений – до 20 км!

Leica, по сравнению с биноклем, здорово проигрывает в удобстве измерений из-за небольшого увеличения (4x)



Diarange с шиной Zeiss легко монтируется на Blaser с помощью фирменного кронштейна



Для большего удобства на барабанчик механизма ASV можно наклеить плёнку, шкала которой размечена под траекторию используемого патрона



*Прицел Zeiss Victory Diarange M 2,5-10x50T**



и монокулярной оптической схемы. Работа с биноклем гораздо комфортнее для глаз, меньше их утомляет и обеспечивает быстрое наведение на объект измерений.

Как уже говорилось выше, все приборы исправно измеряли дистанции, которые соответствовали разметке стрелкового поля, но, как и следовало ожидать, бездумная надежда на лазерные технологии легко может подвести.

Например, неразличимые в оптическую схему веточки, камышинки, проволока на линии измерения заставляют все приборы нещадно врать и только здравый смысл наблюдателя позволяет отсеять заведомо неверные значения и перепровериться по явно открытым целям. Такая

ЛПР-1 отличают большие габариты и масса, но и возможности у прибора соответствующие – максимальная дистанция измерения 20 км

же картина с плохо различимыми тёмными целями на удалённом тёмном же фоне – без работы мозга в помощь процессору зачастую невозможно определить до какого объекта измерена дальность. Яркое солнце, неидеальная прозрачность атмосферы, форма и направление отражающей поверхности объекта тоже могут повлиять на достоверность измерений.

И всё-таки при всех перечисленных «недостатках» лазерный дальномер при грамотном использовании является великолепным помощником стрелку в любых условиях. Просто, для удобной, быстрой и надёжной работы необходимо произвести предварительную привязку к местности относительно стрелковой позиции (я не рассматриваю специфику работы снайперов, которые по определению должны обладать соответствующими знаниями и подготовкой).

В любой обстановке в направлении возможной стрельбы можно найти чёткие открытые цели-маркеры, примерную дальность до которых можно оценить на глаз. Проверившись по ним дальномером, нужно составить схему дистанционных ориентиров, запомнив или зарисовав её. Теперь при необходимости сделать «боевое» измерение, стрелок при малейшем сомнении в достоверности полученных данных сможет сравнить их с дальностью до ближайшего ориентира, принимая во внимание взаимное положение цели и маркера. Всё довольно просто и требует лишь практического навыка, необходимого



при эксплуатации любой технически сложной системы.

Остановившись подробнее на приборах Zeiss, можно отметить некоторые их особенности. И прицел, и бинокль в поле подтвердили заявленные диапазоны измерений – 10-1200 метров для бинокля и 10-999 метров для прицела.

Прицел Zeiss Victory Diarange M 2,5-10x50T* оснащён подсветкой прицельной марки и усовершенствованным механизмом ввода вертикальных поправок ASV. Лазерный модуль расположен с левой стороны корпуса, а кнопка его активации находится под ним и может быть дополнена выносной кнопкой, которую можно закрепить на оружии в любом удобном месте. Корпус прицела заполнен азотом и не боится водных процедур. Цена щелчка механизмов ввода поправок составляет 1 см на 100 метров. Прицел весит 925 г и его оптическая схема отстроена от параллакса на дистанцию 100 м. Используемый элемент питания – CR123A (ресурс более 5000 измерений при температуре 20-25°C и более 700 – при -25°C.)

С практической точки зрения комплекс работает безупречно. Мы пристреляли прицел на 100 метров и, используя данные интегрированного дальномера при вводе данных в баллистическую программу, успешно поразили цели вплоть до 600 метров.

Комфортной стрельбе способствует большое расстояние от прицела до глаза – 90 мм.

Диапазон кратностей от 2,5х до 10х (поле зрения 14,5-4 м на 100 метров) удовлетворяет большинству охотничьих задач, а механизм ASV обеспечивает быстрый ввод вертикальных поправок.

Суть ASV очень проста – в комплекте с прицелом поставляется набор наклеек с дистанционными шкалами, «нарезанными» для различных типовых траекторий. Зная характеристики своего боеприпаса, стрелок просто подбирает по прилагаемой таблице наиболее близкую плёнку и наклеивает её на барабанчик вертикальных поправок.

Все шкалы размечены с шагом 50 м в диапазоне от 100 до 300 метров и с шагом 25 м в диапазоне от 300 до 400 метров – для более точной стрельбы на значительных дистанциях.

Десятикратный бинокль Zeiss Victory 10x45T* RF представляет собой не просто высококлассный бинокль, и даже не бинокль с лазерным дальномером, а комбинацию этих приборов с баллистическим калькулятором. Прибор весит около одного килограмма, он водонепроницаем, заполнен азотом и также точен и быстр, как Diarange.

Точность измерений составляет 1 % на дистанциях до 600 м и 0,5 % на дистанциях свыше 600 метров. Операция по измерению дальности занимает всего лишь полсекунды.

Кроме того, бинокль ещё и экономичен – литиевый элемент питания типа CR2 обеспечивает производство более 10 000 измерений.

В отличие от прицела, бинокль, как наблюдательный прибор, дополнительно имеет режим постоянного



Бинокль Zeiss Victory 10x45T* RF

сканирования дальности. При этом измерения автоматически производятся каждые 1,5 секунды.

Баллистическая информационная система (BIS) позволяет эффективно применять этот бинокль в комплексе с оптическим прицелом на оружии.

Для эффективного использования системы, стрелку опять же необходимо знать характеристики траектории своего боеприпаса, в соответствии с которой устанавливается режим расчётов в системе BIS. Режим выбирается подбором предлагаемых траекторий к реальной. Электроника бинокля предлагает два варианта пристрелки оружия – на 100 м и на рекомендованную дистанцию пристрелки (GEE).

При правильной установке режима прибор сразу после измерения дальности в поле зрения наблюдателя выдаст значение превышения (H)/понижения (L) точки попадания в сантиметрах на измеренной дистанции. Стрелку остаётся только ввести поправку в соответствии с характеристиками механизма ввода поправок его прицела. В охотничьей практике гораздо быстрее и удобнее просто скорректировать положение прицельной марки на цели, соизмеряя смещение с габаритами цели.

Надо сказать, что благодаря огромному опыту фирмы Zeiss, её специалистам удалось создать современные приборы с комплексом качеств и свойств, которые действительно способны упростить жизнь охотнику. Однако, не стоит заблуждаться, что дорогие и умные прицелы и бинокли сделают за стрелка его работу.

Владельцу сложных в техническом отношении изделий для полной реализации их выдающихся способностей придётся научиться ими пользоваться, изучив инструкции и проверив их работу на практике.

И самое главное – вместе с активацией лазерного измерителя не выключайте и голову. И тогда великолепный результат выстрела гарантирован.