PULSAR

www.pulsar-nv.com

PULSAR

# ACCOLADE LRF

## Thermal Imaging Binoculars

I N S T R U C T I O N S

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

Stream your discoveries

# STREAM VISION

**Electromagnetic compliance**
This product complies with EU Standard **EN 55032:2015**, Class A.
**Warning!** Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

**Compatibilité électromagnétique**
Ce produit est conforme à la norme européenne **EN 55032:2015**, Classe A.
**Attention!** L'utilisation de ce matériel dans un environnement résidentiel peut produire des interférences radio.

**Elektromagnetischer Verträglichkeit**
Das Produkt entspricht der Europäischen Norm **EN 55032:2015**, Klasse A.
**Warnung!** Bei Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebietwird wahrscheinlich schädliche Interferenz erzeugt.

**Compatibilidad electromagnética**
Este producto cumple con la reglamentación de la UE
**EN 55032:2015**, Clase A.
**Advertencia:** el funcionamiento de este equipo en áreas residenciales podría causar radio interferencias.

**Compatibilità elettromagnetica**
Questo prodotto è conforme alla norma europea **EN 55032:2015**, Classe A.
**Avvertenza:** l'uso di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare perturbazioni radioelettriche.

**Электромагнитная совместимость.**
Данный продукт соответствует требованиям европейского стандарта **EN 55032:2015**, Класс A.
**Внимание:** эксплуатация данного продукта в жилой зоне может создавать радиопомехи.

ANDROID APP ON Google play

Available on the App Store

RoHS COMPLIANT PRODUCT

*v.0618*

**Class 1 Laser Product**

**Caution - use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.**

**Attention - l'emploi de commandes, réglages ou performances de procédure autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.**

**Vorsicht – wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.**

**Atención! La utilización de controles, ajustes o parámetros de procedimiento distintos de los aquí indicados puede provocar una exposición a radiaciones peligrosas.**

**Attenzione – in caso di utilizzo di dispositivi di comando o di regolazione di natura diversa da quelli riportati in questa sede oppure qualora si seguano procedure diverse vi è il pericolo di provocare un'esposizione alle radiazioni particolarmente pericolosa.**

**Внимание – использование других не упомянутых здесь элементов управления и настройки или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.**

| | | |
|---|---|---|
| Thermal Imaging Binoculars **Accolade LRF** | 1-30 | ENGLISH |
| Jumelles d'imagerie thermique **Accolade LRF** | 31-60 | FRANÇAIS |
| Wärmebildferngläser **Accolade LRF** | 61-88 | DEUTSCH |
| Binoculares térmicos **Accolade LRF** | 89-116 | ESPAÑOL |
| Binoccoli termici **Accolade LRF** | 117-144 | ITALIANO |
| Тепловизионные бинокли **Accolade LRF** | 145-176 | РУССКИЙ |


**Attention!**
Accolade LRF thermal imaging binoculars require a license if exported outside your country.

**Attention!**
Les jumelles d'imagerie thermique Accolade LRF nécessitent une licence s'ils sont exportés hors de votre pays.

**Achtung!**
Wärmebildferngläser Accolade LRF benötigen eine Lizenz, wenn sie außerhalb Ihres Landes exportiert werden.

**¡Atención!**
Los binoculares de visión térmica Accolade LRF requieren una licencia si se exportan fuera de su país.

**Attenzione!**
I binoccoli termici Accolade LRF necessitano una licenza se esportati al di fuori del proprio paese.

**Внимание!**
Тепловизионные бинокли Accolade LRF требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ ACCOLADE LRF<br>SKU# | XQ38<br>77415 | XP50<br>77418 |
|---|---|---|
| **Оптические характеристики** | | |
| Тип | неохлаждаемый | неохлаждаемый |
| Разрешение, пикселей | 384x288 | 640x480 |
| Частота обновления кадров, Гц | 50 | 50 |
| Размер пикселя, микрон | 17 | 17 |
| **Оптические характеристики:** | | |
| Оптическое увеличение, x | 3,1 | 2,5 |
| Плавный цифровой зум, x | 3,1-12,4 | 2,5-20 |
| Цифровой зум | 2x/4x | 2x/4x/8x |
| Объектив | 1:1,2 | 1:1,2 |
| Минимальная дистанция фокусировки, м | 3 | 3 |
| Диаметр выходного зрачка, мм | 5 | 5 |
| Угол поля зрения (ГхВ), град / м на 100м | 9,8 / 17,2 | 12,4 / 21,8 |
| Диапазон фокусировки окуляра, дптр | ±5 | ±5 |
| Межзрачковое расстояние, мм | 56-71 | 56-71 |
| Макс. дистанция наблюдения (объект - животное типа "олень"), м, около | 1350 | 1800 |
| **Дисплей:** | | |
| Тип | AMOLED | AMOLED |
| Разрешение, пикселей | 640x480 | 640x480 |
| **Эксплуатационные характеристики:** | | |
| Напряжение питания | 3,7В | 3,7В |
| Тип батарей / Емкость / Выходное напряжение | Battery Pack / 5000 мАч / 3,7В | |
| Внешнее питание | 5В | 5В |
| Время работы от батареи (при t=22 °C), ч* | 7 | 7 |
| Степень защиты, код IP (IEC60529) | IPX7 | IPX7 |
| Диапазон эксплуатационных температур | -25 °C ... +50 °C | -25 °C ... +50 °C |
| Габариты, мм | 164x130x64 | 164x130x64 |
| Масса (без батареи), кг | 0,6 | 0,6 |
| **Видеорекордер** | | |
| Разрешение видео/фото, пикселей | 640x480 | 640x480 |
| Формат видеозаписи / фото | .avi / .jpg | .avi / .jpg |
| Объем встроенной памяти | 8 Гб | 8 Гб |
| Емкость встроенной памяти | 150 мин видео или более 10 000 фото | |
| **Wi-Fi канал** | | |
| Частота | 2,4ГГц | 2,4ГГц |
| Стандарт | 802.11 b/g/n | 802.11 b/g/n |
| Дальность приема в прямой видимости, м | 15 | 15 |
| **Дальномер** | | |
| Класс лазерной аппаратуры согласно IEC 60825-1:2014 | 1 | 1 |
| Длина волны, нм | 905 | 905 |
| Макс. дистанция измерения, м** | 1000 | 1000 |
| Точность измерения, м | +/-1 | +/-1 |

* Фактическое время работы зависит от степени использования Wi-Fi, видеорекордера и встроенного лазерного дальномера.

** Зависит от характеристик объекта измерения, условий окружающей среды.



## 1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Тепловизор Accolade LRF
- Чехол
- Аккумуляторная батарея IPS5
- Зарядное устройство с сетевым адаптером
- Кабель microUSB
- Шейный ремень
- Инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон

*Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию и программное обеспечение могут вноситься усовершенствования.*
*Актуальную версию инструкции по эксплуатации Вы можете найти на сайте www.pulsar-nv.com*

## 2 ОПИСАНИЕ

Тепловизионные бинокли **Accolade LRF** на базе ИК-матрицы (микроболометра) представлены рядом моделей с различным увеличением и разрешением сенсора. **Accolade LRF** обеспечивают удобство наблюдения обоими глазами.

Бинокли оснащены встроенным высокоточным лазерным дальномером, предназначенным для измерения дистанции до объекта на расстоянии до 1000м.

Бинокли предназначены для использования как ночью, так и днем в сложных погодных условиях (туман, смог, дождь), а также при наличии препятствий, затрудняющих обнаружение цели (ветки, высокая трава, густой кустарник и т.п.). Бинокли не нуждаются во внешнем источнике света, что позволяет использовать их в полной темноте.

Тепловизионные бинокли **Accolade LRF** предназначены для различных сфер использования, таких как ночная охота, наблюдение и ориентирование на местности, проведение спасательных операций и др.

## 3 ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

**Основные особенности:**

- Встроенный лазерный дальномер (до 1000м)
- Удобство наблюдения
- Изменяемое межзрачковое расстояние
- Частота обновления кадров 50 Гц
- Встроенный видеорекордер
- Встроенный модуль Wi-Fi
- Передача видео через Wi-Fi
- Трансляция видеопотока в Интернет в режиме реального времени
- Морозоустойчивый AMOLED дисплей
- Перезаряжаемые быстросъемные аккумуляторные батареи с продолжительным временем автономной работы
- Полная водонепроницаемость (IPX7)

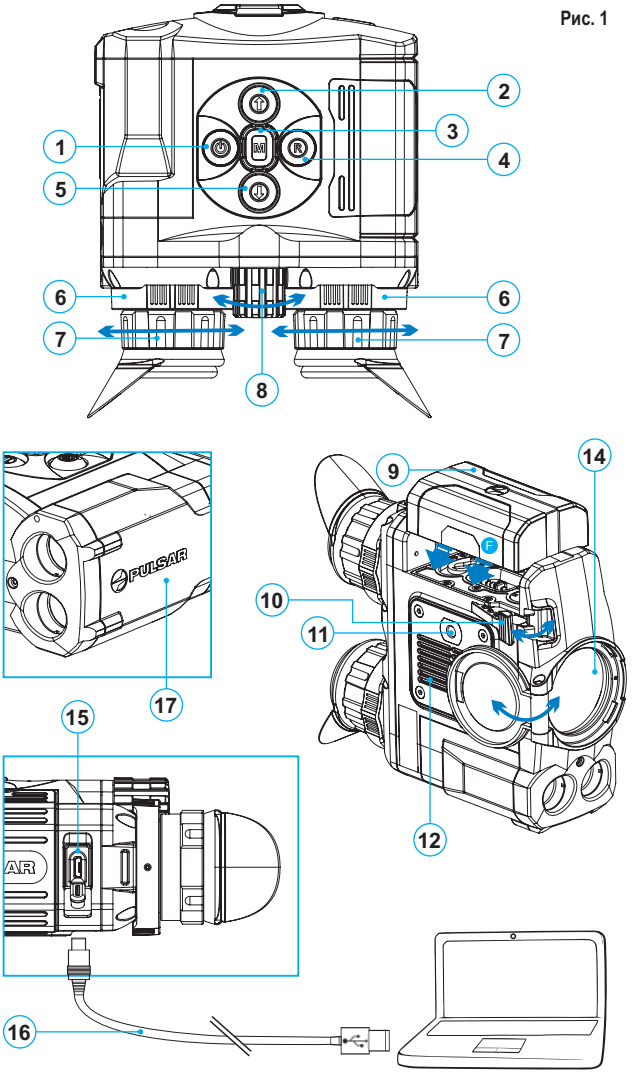
**Дополнительные особенности:**

- Режим “Картинка-в-картинке” (PiP)
- Цветовые режимы
- Режимы наблюдения
- Режимы калибровки
- Ручная регулировка контраста и яркости изображения

## 4 ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

① Кнопка включения/калибровки **ON/OFF**
② Кнопка навигации **UP**
③ Кнопка **MENU**
④ Кнопка записи **REC**
⑤ Кнопка навигации **DOWN**
⑥ Кольца регулировки межзрачкового расстояния
⑦ Кольца диоптрийной настройки окуляра
⑧ Ручка фокусировки объектива
⑨ Аккумуляторная батарея
⑩ Рычаг для фиксации аккумуляторной батареи
⑪ Штативное гнездо
⑫ Радиатор охлаждения
⑬ Крышка объектива
⑭ Объектив
⑮ Разъем microUSB
⑯ Кабель microUSB
⑰ Встроенный лазерный дальномер

Рис. 1



## 5 РАБОТА КНОПОК

| | ТЕКУЩИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ | ПЕРВОЕ КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ | СЛЕДУЮЩИЕ КОРОТКИЕ НАЖАТИЯ | ДЛИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ |
|---|---|---|---|---|
| ON/OFF (1) | **Прибор выключен** | Включение прибора | Калибровка сенсора | Выключение дисплея (Display off)/ Выключение прибора |
| | **Режим Display OFF** | Включение дисплея | Калибровка прибора | |
| | **Прибор включен** | Калибровка сенсора | | |
| UP (2) | **Обычный** | Включение дальномера | | Переключение цветовых палитр |
| | **Дальномер** | Измерение дистанции | | Включение/ выключение режима SCAN |
| | **Навигация в меню** | Вверх/вправо | | ---- |
| MENU (3) | **Обычный** | Вход в быстрое меню | Переход между функциями быстрого меню | Вход в основное меню |
| | **Навигация в меню** | Подтверждение выбора | | |
| DOWN (5) | **Обычный** | Регулировка дискретного зума | | Включение PiP |
| | **Навигация в меню** | Вниз-Влево | | ---- |
| REC (4) | **Видео** | Старт видеозаписи | Пауза / продолжение записи видео | Включение режима фото / Выключение записи видео |
| | **Фото** | Фотографирование | | Включение режима видео |



## 6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Тепловизионные бинокли **Accolade LRF** поставляются с перезаряжаемой литий-ионной батареей Battery Pack IPS5, которая позволяет использовать тепловизор на протяжении до 7 часов. Перед первым использованием батарею следует зарядить.

**Зарядка:**

- Поднимите рычаг **(C)** зарядного устройства.
- Снимите защитную крышку с аккумуляторной батареи.
- Установите аккумуляторную батарею в зарядное устройство как показано на рис.2, защелкните рычаг **(C)**.
- При установке на зарядном устройстве загорится индикатор **(D)** зеленого цвета и начнет кратко мигать с определенным интервалом:
  - **один раз**, если заряд батареи составляет от **0 до 50%**;
  - **два раза**, если заряд батареи от **51 до 75%**;
  - **три раза**, если заряд батареи от **76 до 100%**.
- Если индикатор постоянно горит зеленым, значит, батарея полностью заряжена. Ее можно отключить от зарядного устройства.
- Если индикатор зарядного устройства при установке батареи постоянно горит красным, вероятно, уровень заряда ниже допустимого значения (батарея находилась длительное время в разряженном состоянии). Оставьте батарею в зарядном устройстве на длительное время (до нескольких часов), затем извлеките и вставьте обратно.
  Если индикатор станет мигать **зеленым цветом**, значит батарея исправна;
  Если будет продолжать гореть **красным**, тогда неисправна.
  **Не используйте эту батарею!**
- Подключите штекер microUSB кабеля USB к разъему **(E)** зарядного устройства.
- Подключите штекер кабеля USB к сетевому устройству.
- Включите сетевое устройство в розетку 220В.

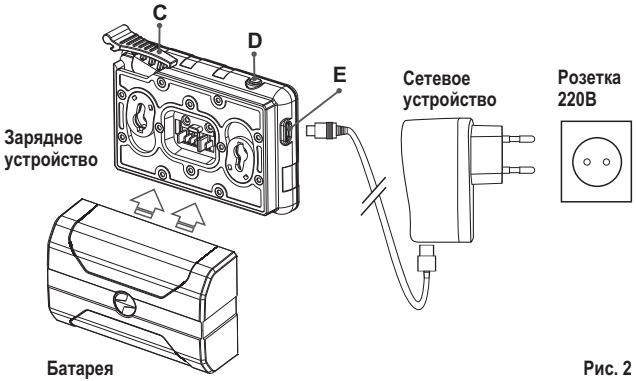


Рис. 2

**Установка батареи в прибор:**

- Поднимите рычаг **(10)**.
- Установите до упора батарею **(9)** в предназначенный для нее слот на корпусе прибора таким образом, чтобы элемент **F** находился снизу (см. рис.3).
- Зафиксируйте батарею, опустив рычаг.

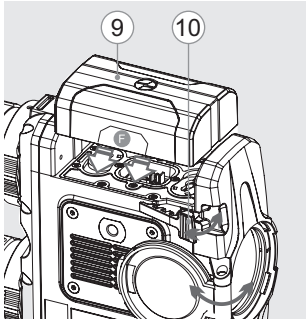


Рис. 3

**Меры предосторожности:**

- Для заряда всегда используйте зарядное устройство из комплекта поставки Вашего прибора.
  **При длительном хранении батареи должна быть частично заряжена – не должна быть полностью заряжена или полностью разряжена.**
- **Не заряжайте батарею непосредственно после перемещения батареи из холодных условий в теплую обстановку.** Подождите 30-40 минут, пока батарея нагреется.
- Зарядка батареи должна осуществляться при температуре воздуха 0 °C … +45 °C. В противном случае ресурс батареи существенно снизится
- Во время зарядки не оставляйте батарею без присмотра.



- Не используйте зарядное устройство, если его конструкция была изменена или оно было повреждено.
- После полной зарядки батареи не оставляйте подключенное к сети зарядное устройство более 24 часов.
- Не подвергайте батарею воздействию высоких температур и открытого огня.
- **Батарея не предназначена для погружения в воду.**
- Не рекомендуется подключать сторонние устройства с током потребления больше допустимого.
- Батарея оснащена системой защиты от короткого замыкания.
- Однако следует избегать ситуаций, которые могут привести к короткому замыканию.
- Не разбирайте и не деформируйте батарею.
- Не подвергайте батарею ударам и падению.
- В случае использования батареи при низких температурах емкость батареи уменьшается, это нормально и дефектом не является.
- Не используйте батарею при температурах, превышающих указанные в таблице – это может сократить ресурс батареи.
- Храните батарею в месте, недоступном для детей.

## 7 ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ

- Внешнее питание осуществляется от внешнего источника питания типа Power Bank (5В).
- Подключите источник внешнего питания к разъему microUSB **(15)** прибора (см. рис. 1).
- Прибор переключится на работу от внешнего питания, при этом батарея IPS5 будет постепенно подзаряжаться.
- На дисплее появится пиктограмма батареи со значением уровня заряда в процентах.
- Если прибор работает от внешнего источника питания, но батарея IPS5 не установлена в прибор, отображается пиктограмма .
- При отключении внешнего источника питания происходит переключение на внутренний источник питания.

## 8 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ! Запрещается направлять объектив прибора на интенсивные источники энергии, такие как устройства, испускающие лазерное излучение, или солнце. Это может вывести электронные компоненты прибора из строя.**
**На повреждения, вызванные несоблюдением правил эксплуатации, гарантия не распространяется.**

**ВНИМАНИЕ! В процессе работы прибора радиатор охлаждения (12) нагревается: это нормальное явление, что позволяет повысить чувствительность прибора.**

**Включение и настройка изображения**

- Откройте крышку объектива **(13)**.
- Кратким нажатием кнопки **ON/OFF (1)** включите прибор.
- С помощью колец **(6)** настройте межзрачковое расстояние, удаляя либо сближая окуляры друг к другу.
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением колец диоптрийной настройки окуляров **(7)**. В дальнейшем, независимо от дистанции и других условий, вращать кольца диоптрийной настройки окуляров не требуется.
- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте ручку фокусировки объектива **(8)**.
- Регулировка яркости, контраста дисплея, плавного цифрового зума описано в разделе «ФУНКЦИИ БЫСТРОГО МЕНЮ».
- По окончании использования выключите прибор длительным нажатием кнопки **ON/OFF**.

## 9 КАЛИБРОВКА СЕНСОРА

Калибровка позволяет выровнять температурный фон микроболометра и устранить недостатки изображения (такие как вертикальные полосы, фантомные изображения и пр.), появляющиеся в процессе работы тепловизора.

**Имеется три режима калибровки:**
ручной **(M)**, полуавтоматический **(SA)** и автоматический **(A)**.



Выберите нужный режим в пункте меню **“КАЛИБРОВКА”**

- **Режим M (ручной).**
  - Закройте крышку объектива, кратко нажмите кнопку **ON/OFF (1).**
  - Откройте крышку объектива.
- **Режим SA (полуавтоматический).**
  - Для калибровки кратко нажмите кнопку **ON/OFF**.
  - Крышку закрывать не требуется (сенсор закрывается внутренней шторкой).
- **Режим A (автоматический).**
  - Прибор калибруется самостоятельно, согласно программному алгоритму.
  Крышку закрывать не требуется (сенсор закрывается внутренней шторкой).
  - В автоматическом режиме возможна калибровка прибора пользователем с помощью кнопки **ON/OFF** (в полуавтоматическом режиме).

## 10 ДИСКРЕТНЫЙ ЦИФРОВОЙ ЗУМ

Прибор позволяет быстро увеличить базовую кратность прибора в 2 или 4 раза (модели XQ), в 2 или 4 или 8 раз (модели XP). Для изменения цифрового зума последовательно коротко нажимайте кнопку навигации **DOWN (5)**.
Цифровой зум после выключения и повторного включения прибора не сохраняется.

## 11 ФУНКЦИИ БЫСТРОГО МЕНЮ

Быстрое меню позволяет получить доступ к основным настройкам прибора, таким как регулировка яркости и контраста дисплея, плавный цифровой зум.
Войдите в быстрое меню кратким нажатием кнопки **M (3)**.
Для перехода между функциями последовательно кратко нажимайте кнопку **M**.

- **Яркость** – кратким нажатием кнопок **UP(2)/DOWN(5)** изменяйте значение яркости дисплея от 00 до 20.
- **Контраст** – кратким нажатием кнопок **UP/DOWN** изменяйте значение контраста изображения от 00 до 20.

- **Плавный цифровой зум** - нажатием кнопок **UP/DOWN** изменяйте значение цифрового зума от 1,0 до 4,0 (или до 8,0 в моделях XP). Шаг плавного цифрового зума – 0,1.

***Примечания.***

*- актуальное увеличение рассчитывается как произведение оптического увеличения и коэффициента плавного цифрового увеличения.*

*Пример: оптическое увеличение прибора 3,1x, плавное цифровое увеличение x1,7. Актуальное увеличение – 5,2x (3,1x1,7).*

*- при очередном включении прибора, изображение на дисплей выводится со значениями яркости и контраста, сохраненными при предыдущем выключении.*

Для выхода из быстрого меню нажмите и удерживайте кнопку **M** либо подождите 5 секунд для автоматического выхода.

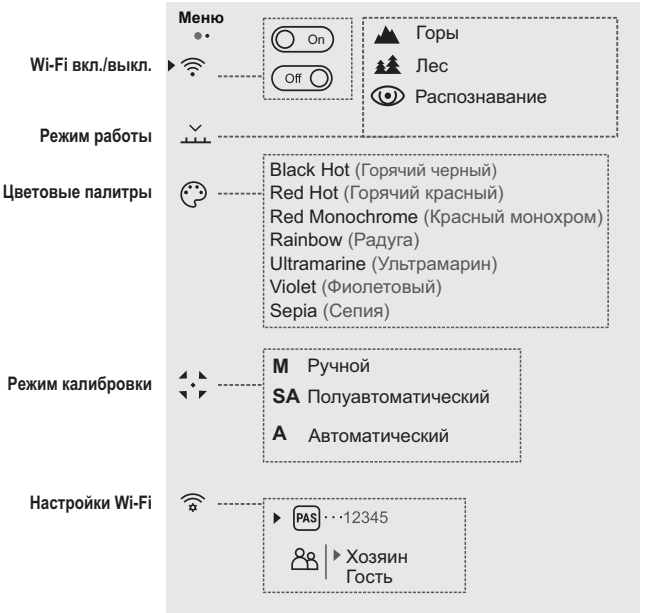
## 12 ФУНКЦИИ ОСНОВНОГО МЕНЮ

- Войдите в основное меню длительным нажатием кнопки **M (3)**.
- Для перемещения по пунктам меню кратко нажимайте кнопки **UP (2) /DOWN (5)**.
- Навигация по меню осуществляется циклично, при достижении последнего пункта первой вкладки происходит переход к первому пункту второй вкладки.
- Для входа в пункт меню кратко нажмите кнопку **M**.
- Для выхода из меню нажмите и удерживайте кнопку **M**.
- Автоматический выход из меню происходит после 10 секунд бездействия (кнопки не нажимаются).
- При выходе из меню местоположение курсора ▶ запоминается только в процессе одной рабочей сессии (т.е. до выключения прибора). При очередном включении прибора и вызове меню курсор будет на первом пункте меню.

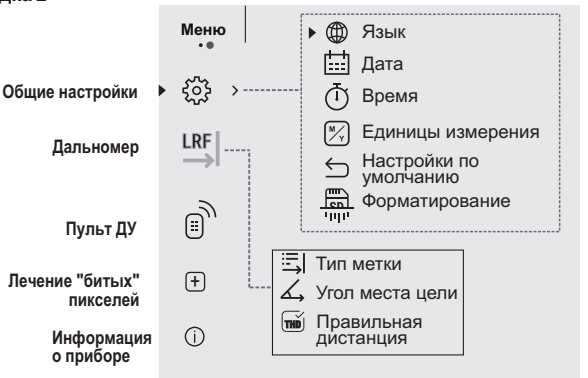


**ОБЩИЙ ВИД МЕНЮ:**

**Вкладка 1**




**Вкладка 2**



## Состав и описание меню

**Wi-Fi ON/OFF**

**Включение / Выключение Wi-Fi**

Off

On

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите нужный пункт.
- Для включения/выключения **Wi-Fi** кратко нажмите кнопку **M**.

**Режим**

**Выбор режима наблюдения.**

Доступны три автоматических режима работы тепловизора.

Каждый из режимов включает в себя оптимальное сочетание параметров (яркость, контраст, усиление и т.д.) для обеспечения наилучшего качества изображения в конкретных условиях наблюдения.

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите нужный режим.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.

**Горы**

Режим высокого контраста. Оптимален для наблюдения животных на фоне камней, грунта в горной местности.

**Лес**

Режим низкого контраста. Оптимален для наблюдения животных на фоне растительности.

**Распознавание**

Универсальный режим для использования в различных условиях наблюдения.

**Цветовые палитры**

**Выбор цветовой палитры.**

- Основной режим отображения наблюдаемого изображения - **"White Hot"** (горячий белый). Для выбора альтернативной палитры:
- Нажмите и удерживайте кнопку **M(3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите нужную палитру.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.

**Black Hot** - черно-белая палитра (холодной температуре соответствует белый цвет, а горячей температуре - черный цвет).

**Red Hot** - горячий красный

**Red Monochrome** - красный монохром

**Rainbow** - радуга

**Ultramarine** - ультрамарин

**Violet** - фиолетовый

**Sepia** - сепия

Для переключения между выбранной и основной палитрой ("White Hot") во время наблюдения нажмите и удерживайте кнопку **UP (2)**.

**Режим калибровки**

Имеется три режима калибровки - ручной (M), полуавтоматический (SA) и автоматический (A).

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите режим калибровки.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.

Подробнее в разделе **“Калибровка сенсора”**.

**Настройки Wi-Fi**

**Настройка Wi-Fi.**

Данный пункт позволяет настроить прибор для работы в сети Wi-Fi.

Настройка пароля

PAS ··· 12345

**Установка пароля.** Данный пункт позволяет настроить пароль доступа к прибору со стороны внешнего устройства. Пароль используется при подключении внешнего устройства (например, смартфона) к прибору.

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **“Настройки Wi-Fi”**.
- Кратко нажмите кнопку **M** для входа в подменю **PAS**.
- На дисплее появится пароль – по умолчанию “12345”.

- Кнопками **UP/DOWN** установите желаемый пароль (UP - увеличение значения, DOWN – уменьшение значения).
- Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку **M**.
- Для сохранения пароля и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку **M**.

---

**Настройка уровня доступа**

PAS ▸ Хозяин
Гость

Данный подпункт позволяет настроить необходимый уровень доступа к своему прибору, который получает приложение Stream Vision.

- Уровень **“Хозяин”**.

Пользователь из Stream Vision имеет полный доступ ко всем функциям прибора.

- Уровень **“Гость”**.

Пользователь из Stream Vision имеет возможность только просматривать видео с прибора в реальном времени.

---

**Общие настройки**

Пункт меню позволяет установить следующие настройки:

**Язык**

▸ ··· English

**Выбор языка**

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт "**Общие настройки**", кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **"Язык"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите один из доступных языков интерфейса: английский, французский, немецкий, испанский, русский.
- Для перемещения между языками кратко нажимайте кнопку **M**.
- Для сохранения выбора и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку **M**.

**Дата**

**Настройка даты**

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **"Общие настройки"**, кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **"Дата"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.



- Дата отображается в формате гггг/мм/дд.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите нужное значение года, месяца и даты.
- Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку **M**.
- Для сохранения выбранной даты и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку **M**.

**Время**

**Настройка времени**

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **"Общие настройки"**, кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **"Время"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кратко нажмите кнопку **M**, нажатием **UP/DOWN** выберите формат времени – **24** или **PM/AM**.
- Для перехода к настройке значения часа кратко нажмите кнопку **M**.
- Нажатием кнопок **UP/DOWN** выберите значение часа.
- Для перехода к настройке значения минут кратко нажмите кнопку **M**.
- Нажатием кнопок **UP/DOWN** выберите значение минут.
- Для сохранения выбранного времени и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку **M**.

**Единицы измерения**

**Выбор единицы измерения дальномера**

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2)/DOWN(5)** выберите пункт **"Общие настройки"**, кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **"Единицы измерения"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Нажатием кнопок **UP/DOWN** выберите единицу измерения – метры или ярды, нажмите кнопку **M** для подтверждения.
- Возврат в подменю настроек произойдет автоматически.

**Настройки по умолчанию**

**Возврат к заводским настройкам**

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **"Общие настройки"**, кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **"Настройки по умолчанию"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите вариант **«Да»** для возврата к заводским настройкам, или **«Нет»** для отмены действия.
- Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки **M**.
- Если выбран вариант **«Да»**, на дисплее появится сообщения **"Вернуться к заводским настройкам?"** и варианты **«Да»** и **«Нет»**. Выберите вариант **«Да»** для возврата к заводским настройкам.
- Если выбран вариант **«Нет»**, осуществляется отказ возврата к заводским настройкам и возврат в подменю.

Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние до их изменения пользователем:

- **Режим работы рекордера** – видео
- **Режим наблюдения** – лес
- **Режим калибровки** - автоматический
- **Язык** - английский
- **Wi-Fi** – выключен (пароль по умолчанию)
- **Увеличение** – базовое (без цифрового зума)
- **PiP** – выключен
- **Цветовая палитра** – White Hot
- **Единица измерения** – метры

**Внимание:** при возврате к заводским настройкам значения даты, времени, пользовательской карты пикселей, привязка к авторизованному пульту дистанционного управления не сбрасываются.

---

**Форматирование**

Данный пункт позволяет осуществить форматирование Flash-карты (карты памяти) прибора (удаление всех файлов с карты памяти).

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **"Общие настройки"**, кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.



- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт "Форматирование".
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите вариант **«Да»** для форматирования карты памяти, или «Нет» для возврата в подменю.
- Подтвердите выбор нажатием кнопки **M**.
- Если выбран вариант **«Да»**, на дисплее появится сообщения **"Отформатировать карту памяти?"** и варианты **«Да»** и **«Нет»**. Выберите вариант **«Да»** для форматирования карты памяти.
- Сообщение **«Форматирование карты памяти»** означает, что осуществляется форматирование.
- Сообщение **«Форматирование завершено»** информаирует о завершении форматирования.
- Если выбран вариант **«Нет»**, осуществляется отказ от форматирования и возврат в подменю.

---

**Дальномер**

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Выберите кнопками **UP (2) / DOWN (5)** пункт **"Дальномер"** и войдите кратким нажатием **M**.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт нужный подпункт меню:

---

**Выбор метки дальномера**

- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите один из трех видов метки дальномера.
- Кратко нажмите **M (3)** для подтверждения выбора.
- На дисплее появится выбранная метка.
- Если после измерения дальномер не используется более четырех секунд, метка дальномера исчезает с дисплея.

---

### Функция TPA “Угол места цели”

• Функция **“TPA”** позволяет измерять угол места цели (угол возвышения). При активации этой функции угол отображается постоянно при работе прибора. Когда функция отключена, угол всегда отображается при работе дальномера.

• Для активации функции выберите On

• Кратко нажмите **M (3)** для подтверждения выбора.

12

### Функция THD

Функция **“THD”** (“правильная дистанция”) позволяет измерить истинную горизонтальную дистанцию до цели исходя из значения угла возвышения.

• Для активации функции выберите On

• Кратко нажмите **M (3)** для подтверждения выбора. В дальнейшем при измерении станции над значением дистанции до объекта измерения будет отображаться надпись **THD**.

### Пульт ДУ

**Авторизация пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)**

Перед началом работы с пультом дистанционного управления его необходимо активировать.

Для этого:

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2)/DOWN(5)** выберите пункт **"Пульт ДУ"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- На дисплее появится сообщение **“Wait”** и начнется обратный отсчет времени (30 секунд), в течение которого нажмите и удерживайте в течение двух секунд любую кнопку ПДУ.
- В случае успешной активации появится сообщение **«Connection complete»**.
- При появлении сообщения **«Connection failed»** (Ошибка) повторите процедуру.
- Пульт активирован и готов к работе.
- Для того чтобы отменить авторизацию ранее активированного ПДУ, нажмите кнопку **M**, дождитесь окончания 30-секундного отсчета не нажимая кнопок ПДУ.
- Авторизация ПДУ будет отменена.
- Теперь Вы можете активировать ПДУ повторно либо авторизовать другой ПДУ.



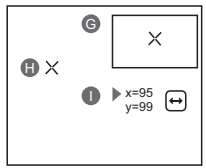
### Лечение “битых” пикселей

**Лечение “битых” пикселей.**

Во время эксплуатации прибора на тепловизионном сенсоре возможно появление дефектных (т.н. “битых”) пикселей, т.е. ярких либо темных точек с постоянной яркостью, видимых на изображении.

Дефектные пиксели на тепловизионной матрице при активации **цифрового увеличения могут** пропорционально **увеличиваться**.

Тепловизоры **Accolade LRF** позволяют удалить дефектные пиксели на сенсоре программным способом, а также отменить удаление.




- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2) / DOWN(5)** выберите пункт **"Лечение “битых” пикселей"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кратким нажатием выберите пиктограмму .
- В левой части дисплея появится маркер X **(H)**.
- В правой части дисплея появится “лупа” **(G)** - увеличенное изображение в рамке с неподвижным маркером. Лупа упрощает поиск дефектного пикселя и совмещение с ним маркера.
- Стрелки направления горизонтального или вертикального перемещения маркера с координатами по осям X и Y **(I)**.
- Кнопками **UP/DOWN** перемещайте маркер таким образом, чтобы совместить центр маркера с дефектным пикселем.
- Для переключения направления движения маркера с горизонтального на вертикальное и наоборот кратко нажмите **M**.
- Кнопками **UP/DOWN** совместите дефектный пиксель с неподвижным крестиком в рамке - пиксель должен исчезнуть.
- Удалите дефектный пиксель кратким нажатием кнопки **REC (4)**.
- В случае успешного удаления в рамке появится кратковременное сообщение **“OK”**.
- Далее, перемещая маркер по дисплею, вы можете удалить следующий дефектный пиксель.
- Для выхода из функции нажмите и удерживайте кнопку **M**.

**Внимание!** На дисплее тепловизора допускается 1-2 пикселя в виде ярких белых или цветных (синих, красных) точек, которые не удаляются и дефектом не являются.

**Информация о приборе** Данный пункт позволяет пользователю просмотреть следующую информацию о приборе:

- номер SKU прибора,
- полное наименование прибора,
- версия ПО прибора,
- версия сборки прибора,
- серийный номер прибора,
- служебная информация.

Для отображения информации:

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт "Информация о приборе".
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.

## 13 СТРОКА СТАТУСА

Строка статуса располагается в нижней части дисплея и отображает информацию о состоянии работы прибора, в том числе:

**(1)** Цветовая палитра

*(отображается только если выбрана палитра “Black Hot ”)*

**(2)** Режим наблюдения

**(3)** Режим калибровки

*(в автоматическом режиме калибровки, когда до момента автоматической калибровки остается 3 секунды, вместо пиктограммы калибровки отображается таймер с обратным отсчетом 00:01).*

**(4)** Текущее полное увеличение (например, 16x)

**(5)** Статус подключения по Wi-Fi

**(6)** Текущее время

**(7)** Уровень разряда аккумуляторной батареи

*(если прибор питается от аккумуляторной батареи)* или

Индикатор питания от внешнего источника питания

*(если прибор питается от внешнего источника питания)*



## 14 ВСТРОЕННЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Бинокль оснащен встроенным дальномером **(9)**, позволяющим измерять дистанцию до объекта наблюдения, находящего на расстоянии до 1000м.

**Порядок работы дальномера:**

- Включите прибор, настройку изображения в соответствии с разделом **“Эксплуатация”**, кратко нажмите кнопку **UP (2)** или **LRF (21)** на ПДУ – на экране появится метка дальномера, в правом верхнем углу дисплея появятся пустые прочерки значений дальности с единицей измерения дальности, т.е. дальномерный модуль переходит в режим ожидания измерения. ----m
- Если активирован режим PiP, то при активации дальномера окно PiP остаётся активным.
- Наведите метку дальномера на объект и нажмите кнопку **UP**.
- В правом верхнем углу отобразится расстояние в метрах (или ярдах). 7 m
- **Примечание.** Если после измерения дальномер не используется более трех секунд, он отключается автоматически.

**Работа дальномера в режиме сканирования SCAN:**

- Для измерения расстояния в режиме сканирования **SCAN** нажмите и удерживайте кнопку **UP (2)** или **LRF (21)** на ПДУ более двух секунд: значение дистанции будет меняться в режиме реального времени в зависимости от расстояния до объекта наблюдения. В правом верхнем углу дисплея появится сообщение **SCAN**. Для выхода из режима сканирования повторно нажмите кнопку **UP** или **LRF** (ПДУ).
- В случае неудачного измерения вместо значения дистанции появятся прочерки.
- По истечении 3-4 секунд бездействия (измерение не производится) дальномер выключается, метка дальномера с измеренными значениями дальности в поле зрения исчезает.

**Примечания:**

- Для выбора метки дальномера перейдите в соответствующий пункт меню.
- Единицу измерения (метры или ярды) Вы можете выбрать в соответствующем пункте меню.

**Особенности эксплуатации дальномера**

- Точность и дистанция измерения зависит от коэффициента отражения поверхности цели и погодных условий. Коэффициент отражения зависит от таких факторов, как текстура, цвет, размер и форма цели. Как правило, коэффициент отражения выше у объектов светлых оттенков или с блестящей поверхностью.
- Измерение дистанции до мелких целей проводить сложнее, чем до крупных.
- На точность измерения влияют такие факторы, как условия освещенности, наличие тумана, дымки, дождя, снега и пр. Результаты измерения могут быть менее точными при работе в солнечную погоду или в том случае, если дальномер направлен в сторону солнца.

## 15 ВИДЕОЗАПИСЬ И ФОТОСЪЕМКА

Тепловизор **Accolade LRF** имеет функцию видеозаписи и фотосъемки наблюдаемого изображения на встроенную карту памяти.

Перед использованием функций фото- и видеозаписи рекомендуется настроить дату и время (см. соответствующие пункты меню).

Встроенное записывающее устройство работает в двух режимах.

**Режим ВИДЕО. Видеозапись изображения**

- При включении прибор находится в режиме **ВИДЕО**.
- В левом верхнем углу отображается пиктограмма и оставшееся время для записи (в формате чч : мм), например 2:12.
- Кратко нажмите кнопку **REC (4)** для начала видеозаписи.
- После начала видеозаписи пиктограмма исчезает , вместо нее появляется пиктограмма **REC** и таймер записи в формате MM:SS (минуты : секунды); ● REC | 00:25
- Для того чтобы поставить видеозапись на паузу и далее возобновить запись, кратко нажимайте кнопку **REC**.
- Для остановки видеозаписи нажмите и удерживайте кнопку **REC**.
- Видеофайлы сохраняются на встроенную карту памяти после выключения записи видео.
- Для переключения между режимами (Video-> Photo-> Video…) нажмите и удерживайте кнопку **REC**.



**Режим Photo. Фотосъемка изображения**

- Перейдите в режим **PHOTO** долгим нажатием кнопки **REC (4)**.
- Кратко нажмите кнопку **REC (4)** для того, чтобы сделать фотоснимок. Изображение замирает на 0,5 сек - файл фотоснимка сохраняется на встроенную карту памяти.
- В левом верхнем углу дисплея отображается пиктограмма , **“>100”** означает, что прибор может сделать более 100 фотоснимков. Если количество доступных фотоснимков менее 100, рядом с пиктограммой отображается фактическое количество доступных фотографий (например, 98).

**Примечания:**

- во время записи видео возможен вход в меню и работа в меню прибора;

- записанные видеоролики и фотографии сохраняются на встроенную карту памяти прибора в виде **img_xxx.jpg** (для фото); **video_xxx.avi** (для видео). xxx – трехразрядный общий (счетчик файлов (для фото и видео);

**Внимание:**

**- максимальная продолжительность записываемого видеофайла - семь минут. По истечении этого времени видео записывается в новый файл. Количество файлов ограничено объемом встроенной памяти прибора;**

**- регулярно контролируйте объем свободной памяти встроенной карты памяти, переносите отснятый материал на другие носители, освобождая место на карте памяти.**

**ВАЖНО!**

Для воспроизведения видеофайлов, записанных прибором на компьютерах с ОС iOS, рекомендуется использовать видео плееры **VLC** либо **Elmedia player.**

По QR кодам Вы можете получить доступ к ссылкам для загрузки плееров:

**VLC VIDEO PLAYER**

http://www.videolan.org/vlc/download-macosx.html

**ELMEDIA VIDEO PLAYER**

https://itunes.apple.com/us/app/elmedia-multiformat-video/id937759555?mt=12

## 16 ФУНКЦИЯ WI-FI

Прибор имеет функцию беспроводной связи с внешними устройствами (компьютер, смартфон) посредством Wi-Fi.

- Включите модуль беспроводной связи в главном меню (см. раздел 12).
  Работа Wi-Fi отображается в строке статус следующим образом:

| Статус подключения | Индикация в строке статуса |
|---|---|
| Wi-Fi выключен | |
| Wi-Fi включен пользователем, идет процесс включения Wi-Fi в приборе | |
| Wi-Fi включен, подключение к прибору отсутствует | |
| Wi-Fi включен, подключение к прибору установлено | |

- Внешним устройством прибор опознается под именем **«Accolade LRF_XXXX»**, где XXXX – последние четыре цифры серийного номера».
- После ввода пароля на внешнем устройстве (подробнее об установке пароля - в подразделе "Настройка Wi-Fi" раздела "Функции основного меню" инструкции) и установки связи пиктограмма в строке статуса прибора меняется на .

## 17 ФУНКЦИЯ DISPLAY OFF

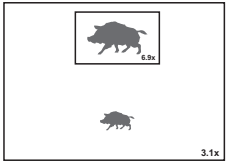
Данная функция отключает передачу изображения на дисплей, до минимума снижая яркость его свечения. Это позволяет предотвратить случайную демаскировку. Прибор продолжает работать.

- Когда прибор включен, нажмите и удерживайте кнопку **ON/OFF (1)**. Дисплей погаснет, появится сообщение **“Display off”**.
- Для включения дисплея кратко нажмите кнопку **ON/OFF** .
- При удержании кнопки **ON/OFF** на дисплее отображается сообщение **“Display off”** с обратным отсчетом и прибор выключится.



## 18 ФУНКЦИЯ PiP

**PiP** (Picture in Picture – “картинка в картинке”) позволяет наблюдать в отдельном «окне» увеличенное изображение с цифровым зумом одновременно с основным изображением.




- Для включения/отключения функции PiP нажмите и удерживайте кнопку **DOWN (5).**
- Для изменения коэффициента увеличения в окне PiP кратко нажимайте **DOWN**.
- Увеличенное изображение выводится на дисплей в отдельном окне, при этом используется значение полного увеличения.
- Остальное изображение отображается со значением оптического увеличения, которое соответствует значению коэффициента x1.0.
- При включенном PiP вы можете управлять дискретным и плавным зумом. При этом изменение значения полного увеличения будет происходить только в отдельном окне.
- При выключении PiP изображение выводится на дисплей со значением оптического увеличения, которое было установлено для PiP режима.

## 19 STREAM VISION

Тепловизоры **Accolade LRF** поддерживают технологию Stream Vision, которая позволяет посредством Wi-Fi транслировать изображение с тепловизора на Ваш смартфон либо планшет в режиме реального времени.
Подробные инструкции по работе Stream Vision Вы можете найти на сайте www.pulsar-nv.com
**Примечание:** в конструкцию прибора заложена возможность обновления программного обеспечения. Обновление возможно через приложение Stream Vision.
Для того чтобы скачать приложение Stream Vision, сканируйте QR коды:

Google Play (Android OS)

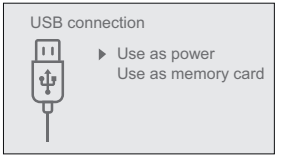
iTunes (iOS)

## 20 ПОДКЛЮЧЕНИЕ USB

- Подключите один конец кабеля **USB (16)** к разъему microUSB **(15)** прибора, второй – к порту вашего компьютера.
- Включите прибор нажатием кнопки **ON/OFF (1)** (выключенный прибор компьютером не определяется).
- Прибор определится компьютером автоматически, установка драйверов не требуется.

На дисплее появится два варианта подключения:

- **USB Mass storage device** (внешний накопитель)
- **Power** (питание)




- Кнопками **UP(2) / DOWN (5)** выберите вариант подключения.
- Кратко нажмите кнопку **M** для подтверждения выбора.

**USB Mass storage device.**

- При выборе данного варианта прибор распознается компьютером как флеш-карта. Данный вариант предназначен для работы с файлами, которые хранятся в памяти прибора, при этом функции прибора не доступны, прибор выключается.
- Если в момент подключения производилась запись видео, запись останавливается и сохраняется.
- При отключении USB от прибора в режиме USB Mass storage device прибор остается в выключенном состоянии. Для дальнейшей работы необходимо включить прибор.

**Power.**

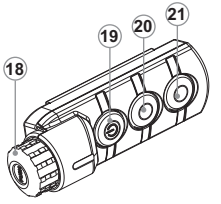
- При выборе данного варианта компьютер используется прибором как внешнее питание. В строке статуса появится пиктограмма. Прибор продолжает работать, все функции доступны.
- Зарядка аккумуляторной батареи, установленной в приборе, не производится.
- При отключении USB от прибора, подключенного в режиме Power, прибор продолжает работать от аккумуляторной батареи при ее наличии и достаточном ее заряде.



## 21 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (приобретается отдельно)

Беспроводной пульт дистанционного управления дублирует функции включения прибора, цифрового зума, управление встроенным дальномером, а также позволяет производить навигацию по меню.

| | Контроллер (18) | Кнопка ON (19) | Кнопка ZOOM (20) | Кнопка LRF (21) |
|---|---|---|---|---|
| **Короткое нажатие** | Вход в быстрое меню | Включение прибора / Калибровка прибора | Активация дискретного зума | Включение дальномера / Измерение дистанции |
| **Длительное нажатие** | Вход в основное меню | Display Off/ Выключение прибора | Активация режима PiP | Активация режима **SCAN**. |
| **Вращение по часовой стрелке** | Увеличение параметра, перемещение вверх | | | |
| **Вращение против часовой стрелки** | Уменьшение параметра, перемещение вниз | | | |



## 22 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Техническое обслуживание проводится не реже двух раз в год и заключается в выполнении изложенных ниже пунктов:

- Хлопчатобумажной салфеткой очистите наружные поверхности металлических и пластмассовых деталей от пыли и грязи. Допускается применение силиконовой смазки.
- Очистите электрические контакты аккумуляторной батареи и батарейного слота на приборе, используя нежирный органический растворитель.
- Осмотрите линзы окуляров, объектива, излучателя и приемника дальномера. При необходимости удалите с линз пыль и песок (желательно бесконтактным методом). Чистку наружных поверхностей оптики производите при помощи специально предназначенных для этих целей средств.
- Храните прибор только в чехле, в сухом, хорошо вентилируемом помещении. При длительном хранении снимите батарею.

## 23 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Технический осмотр рекомендуется производить перед каждым использованием прибора. Проверьте:

- Внешний вид прибора (трещины на корпусе не допускаются).
- Состояние линз объектива и окуляров (трещины, жировые пятна, грязь и другие налеты не допускаются).
- Состояние аккумуляторной батареи (должна быть заряжена) и электрических контактов (наличие солей и окисления не допускаются).
- Работоспособность органов управления.

## 24 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В таблице приведен перечень проблем, которые могут возникнуть при эксплуатации прибора.
Произведите рекомендуемую проверку и исправление в порядке, указанном в таблице. При наличии дефектов, не перечисленных в таблице, или при невозможности самостоятельно устранить дефект, верните прибор на ремонт.

| неисправность | возможная причина | исправление |
|---|---|---|
| Тепловизор не включается. | Батарея полностью разрядилась. | Зарядите батарею. |
| Не работает от внешнего источника питания. | Поврежден кабель USB. | Замените кабель USB. |
| | Разряжен источник внешнего питания. | Зарядите источник внешнего питания (при необходимости). |
| Не работает от внешнего источника питания, аккумуляторная батарея на приборе не установлена. | Работа прибора при использовании некоторых сторонних источников питания (Power Bank) не гарантируется. | Перед использованием внешнего источника питания установите на прибор аккумуляторную батарею (не обязательно заряженную). После включения прибора ее можно снять. |
| Изображение нечеткое, с вертикальными полосами и неравномерным фоном. | Необходима калибровка. | Проведите калибровку изображения согласно инструкциям раздела “Эксплуатация”. |
| Изображение слишком темное. | Установлен низкий уровень яркости или контраста. | Отрегулируйте яркость или контраст. |
| Низкое качество изображения / Уменьшение дистанции обнаружения. | Указанные проблемы могут возникать при наблюдении в сложных погодных условиях (снег, дождь, туман и пр.). | |
| Смартфон или планшет не подключается к прибору. | Изменен пароль в приборе. | Удалите сеть и подключитесь повторно с вводом пароля, записанного в приборе. |
| | Прибор находится в зоне с большим количеством сетей Wi-Fi, которые могут создавать помехи. | Для обеспечения стабильного функционирования Wi-Fi переместите прибор в зону с меньшим количеством сетей Wi-Fi либо в зону, где они отсутствуют. |
| Отсутствует или прерывается трансляция сигнала через Wi-Fi. | Прибор находится вне зоны уверенного приема сигнала Wi-Fi. Между прибором и приемником сигнала находятся препятствия (бетонные стены, например). | Переместите прибор в зону прямой видимости работы сигнала Wi-Fi. |

| неисправность | возможная причина | исправление |
|---|---|---|
| На дисплее появились цветные полосы либо изображение исчезло. | В процессе эксплуатации на прибор воздействовало статическое напряжение. | После прекращения воздействия статического напряжения прибор может самостоятельно перезагрузиться либо выключите и повторно включите прибор. |
| Качество изображения окружающей среды при использовании прибора в условиях пониженных температур хуже, чем в условиях положительных температур. | В условиях положительных температур объекты наблюдения (окружающая среда, фон) за счет различной теплопроводности нагреваются по-разному, за счет чего достигается высокий температурный контраст и соответственно качество изображения, формируемое тепловизором, будет выше.<br>В условиях низких температур объекты наблюдения (фон), как правило, охлаждаются до примерно одинаковых температур, за счет чего существенно снижается температурный контраст, качество изображения (детализация) ухудшается. Это особенность функционирования тепловизионных приборов. | |
| Дальномер не производит замер. | Перед линзами приемника или излучателя находится посторонний предмет, который препятствует прохождению сигнала. | Убедитесь в том, что линзы не закрыты рукой или пальцами. Убедитесь в отсутствии на линзах грязи, инея и т.п. |
| | Неблагоприятные погодные условия (дождь, дымка, снег). | |
| | Во время замера бинокль подвержен вибрации. | Держите бинокль ровно. |
| | Расстояние до объекта превышает 1000м либо объект слишком мал. | Выберите объект на расстоянии до 1000м либо более крупный объект измерения. |
| | Коэффициент отражения объекта очень низкий (например, листья деревьев). | Выберите объект с более высоким коэффициентом отражения (см. пункт **”Особенности использования дальномера”** в разделе 14. |

По ссылке вы можете найти ответы на наиболее часто задаваемые вопросы о тепловидении
http://pulsar-nv.com/ru/support/faq/



## ПРИМЕЧАНИЯ

**GB**

- Environment protection first!
  Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled.
- Leave it at a local civic waste collection point.

**FR BE**

- Participons à la protection de l'enviroment!
  Votre appareil contient de nombreux matériaux valorisables ou recyclables.
- Confiez celui-ci dans un point de collecte ou à défaut dans un centre service agréé pour que son traitementsoit effectué.

**DE AU**

- Schützen Sie die Umwelt!
  Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Wertstoffe.
- Bitte geben Sie Ihr Gerät zum Entsorgen nicht in den Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einer speziellen Entsorgungsstelle für Elektrokleingeräte (Wertstoffhof).

**NL**

- Samen het milieu beschermen!
  Uw toestel bevat meerdere recycleerbare materialen.
- Breng deze naar een containerpark of naar een erkend service center, bevoegd voor de recyclage.

**ES**

- ¡Participe en la concervación del medio ambiente!
  Su electrodoméstico contiene materiales recuperables y/o reciclables.
- Entréguelo al final de su vida útil, en un Centro de Recogida Específico o en uno de nuestros Servicios Oficiales Post Venta donde será tratado de forma adecuada.

**IT**

- Protezione dell'ambiente!
  Il vostro apparecchio contiene materiale che può essere recuperato o riciclato.
- Portarlo ad un punto di raccolta autorizzato.

**GR**

- Ας συμβάλλουμε κι εμείς στην προστασία του περιβάλλοντος!
  Η συσκευή σας περιέχει πολλά αξιοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα υλικά.
- Παραδώστε τη παλιά συσκευή σας σε κέντρο διαλογής ή ελλείψει τέτοιου κέντρου σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις το οποίο θα αναλάβει την επεξεργασία της.

**DK**

- Vi skal alle være med til at beskytte miljøet!
  Apparatet indeholder mange materialer, der kan genvindes eller genbruges.
- Bring det til et specialiseret indsamlingssted for genbrug eller et autoriseret serviceværksted, når det ikke skal bruges mere.

**SF**

- Huolehtikaamme ympäristöstä!
  i Laitteesi on varustettu monilla arvokkailla ja kierrätettävillä materiaaleilla.
- Toimita laitteesi keräyspisteeseen tai sellaisen puuttuessa vaikka valtuutettuun huoltokeskukseen, jotta laitteen osat varmasti kierrätetään.