



**HENRICH TECHNOLOGY**

Лазерный дальномер  
**ТОМАНАВК**  
**BALLISTIC S**



|   |           |
|---|-----------|
| <b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....                                 | <b>2</b>  |
| <b>ОПИСАНИЕ ПРИБОРА</b> .....                           | <b>3</b>  |
| Основные технические характеристики.....                | 9         |
| <b>НАЧАЛО РАБОТЫ</b> .....                              | <b>10</b> |
| Подготовка дальномера к работе.....                     | 10        |
| Установка батареи.....                                  | 10        |
| Включение прибора .....                                 | 10        |
| Диоптрийная коррекция окуляра .....                     | 10        |
| Мобильное приложение Стрелок Про .....                  | 11        |
| <b>РАБОТА С ПРИБОРОМ</b> .....                          | <b>27</b> |
| Выбор единицы измерения дистанции.....                  | 27        |
| Режим Дистанция, Угол, Bluetooth.....                   | 28        |
| Режим Дистанция, Угол, Сканирование,<br>Bluetooth ..... | 30        |
| Режим Вычисление высоты объекта .....                   | 32        |
| Контроль состояния батареи .....                        | 34        |
| <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....             | <b>35</b> |
| Батарея .....   | 35        |
| Прибор .....  | 36        |



Семейство лазерных дальномеров **HENRICH TOMAHAWK Ballistic S** включает несколько моделей различной дальности действия:

- **Tomahawk 1200B S** (до 1200 ярдов/метров)
- **Tomahawk 1500B S** (до 1500 ярдов/метров)
- **Tomahawk 2000B S** (до 2000 ярдов/метров)

Дальность действия лазерного дальномера, выражаемая в ярдах, на практике почти не отличается от значения в метрах и лишь ориентировочно обозначает предел достоверного измерения дистанции до некоего условного объекта при определенных условиях выполнения измерений:

Все дальномеры **TOMAHAWK Ballistic S** оснащены модулем **Bluetooth** для взаимодействия с мобильным приложением **Стрелок Про**.

Дальномер может передавать измеренное значение дистанции до объекта по каналу **Bluetooth** на мобильное устройство, а баллистические вычисления будут выполняться в установленном приложении **Стрелок Про**.

Приложение **Стрелок Про** способно выполнять баллистические вычисления для любой дистанции, как полученной от дальномера, так и введенной вручную, без каких-либо лицензионных или технических ограничений.

### **Все приборы семейства обладают:**

- 6-кратным оптическим увеличением
- эргономичным и современным дизайном
- цифровым дисплеем высокой четкости с автоматически включающейся подсветкой, меняющей цвет от черного до красного, в зависимости от фона
- защитой от воды класса **IP54** (защита от тумана, брызг и дождя, погружение в воду недопустимо)
- функцией автоматического выключения после 8 секунд бездействия

### **Все приборы семейства выполняют измерение дистанции до:**

- объектов с высокой отражающей способностью (дорожные знаки)
- объектов со средней отражающей способностью (стены строений)
- объектов с низкой отражающей способностью (растения, флажки для гольфа)

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

По мере снижения отражающей способности объекта дальность действия (достоверного измерения дистанции) дальномера уменьшается.

1. Для получения достоверных результатов **на максимальной дистанции** необходимо, чтобы объект (цель) обладал средней или хорошей отражающей способностью.
2. Поверхность объекта (цели) должна располагаться перпендикулярно лазерному лучу.
3. Измерения должны выполняться в ясную погоду.
4. Габариты объекта должны быть как минимум 2x2 м.

Соответственно, если условия окажутся лучше описанных выше, дальность действия дальномера будет больше заявленной. Если хуже, то меньше.

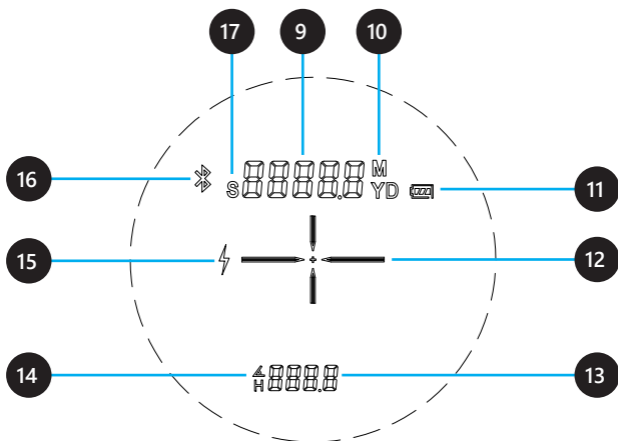
### **Необходимо всегда иметь в виду:**

1. Предположим, что для объектов со средней отражающей способностью эффективная дальность действия дальномера составляет 1500 м и совпадает с заявленной для этой модели. Этот же дальномер может измерять дистанцию до хорошо отражающих объектов вплоть до 1800 м. Он же с трудом справится с измерением дистанции до плохо отражающего объекта на расстоянии всего лишь 800 м.
2. При тех же условиях, чем перпендикулярнее лазерному лучу поверхность объекта, тем эффективнее и точнее измерение дистанции. При определенных обстоятельствах, когда поверхность объекта расположена под острым углом к лучу, измерение дистанции может оказаться вообще невозможным.

3. При тех же условиях, на точность измерения и дальность действия влияют габариты и форма объекта, а также наличие других объектов, находящихся между дальномером и объектом, до которого измеряется дистанция. Дальномер измерит дистанцию до ближайшего отражающего объекта, и измеренное значение может не совпадать с дистанцией до выбранной Вами цели.

# ОПИСАНИЕ ПРИБОРА





- 1 Линза приемника
- 2 Линза объектива с излучателем
- 3 Кнопка запуска измерения дистанции
- 4 Кнопка смены режимов (Меню)
- 5 Корпус с обозначением модели дальномера
- 6 Линза окуляра с интегрированным ЖК дисплеем
- 7 Крышка батарейного отсека
- 8 Гнездо со штативной резьбой 1/4"
- 9 Значение дистанции
- 10 Единица измерения дистанции
- 11 Индикатор состояния батареи
- 12 Визирная марка
- 13 Значение измеренного угла / вычисленной высоты
- 14 Индикатор режима "Угол" / "Высота"
- 15 Индикатор активности лазера
- 16 Индикатор активности Bluetooth
- 17 Индикатор режима Scan



## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

### Основные технические характеристики

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Модели ТОМАНАВК Ballistic S                            | 1200B S, 1500B S, 2000B S     |
| Дальность действия                                     | 1200, 1500, 2000 ярдов/метров |
| Точность   | ±1 ярд / м                    |
| Максимальная дистанция для баллистических вычислений   | Без ограничений               |
| Возможность измерения угла и вычисления высоты объекта | Да                            |
| Режим сканирования                                     | Да                            |
| Длина волны лазерного излучения                        | 905 нм (Class 1)              |
| Оптическое увеличение                                  | 6х                            |
| Диаметр линзы окуляра                                  | 16 мм                         |
| Эффективный диаметр линзы объектива                    | 24 мм                         |
| Угол зрения  | 5°                            |
| Питание  | Литиевая батарея CR2, 3 В     |
| Масса  | 195 г                         |
| Класс защиты от воды                                   | IP54                          |
| Габариты   | 125x80x35 мм                  |
| Диапазон рабочих температур                            | -10...+50° С                  |

## Подготовка дальномера к работе

### Установка батареи

1. С помощью приложенного пластикового ключа выкрутите крышку батарейного отсека (**7**).
2. Установите батарею CR2 (3 В) положительным полюсом внутрь (см. обозначения полярности внутри батарейного отсека).
3. Установите крышку батарейного отсека на место и затяните с помощью ключа.

### Включение прибора

1. Нажмите кнопку **RANGE** (**3**).
2. Посмотрите в окуляр (**6**) и убедитесь, что в поле зрения появились визирная марка (**12**) и другие элементы дисплея.
3. По истечении 8 секунд бездействия прибор выключится автоматически.

### Диоптрийная коррекция окуляра

Вращая кольцо на окуляре по часовой стрелке или против, добейтесь максимально четкого изображения визирной марки (**12**) и других элементов дисплея.

### Мобильное приложение **Стрелок Про**

Мобильное приложение **Стрелок Про** хорошо известно в среде стрелков (как любителей, так и профессионалов) Игоря Борисова не нуждается в особом представлении.

Это мощнейший инструмент, способный производить баллистические вычисления на основе пользовательских данных об оружии и боеприпасах, а также на основе данных от лазерных дальномеров и метеостанций, передаваемых на мобильное устройство пользователя по каналу **Bluetooth**.

**Внимание!** Работа с лазерным дальномером **Henrich ТОМАНАWK Ballistic S** поддерживается только в платной версии приложения — **Стрелок Про**.

**Внимание!** Компания **Apple** удалила приложение **Стрелок Про** (Strelok PRO) из **Appstore**, новым пользователям платформы **iOS** оно больше недоступно. Пользователи, установившие приложение ранее, могут продолжать использовать его, не имея возможности получать обновления.

**Внимание!** Компания **Google** также удалила приложение **Стрелок Про** (Strelok PRO) из **Google Play**.

Однако пользователи мобильных устройств на платформе **Android** могут приобрести приложение в **RuStore**.



Пользователи мобильных устройств от компании **Huawei** могут также приобрести приложение в **AppGallery**.



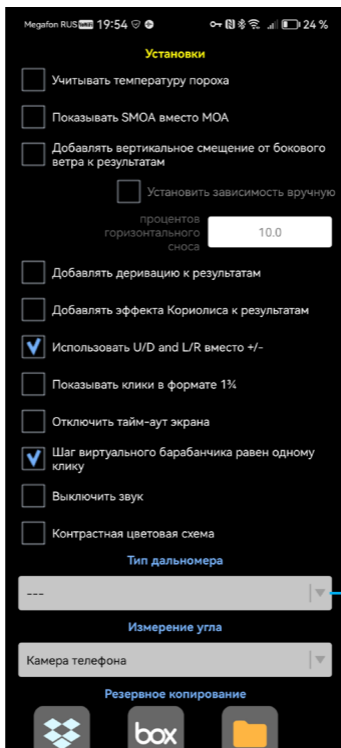
## НАЧАЛО РАБОТЫ

Запустите установленное приложение **Стрелок Про**.  
Перейдите в настройки приложения, прикоснувшись к иконке (18).



18

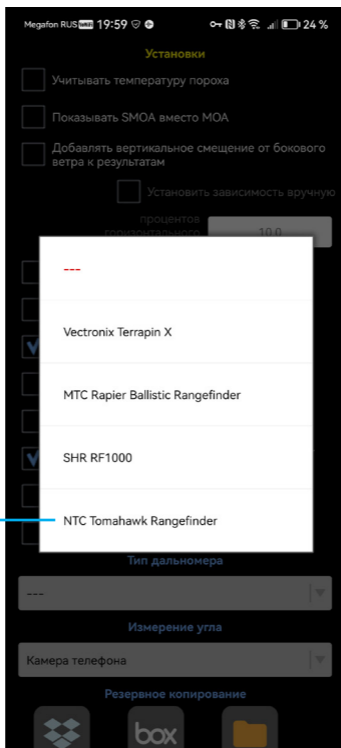
Откройте выпадающий список под заголовком **Тип дальномера (19)**.



19

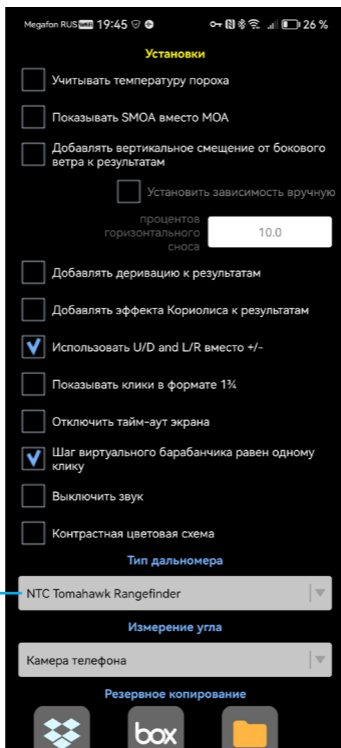
## НАЧАЛО РАБОТЫ

Выберите **NTC Tomahawk Rangefinder** (20).



Результат Вашего выбора отобразится на странице настроек приложения (21) и будет сохранен.

Приложение Стрелок Про готово к работе с дальномером **HENRICH TOMAHAWK Ballistic S**, можно вернуться на главную страницу приложения.



21

16



## НАЧАЛО РАБОТЫ

Для установления соединения между дальномером и приложением традиционного сопряжения устройств **Bluetooth** не требуется.

Важно, чтобы интерфейс **Bluetooth** Вашего мобильного устройства был активен.

Если дальномер был включен нажатием кнопки **RANGE (3)**, а затем, в течение 8 секунд (до автоматического отключения дальномера) было запущено приложение, соединение установится автоматически.

Если приложение запущено, а дальномер выключен, соединение установится автоматически через несколько секунд после того, как дальномер будет включен нажатием кнопки **RANGE (3)**.

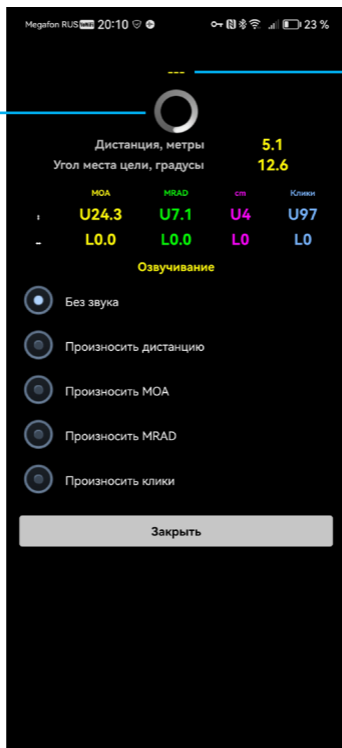
Для контроля состояния соединения и результатов измерений, а так же настройки **звукового сопровождения** работы приложения при выполнении измерений прикоснитесь к иконке **NTC (22)**.



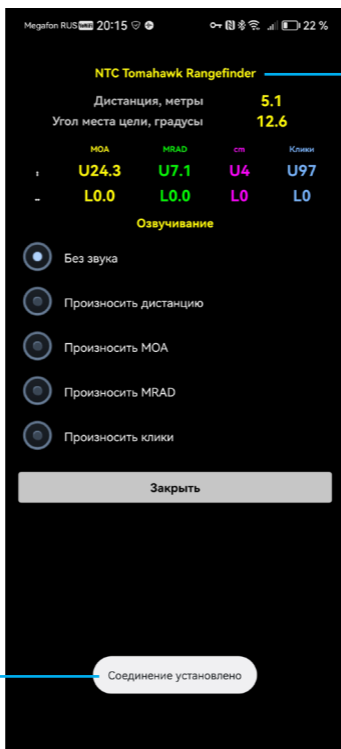
22

## НАЧАЛО РАБОТЫ

Если дальномер выключен, поле для вывода наименования активного дальмера (23) будет пустым, а индикатор поиска (24) — активным.

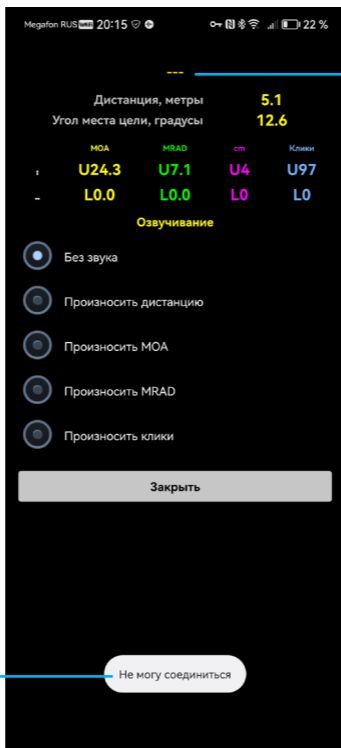


Приблизительно через 4 секунды после включения дальномера нажатием кнопки **RANGE (3)** соединение будет установлено (**25**), наименование активного дальномера (**26**) отобразится в верхней части окна приложения.



## НАЧАЛО РАБОТЫ

После автоматического выключения дальномера, спустя 8 секунд бездействия, соединение будет разорвано (27), наименование активного дальномера исчезнет (28). Для восстановления соединения включите дальномер нажатием кнопки **RANGE** (3).

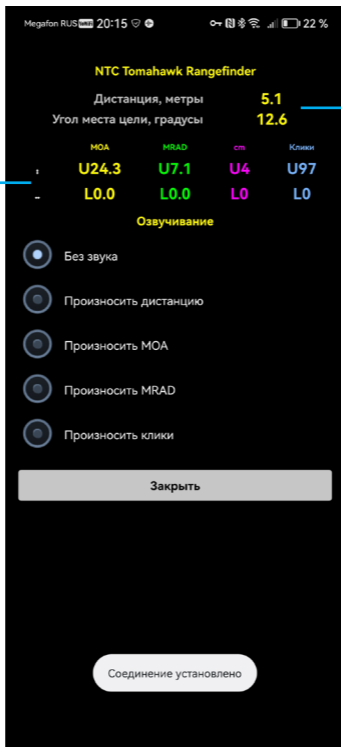


27

Не могу соединиться

21

В этом же окне приложения можно проконтролировать результаты измерения дистанции и угла места цели (29) и оценить значения рекомендуемых поправок (30).



30

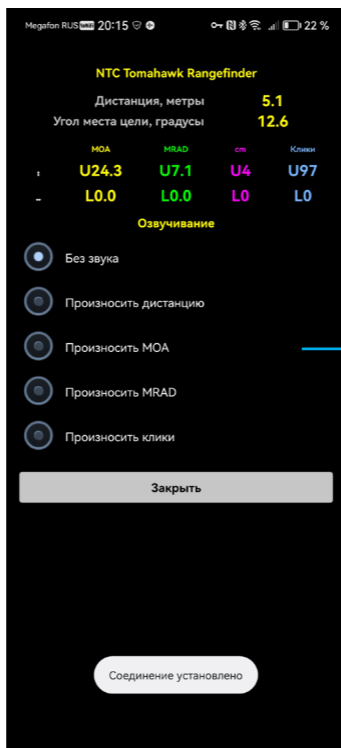
29

22

## НАЧАЛО РАБОТЫ

Полезной функцией приложения является возможность озвучивания результатов измерений или баллистических вычислений (31).

**Внимание!** На данный момент не работает на устройствах **Huawei** ввиду отсутствия сервисов **Google**.



31

23

Для получения дополнительных сведений о приложении и связи с автором нажмите кнопку Автор (32).

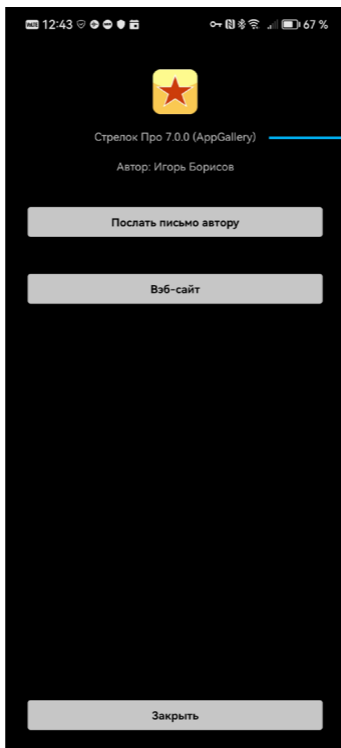


32



## НАЧАЛО РАБОТЫ

Вы увидите информацию о том, где было приобретено приложение (например, **RuStore** или **AppGallery**) (33). После нажатия на кнопку **Послать письмо автору** Вам будет предложен выбор приложения для работы с электронной почтой.



33

25

После нажатия на кнопку **Вэб-сайт** будет запущен браузер. Вы увидите страницу сайта автора с инструкцией по начальной настройке приложения.



32

26

### Выбор единицы измерения дистанции

1. Включите прибор нажатием кнопки **RANGE (3)**.
2. Нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **MENU (4)**.

На дисплее отобразится единица измерения (**10**), по умолчанию — **YD** (ярды).

3. Для смены единицы измерения нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **MENU (4)**.  
На дисплее отобразится другая единица измерения (**10**) — **M** (метры).

### Режимы работы дальномера

Смена режимов работы дальномера осуществляется коротким однократным нажатием на кнопку **MENU (4)** после включения дальномера нажатием кнопки **RANGE (3)**.

## Режим Дистанция, Угол, Bluetooth

В этом режиме обеспечивается передача **однократно измеренных** значений дистанции и угла места цели приложению **Стрелок Про** по каналу **Bluetooth**.

После включения дальномера нажатием кнопки **RANGE (3)**, последовательно нажимая кнопку **MENU (4)**, добейтесь вывода на дисплей следующей комбинации символов:

Индикатор активности Bluetooth (**16**)

Индикатор состояния батареи (**11**)

Визирная марка (**12**)

Индикатор режима "Угол" (**14**)

Описанная комбинация символов указывает на то, что дальномер работает в режиме **Дистанция, Угол, Bluetooth**, в котором останется и после выключения, вплоть до смены режима работы.



### Измерение дистанции

Включите прибор, наведите визирную марку на цель или интересующий объект и нажмите кнопку **RANGE (3)**.

На дисплее отобразится индикатор активности лазера (**15**) и появится измеренное значение дистанции (**9**) с указанием единицы измерения (**10**).

### Измерение угла (угла места цели)

Кроме измерения дистанции до объекта по прямой лазерный дальномер **Tomahawk** также может измерять значение угла, под которым объект расположен относительно горизонта.

В нижней части дисплея, слева, присутствует индикатор режима измерения угла (**14**).

После выполнения измерения дистанции рядом с этим индикатором отобразится значение угла (угла места цели) в градусах (**13**). Если объект (цель) находится выше горизонта, значение будет положительным. Если ниже — отрицательным.

Если измерения выполняются при активном соединении между дальномером и приложением **Стрелок Про**, то результаты измерения выводятся на странице приложения, которая открывается прикосновением к иконке **NTC** (см. **стр. 18, 22**).

## Режим Дистанция, Угол, Сканирование, Bluetooth

В этом режиме обеспечивается передача **динамически изменяющихся** значений дистанции и угла места цели приложению **Стрелок Про** по каналу **Bluetooth**.

После включения дальномера нажатием кнопки **RANGE (3)**, последовательно нажимая кнопку **MENU (4)**, добейтесь вывода на дисплей следующей комбинации символов:

Индикатор активности Bluetooth (16)

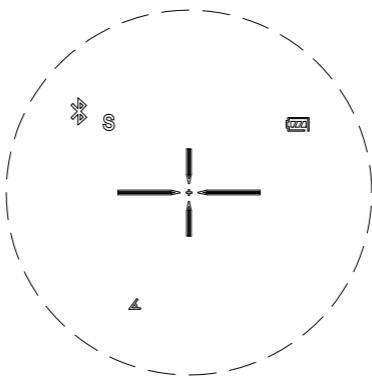
Индикатор режима Scan (17)

Индикатор состояния батареи (11)

Визирная марка (12)

Индикатор режима "Угол" (14)

Описанная комбинация символов указывает на то, что дальномер работает в режиме **Дистанция, Угол, Сканирование, Bluetooth**, в котором останется и после выключения, вплоть до смены режима работы.



### Измерение дистанции

Включите прибор, наведите визирную марку на **движущуюся** цель или интересующий **движущийся** объект, нажмите кнопку **RANGE (3)** и удерживайте её нажатой в течение всего времени сопровождения цели. Точно так же можно сканировать дистанции до различных неподвижных целей или объектов, находящихся на различном удалении от Вас. На дисплее отобразится индикатор активности лазера (**15**) и появится **динамически изменяющееся** значение дистанции (**9**) с указанием единицы измерения (**10**).

### Измерение угла (угла места цели)

Кроме сканирования дистанции до движущегося объекта по прямой лазерный дальномер

**Tomahawk** также может сканировать значение угла, под которым объект расположен относительно горизонта.

В нижней части дисплея, слева, присутствует индикатор режима измерения угла (**14**).

В процессе сканирования рядом с этим индикатором отображается **динамически изменяющееся** значение угла (угла места цели) в градусах (**13**). Если объект (цель) находится выше горизонта, значение будет положительным. Если ниже — отрицательным.

Если измерения выполняются при активном соединении между дальномером и приложением **Стрелок Про**, то результаты измерения выводятся и **динамически обновляются** на странице приложения, которая открывается прикосновением к иконке **NTC** (см. **стр. 18, 22**).

## Режим Вычисление высоты объекта

В этом режиме передача значений приложению **Стрелок Про** по каналу **Bluetooth** не предусмотрена, соединение между дальномером и приложением неактивно.

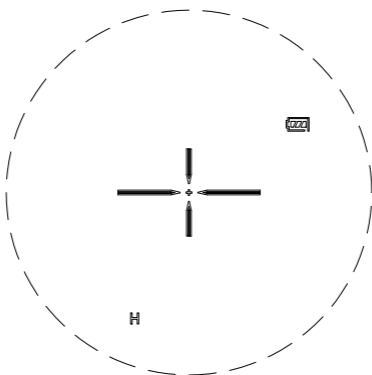
После включения дальномера нажатием кнопки **RANGE (3)**, последовательно нажимая кнопку **MENU (4)**, добейтесь вывода на дисплей следующей комбинации символов:

Индикатор состояния батареи (11)

Визирная марка (12)

Индикатор режима "Высота" (14)

Описанная комбинация символов указывает на то, что дальномер работает в режиме **Вычисление высоты объекта**, в котором останется и после выключения, вплоть до смены режима работы.





### Вычисление высоты объекта

Кроме измерения дистанции до объекта по прямой и угла места цели лазерный дальномер **Tomahawk** также может вычислять высоту объектов.

Для вычисления высоты объекта необходимо последовательно выполнить 2 измерения дистанции — до верхней точки объекта и до нижней.

1. Наведите визирную марку на верхнюю часть объекта и нажмите кнопку **RANGE (3)**.
2. Наведите визирную марку на нижнюю часть объекта и нажмите кнопку **RANGE (3)**.
3. На дисплее отобразится вычисленное значение высоты объекта (**13**).

## Контроль состояния батареи

Стандартная литиевая батарея CR2 (3 В) в среднем должна обеспечивать выполнение 5000 измерений.

Фактически это количество зависит от отражающей способности объектов, до которых измеряется дистанция, и температурных условий.

Индикатор состояния батареи (**11**) отображает полный заряд, 3/4 заряда, 1/2 заряда, 1/4 заряда (см. **стр. 8**).

При приближении уровня заряда к минимально допустимому индикатор начинает мигать.

В этом случае батарею необходимо немедленно заменить, иначе прибор перестанет функционировать.

### Батарея

1. При длительных перерывах в использовании прибора рекомендуется извлекать батарею из батарейного отсека.  
При неблагоприятных условиях хранения батарея может протечь и вызвать коррозию контактов батарейного отсека, повреждение прибора и даже порчу Вашей одежды.
2. Для питания прибора рекомендуется всегда использовать батареи одного и того же производителя с одинаковыми параметрами.
3. Не храните батареи без изолирующей упаковки в карманах одежды или сумках совместно с металлическими предметами. Случайно возникшая электрическая цепь может привести к нагреванию батареи и ее разрушению вследствие короткого замыкания.
4. Ни в коем случае не заряжайте стандартные литиевые батареи CR2!
5. Не храните батареи в условиях экстремально низких или экстремально высоких температур.

## Прибор

- Не смотрите в сторону лазерного излучения, исходящего от прибора (даже несмотря на то, что оно невидимо для глаз).
- Не нажимайте кнопки **RANGE** и **MENU** одновременно, когда прибор включен.
- Не пытайтесь сопрягать дальномер с другими оптическими приборами, это может нанести ущерб Вашему зрению!
- Не пытайтесь самостоятельно разбирать прибор. Это неизбежно приведет к отказу Вам в его гарантийном обслуживании.
- При транспортировке прибора старайтесь добавить к упаковке как можно больше амортизирующих материалов, чтобы защитить его от возможных механических повреждений.
- Если после случайного падения прибора он начал издавать странные звуки, немедленно прекратите его использование и извлеките из него батарею.
- Храните прибор в месте, недоступном для детей.
- Не оставляйте прибор в автомобиле, где он может быть подвержен воздействию прямых солнечных лучей.
- Не оставляйте прибор вблизи от источников отопления.
- Если при резкой смене температуры линзы прибора запотели, не пользуйтесь прибором до тех пор, пока влага не испарится.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- В случае загрязнения линз для их протирки используйте только специальные тканевые салфетки для ухода за оптикой.
- Никогда не прикасайтесь к поверхностям линз пальцами, это может повредить специальное просветляющее покрытие.
- Для продления срока службы прибора не рекомендуется проводить измерение дистанции до близко расположенных (20 м и ближе) объектов с хорошей отражающей способностью множество раз подряд.

**Продажи и обслуживание  
оптических и электронных приборов  
компании HENRICH TECHNOLOGY  
на территории России осуществляет  
эксклюзивный дистрибьютор  
компания "Мировые Охотничьи Технологии".**

**Сайт компании: <https://wht.ru/>**

**E-mail: [info@wht.ru](mailto:info@wht.ru)**

**Тел.: 8-800 333 44 66**