

## Nikon LRF 1000A S

Одной из причин поражения русского флота в Цусиме была плохая работа артиллерийских дальномеров – проверка перед боем показала, что расстояния до целей измеряются на разных кораблях по-разному, а сделать что-то уже не было времени. А вот такие же дальномеры японцев позволили им стрелять реже, но попадать чаще.



Неверная оценка дальности является основной причиной промахов на средних и тем более дальних дистанциях. И это касается не только артиллерии, но в первую очередь - стрелковки. После 200 метров траектория пули начинает «загибаться» вниз, и чем дальше, тем сильнее. Вот примеры поведения некоторых типичных патронов и пуль:

Калибр	Пуля		Превышение и понижение траектории (см) на дальности (м)						
	Тип	Вес	90	135	180	225	270	360	450
223 Rem	Pointed soft point	3,6	4,5	4,0	0	-8,1	-20,8	-64,7	-142,2
	Metal case	3,6	4,8	4,0	0	-8,1	-21,3	-66,5	-147,0
308 Win	Pointed soft point	9,7	5,8	4,8	0	-9,1	-23,1	-68,3	-141,4
	Pointed soft point	11,6	7,3	6,0	0	-11,9	-30,7	-93,7	-200,9
243 Win	Pointed soft point	6,5	4,8	4,0	0	-7,8	-19,8	-57,4	-117,6
	Hollow point	5,2	6,6	7,3	5,3	0	-9,1	-41,1	-96,2

Данные в таблице приведены для дальностей, измеряемых на самом деле в ярдах (1 ярд = 3 футам = 36 дюймам = 0,9144 м), с небольшим округлением. Аналогично, при пристрелке в «0» на дистанцию около 200 метров – к полукилометру пуля уйдёт ниже линии прицеливания метра на 2. А если пристрелять на сотню метров, как часто делается – то снижение будет ещё больше.

Но эти данные – ориентировочные. Те же патроны из другого ствола, с другой установкой прицела и т.д. дадут немного отличающийся результат, и если вы собираетесь стрелять на дистанции более 200 метров – то такую таблицу надо составить самому, для своего оружия и для каждого патрона. Но общим является то, что с каждой следующей сотней метров снижение траектории пули увеличивается, по крайней мере, вдвое, по сравнению с предыдущей сотней.

Портативный дальномер прошлого века представлял собой горизонтальную трубу на треноге, едва переносимую расчётом; современные лазерные дальномеры помещаются в карман куртки. Их характеристики всё время улучшаются, это касается дальности замеров, и, главное, измерительной способности. Для того, чтобы замерить дистанцию, дальномер должен «выстрелить» лазерным лучом и «увидеть» его отражение от предмета. Но отражательная способность различных поверхностей может отличаться очень сильно, и некоторые из них, например, снежная поверхность, плохо «видны» дальномеру, мешает также яркое солнце, в этом случае дальность измерения может снижаться – но инженеры постоянно бьются над улучшением этой характеристики.

Лазерный луч инфракрасного диапазона невидим для глаза человека и животных и безвреден для них. Он проходит через стекло, поэтому можно замерять дистанции в городе через двойной стеклопакет, или из машины.

Убойная зона более крупных охотничьих зверей не так уж и велика, по размеру сравнима с сурком, и надо учитывать, что убойность пули сильно снижается на дальних дистанциях. Энергия любой пули калибра 375НН на 300 метров меньше, чем у 308Win на 100 метровой дистанции! Поэтому точность выстрела крайне важна не только при стрельбе сурков, если не хочешь бегать по сопкам за трудным подранком, закрывая, может быть, единственную в жизни лицензию на изюбря.

Замер на дистанции 500 и более метров будет, естественно, не по сурку – его и при 6-кратном увеличении видно плохо – а по сурчине или пригорку, поросшему травой. Животное размером с лося – «ловится» метров на 300, дальше уже трудно определить, по лосю произошёл замер или по местности вокруг него.

Это касается в общем всех дальномеров коммерческого класса.

Новая модель лазерного дальномера Nikon LRF 1000AS – дальнейшее развитие линии для средних дистанций. 1000 означает тысячу ярдов – в метрах максимальная замеряемая дистанция чуть более 900 м. По большому счету это и есть максимальная дистанция уверенной стрельбы. Да, есть российские рекорды по варминтингу (стрельба по суркам) и на дистанцию более 1300 м, но следует учитывать, что в этих рекордах есть элемент случайности, как правило, такие выстрелы – не первые в серии. А вот на 300-600 метров – выстрелы хотя и трудные, но у квалифицированного стрелка вероятность попадания уже достаточно высокая.

По сравнению с предыдущей, 800-й моделью, и тем более с 550-ми, в конструкции произошли заметные изменения. Это не только увеличенная дальность, в первую очередь улучшен комфорт (а значит и быстрота) и надежность замера.

Стрельба в горах представляет особую сложность. Если цель находится существенно выше или ниже стрелка, в параметры стрельбы надо вносить коррективы, которые зависят, кроме прочего, от угла возвышения. Nikon LRF 1000AS позволяет замерять как собственно расстояние до цели (наклонную дальность, Act) так и горизонтальную составляющую (Hor), высоту места цели (Hgt) и угол возвышения. Это существенно, так как при больших углах возвышения траектория существенно меняется. Как рекомендуется в военных наставлениях, прицел надо уменьшать на деление, то есть при наклонной дальности 400 м надо целиться как на 300. Но, повторимся, для действительно точной стрельбы надо иметь собственные таблицы.

Вся информация выводится в видоискатель, боковых дисплеев нет.

В сумерки яркость информации в видоискателе автоматически увеличивается.

Улучшены такие важные для комфорта параметры, как угол обзора (до 7,5 град) и удаление выходного зрачка, что позволяет не снимать очки, размер видоискателя также несколько увеличен. Диоптрийная компенсация в окуляре имеется.

Есть возможность определять дальности для нескольких предметов, просто переводя на них прицельную марку при постоянно нажатой кнопке, а не «склёвывать» их по очереди, как обычно делалось.

У дальномера несколько режимов: наклонная (действительная) дальность и высота, горизонтальная дальность и высота, гольф-режим, действительная дальность. Действительно, в гольфе дальномеры используются едва ли не чаще, чем на охоте, траектории-то полета круче, чем у пули; от дистанций зависит тактика и выбор клюшек. Самый дальний удар можно произвести вудом № 1, или драйвером (driver). Профессионалы способны послать драйвером мяч на расстояние до 350 м (Тайгер Вудс достигал и 360 м). Конечно, 915 метров кажутся перебором, но небольшой запас не повредит, тем более что имеет

значение и тактика достижения лунки, это не всегда делается одним ударом. Максимальные размеры поля как раз укладываются в этот диапазон: самая дальняя лунка в гольфе - это 7-я лунка на "Сатзуки ГК", Сано, Япония, расстояние до которой от стартовой площадки равно 881 м.

Важное отличие гольф-режима – замер дистанции до одиночной мишени (шест с флагом) на дальнем фоне. В охотничьих режимах, наоборот, реализована возможность замера до цели, которая частично закрыта ветками – ситуация на охоте нередкая. Кстати, ветки дальномер «ловит» хорошо.

Но области применения дальномеров – не только охота и гольф. Он полезен и лесоводам, и строителям, и туристам.

Немаловажная польза дальномера – возможность проверить глазомер свой, а особенно своих товарищей, когда они рассказывают о своих рекордных выстрелах; впрочем, тут вполне подходит старое правило – чтобы получить реальную дистанцию, надо «охотничьи метры» делить на число «пи».

Диапазон измерения	10-915 м.
Реальное расстояние:	с точностью до 0,5 м (менее 1000 м)
Горизонтальное расстояние:	с точностью до 0,2 м (менее 1000 м)
Высота (в правой нижней части):	с точностью до $\pm 0,2$ м (менее $\pm 100$ м) с точностью до $\pm 1$ м ( $\pm 100$ -999 м)
Увеличение	6x
Эффективный диаметр объектива	21 мм
Видимое поле зрения	7,5°
Диаметр выходного зрачка	3,5 мм
Удаление выходного зрачка	18,3 мм
Размеры (Длина x Высота x Ширина)	118 x 73 x 41 мм
Вес	195 г (без батареи)
Источник питания	литиевая батарея CR2 (постоянный ток 3В)

Автор статьи: Андрей ПАРШЕВ