



# ACCOLADE 2

# LRF

Thermal Imaging  
Binoculars



## Operating Instructions

English / Français / Deutsch / Español / Italiano / Русский

**EN** **Attention!** Accolade 2 LRF thermal imaging binoculars require a license if exported outside your country.  
**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.  
For detailed information about the device, please download the complete user manual:  
[www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes](http://www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes)

**FR** **Attention!** Les jumelles d'imagerie thermique Accolade 2 LRF nécessitent une licence s'ils sont exportés hors de votre pays.  
**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.  
Pour des informations détaillées sur la lunette, prière de télécharger le manuel complet d'utilisation: [www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes](http://www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes)

**DE** **Achtung!** Wärmebildferngläser Accolade 2 LRF benötigen eine Lizenz, wenn sie außerhalb Ihres Landes exportiert werden.  
**Elektromagnetische Verträglichkeit**  
Das Produkt entspricht der Europäischen Norm EN 55032:2015, Klasse A.  
**Warnung!** Der Betrieb dieses Gerätes im Wohngebiet kann Funkstörungen verursachen.  
Für detaillierte Informationen über das Gerät, bitte das vollständige Handbuch herunterladen: [www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes](http://www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes)

**ES** **¡Atención!** Los binoculares de visión térmica Accolade 2 LRF requieren una licencia si se exportan fuera de su país.  
**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.  
Para obtener información detallada acerca del dispositivo, descargue el manual de usuario al completo: [www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes](http://www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes)

**IT** **Attenzione!** I binocoli termici Accolade 2 LRF richiedono una licenza se esportati al di fuori del proprio paese.  
**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.  
Per informazioni dettagliate sul dispositivo, scaricare il manuale d'uso completo: [www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes](http://www.pulsar-vision.com/products/thermal-imaging-scopes)

**RU** **Внимание!** Тепловизионные бинокли Accolade 2 LRF требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.  
**Электромагнитная совместимость.**  
Данный продукт соответствует требованиям европейского стандарта EN 55032:2015, Класс А.  
**Внимание:** эксплуатация данного продукта в жилой зоне может создавать радиопомехи.  
Для получения подробной информации о приборе скачайте полное руководство по эксплуатации:  
<http://www.pulsar-vision.com/ru/products/thermal-imaging-scopes>





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.



LRF Laser Aperture

Thermal Imaging Binoculars Accolade 2 LRF	1	ENGLISH
Jumelles d'imagerie thermique Accolade 2 LRF	16	FRANÇAIS
Wärmebildferngläser Accolade 2 LRF	32	DEUTSCH
Binoculares térmicos Accolade 2 LRF	46	ESPAÑOL
Binocoli termici Accolade 2 LRF	60	ITALIANO
Тепловизионные бинокли Accolade 2 LRF	73	РУССКИЙ

1

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Тепловизор Accolade 2 LRF
- Чехол
- Аккумуляторная батарея IPS7
- 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-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

2

## ОПИСАНИЕ

Тепловизионные бинокли **Accolade 2 LRF** на базе ИК-матрицы (микроболометра). **Accolade 2 LRF** обеспечивают удобство наблюдения обоими глазами.

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

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 2 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 1000 м)
- Удобство наблюдения
- Изменяемое межзрачковое расстояние
- Частота обновления кадров 50 Гц
- Встроенный видеорекодер
- 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)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>МОДЕЛЬ Accolade 2 LRF</b>	<b>XP50</b>
<b>SKU#</b>	<b>77410</b>
<b>Микроболометр:</b>	
Тип	неохлаждаемый
Разрешение, пикселей	640x480
Частота обновления кадров, Гц	50
Размер пикселя, микрон	17
<b>Оптические характеристики:</b>	
Оптическое увеличение, x	2,5
Плавный цифровой зум, x	2,5-20
Цифровой зум	2x/4x/8x
Объектив	1:1,2
Минимальная дистанция фокусировки, м	3
Диаметр выходного зрачка, мм	5
Угол поля зрения (ГхВ), град / м на 100м	12,4 / 21,8
Диапазон фокусировки окуляров, дптр	±5
Диапазон настройки межзрачкового расстояния, мм	56-71
Дистанция обнаружения (объект - животное типа «олень»), м	1800
<b>Дисплей:</b>	
Тип	AMOLED
Разрешение, пикселей	640x480
<b>Эксплуатационные характеристики:</b>	
Напряжение питания	3,7В
Тип батарей / Емкость /	Li-Ion Battery Pack IPS7 / 6400 мАч /
Выходное напряжение	3,7 В
Внешнее питание	5В
Время работы от батареи (при t=22 °C), ч*	9
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7
Диапазон эксплуатационных температур	-25 °C ... +50 °C
Габариты, мм	164x130x64
Масса (без батареи), кг	0,6
<b>Видеорекодер</b>	
Разрешение видео/фото, пикселей	640x480
Формат видеозаписи / фото	.avi / .jpg
Объем встроенной памяти	16Гб
Емкость встроенной памяти	Около 8 часов видео или более 100 000 фото
<b>Wi-Fi канал</b>	
Частота	2,4 ГГц
Стандарт	802.11 b/g
Дальность приема в прямой видимости, м	15
<b>Дальномер</b>	
Класс лазерной аппаратуры согласно IEC 60825-1:2014	1
Длина волны, нм	905
Макс. дистанция измерения, м**	1000
Точность измерения, м	+/-1

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

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

### 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

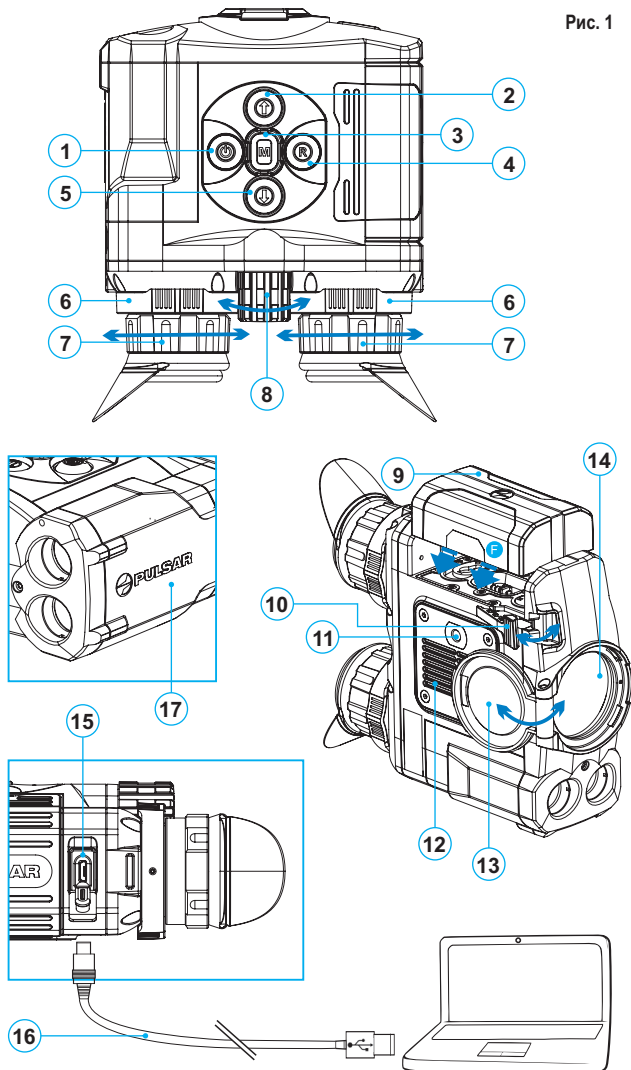


Рис. 1

## 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 цветowych 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		Переключение режимов наблюдения
	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 2 LRF** поставляются с перезаряжаемой литий-ионной батареей Battery Pack IPS7, которая позволяет использовать тепловизор на протяжении до 9 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 220 В.

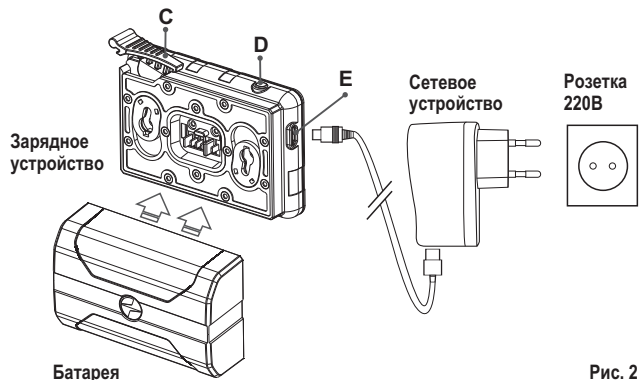


Рис. 2

#### 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.

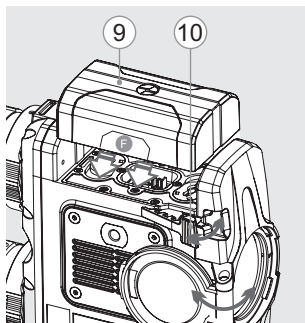


Рис. 3



#### 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 °С ... +45 °С. 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 (5B).
  - Подключите источник внешнего питания к разъему microUSB (15) прибора (см. рис. 1).
  - Прибор переключится на работу от внешнего питания, при этом батарея IPS7 будет постепенно подзаряжаться.
  - На дисплее появится пиктограмма батареи  со значением уровня заряда в процентах.
  - Если прибор работает от внешнего источника питания, но батарея IPS7 не установлена в прибор, отображается пиктограмма .
  - При отключении внешнего источника питания происходит переключение на внутренний источник питания.
- Внимание!** Зарядка батарей IPS7/IPS14 от Power Bank при температуре воздуха ниже 0 °С может привести к снижению ресурса батареи. При использовании внешнего питания, Power Bank необходимо подключать к включённому прицелу, который проработал несколько минут.

## ● 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**.

## ● 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).

## ● ДИСКРЕТНЫЙ ЦИФРОВОЙ ЗУМ

Прибор позволяет быстро увеличить базовую кратность прибора в 2, 4 или 8 раз. Для изменения цифрового зума последовательно коротко нажимайте кнопку навигации **DOWN (5)**.

Цифровой зум после выключения и повторного включения прибора не сохраняется.

## ● IMAGE DETAIL BOOST







Функция «Image Detail boost» увеличивает резкость контуров нагретых объектов, что повышает их детализацию. Результат работы функции зависит от выбранного режима и условий наблюдения: чем выше контрастность объектов, тем заметнее эффект. Эта опция включена по умолчанию, но может быть выключена в главном меню.

## ● 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 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 2,5 до 20. Шаг плавного цифрового зума – 0,1.
- **Базовый режим**    – позволяет выбрать один из трёх режимов в качестве базового для пользовательского режима.



### Примечания.

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

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

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

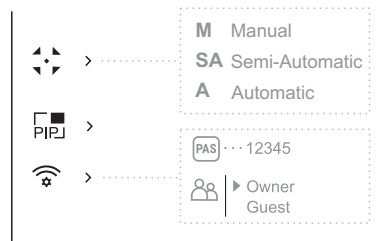
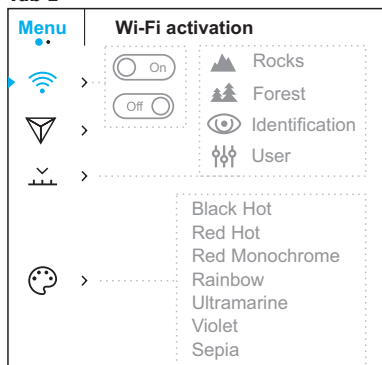
Для выхода из меню быстрого меню нажмите и удерживайте кнопку **M** либо подождите 5 секунд для автоматического выхода.

13

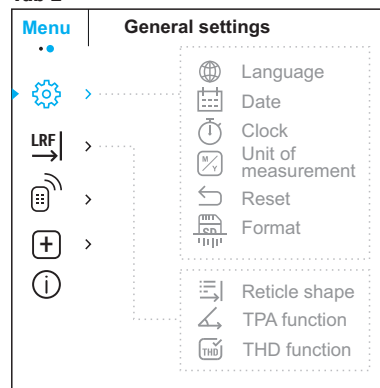
## ФУНКЦИИ ОСНОВНОГО МЕНЮ

- 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: Tab 1









### Tab 2



### Состав и описание меню

- | Wi-Fi ON/OFF  | Включение / Выключение Wi-Fi   |
|---|--|
|  ... <input type="radio"/> Off   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Нажмите и удерживайте кнопку <b>M (3)</b> для входа в основное меню.</li><li>• Кнопками <b>UP (2) / DOWN (5)</b> выберите нужный пункт.</li><li>• Для включения/выключения <b>Wi-Fi</b> кратко нажмите кнопку <b>M</b>.</li></ul>  |
|  ... <input type="radio"/> On    |  |
|  ... <input type="radio"/> Off | <ul style="list-style-type: none"><li>• Включение/выключение функции «Image Detail Boost»:</li><li>• Нажмите и удерживайте кнопку <b>M (3)</b> для входа в основное меню.</li><li>• Кнопками <b>UP (2) / DOWN (5)</b> выберите нужный пункт.</li><li>• Для включения/выключения функции «Image Detail Boost» кратко нажмите кнопку <b>M (3)</b>.</li></ul> |
|  ... <input type="radio"/> On  |  |

 <b>Режим</b>	<p>В приборах имеются четыре режима работы тепловизора: «ЛЕС» (режим наблюдения объектов в условиях низкого температурного контраста), «СКАЛЫ» (режим наблюдения объектов в условиях высокого температурного контраста), «ИДЕНТИФИКАЦИЯ» (режим высокой детализации), «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ» (индивидуальная настройка яркости и контраста).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку Menu для входа в меню.</li> <li>• Выберите раздел «Operating mode».</li> <li>• Кратко нажмите кнопку Menu для входа в меню.</li> <li>• Кнопками Up / Down выберите один из режимов, описанных ниже.</li> <li>• Кратко нажмите Menu для подтверждения выбора.</li> </ul>
	<p><b>РЕЖИМ «СКАЛЫ».</b> Оптимален при наблюдении объектов после солнечного дня или в городских условиях.</p>
	<p><b>РЕЖИМ «ЛЕС».</b> Оптимален при поиске и наблюдении в полевых условиях, на фоне листвы, кустарника и травы. Режим дает высокий уровень информативности как о наблюдаемом объекте, так и о деталях ландшафта.</p>
	<p><b>РЕЖИМ «РАСПОЗНАВАНИЕ».</b> Оптимален для распознавания объектов наблюдения в неблагоприятных условиях (туман, дымка, дождь, снег). Позволяет более четко распознать характерные признаки наблюдаемого объекта. Увеличение детализации может сопровождаться небольшой зернистостью изображения.</p>
	<p><b>РЕЖИМ «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ».</b> Позволяет настроить и сохранить пользовательские параметры яркости и контраста, а также один из трёх режимов в качестве базового.</p> <p><b>Примечание:</b> Быстрая активация режимов работы возможна при использовании кнопки <b>DOWN (5)</b>. Длительное нажатие кнопки <b>DOWN (5)</b> активирует переключение режимов работы тепловизора.</p>

 <b>Цветовые палитры</b>	<p><b>Выбор цветовой палитры.</b></p> <p>Основной режим отображения наблюдаемого изображения – «White Hot» (горячий белый). Для выбора альтернативной палитры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку <b>M(3)</b> для входа в основное меню.</li> <li>• Кнопками <b>UP (2) / DOWN (5)</b> выберите нужную палитру.</li> </ul>
--	--

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

**Примечание:** Смена цветовой палитры активируется также длительным нажатием кнопки **UP (2)**.

 <b>Режим калибровки</b>	<p>Имеется три режима калибровки - ручной (M), полуавтоматический (SA) и автоматический (A).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку <b>M (3)</b> для входа в основное меню.</li> <li>• Кнопками <b>UP (2) / DOWN (5)</b> выберите режим калибровки.</li> <li>• Кратко нажмите <b>M</b> для подтверждения выбора.</li> </ul> <p>Подробнее в разделе «Калибровка сенсора».</p>
---	---

 <b>Режим PiP</b>	<p>Выбор режима «Картинка в картинке»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку <b>Menu (3)</b> для входа в меню.</li> <li>• Выберите раздел «Режим PiP».</li> <li>• Кратко нажмите кнопку <b>Menu (3)</b> для включения/выключения режима.</li> </ul>
--	--

 <b>Настройки Wi-Fi</b>  Настройка пароля  PAS ... 12345	<p><b>Настройка Wi-Fi.</b></p> <p>Данный пункт позволяет настроить прибор для работы в сети Wi-Fi.</p> <p><b>Установка пароля.</b> Данный пункт позволяет настроить пароль доступа к прибору со стороны внешнего устройства. Пароль используется при подключении внешнего устройства (например, смартфона) к прибору.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку <b>M (3)</b> для входа в основное меню.</li> <li>• Кнопками <b>UP (2) / DOWN (5)</b> выберите пункт «Настройки Wi-Fi».</li> <li>• Кратко нажмите кнопку <b>M</b> для входа в подменю <b>PAS</b>.</li> <li>• На дисплее появится пароль (по умолчанию 12345678).</li> </ul>
---	--

- 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 нажимите 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

#### Язык

▶ English

Пункт меню позволяет установить следующие настройки:

#### Выбор языка

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



#### Время

- 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 нажимите и удерживайте кнопку **M**.

#### Настройка времени

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



#### Единицы измерения

#### Выбор единицы измерения дальности

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2)/DOWN(5)** выберите пункт **«Общие настройки»**, кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **«Единицы измерения»**.
- Кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Нажатием кнопку **UP/DOWN** выберите единицу измерения – метры или ярды, нажимайте 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»** информирует 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 ТРА «Угол места цели»

- Функция «ТРА» 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 
- Кратко нажмите **М (3)** для подтверждения выбора.

12.2

## 📺 Функция THD

Функция «ТНД» («правильная дистанция») позволяет измерить истинную горизонтальную дистанцию до цели исходя из значения угла возвышения.


- Для активации функции выберите 
- Кратко нажмите **М (3)** для подтверждения выбора. В дальнейшем при измерении станции над значением дистанции до объекта измерения будет отображаться надпись **ТНД**.



## Пульт ДУ Авторизация пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)

Перед началом работы с пультом дистанционного управления его необходимо активировать.

Для этого:

- Нажмите и удерживайте кнопку **М (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2)/DOWN(5)** выберите пункт "Пульт ДУ".
- Кратко нажмите **М** 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 **М**, дождитесь окончания 30-секундного отсчета не нажимая кнопку ПДУ.
- Авторизация ПДУ будет отменена.
- Теперь Вы можете активировать ПДУ повторно либо авторизовать другой ПДУ.



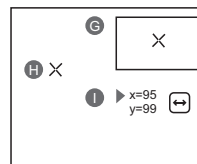
## Лечение «битых» пикселей


### 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 2 LRF** позволяют удалить дефектные пиксели на сенсоре программным способом, а также отменить



- Нажмите и удерживайте кнопку **М (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2) / DOWN(5)** выберите пункт "Лечение «битых» пикселей".
- Кратко нажмите **М** 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 **М**.
- 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 **М**.



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

**13** **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.

**14**

#### ● 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 заряда аккумуляторной батареи

*(если прибор питается от аккумуляторной батареи) или*

*Индикатор питания от внешнего источника питания *



*(если прибор питается от внешнего источника питания)*

**15**

#### ● ВСТРОЕННЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Бинокль оснащен встроенным дальномером (17), позволяющим измерять дистанцию до объекта наблюдения, находящегося 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. 
- 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). 
- **Примечание.** Если после измерения дальномер не используется более 4 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 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.

16

## ВИДЕОЗАПИСЬ И ФОТОСЪЕМКА

Тепловизор **Accolade 2 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 снятый 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







ELMEDIA Video Player



17

## ● 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 2 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 .

18

## ● ФУНКЦИЯ DISPLAY OFF

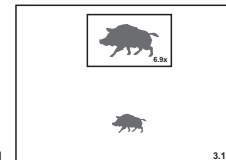
Данная функция отключает передачу изображения на дисплей, до минимума снижая яркость его свечения. Это позволяет предотвратить случайную демаскировку. Прибор продолжает работать.

- 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.

19

## ● ФУНКЦИЯ PiP

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



- Включение/отключение функции PiP производится в основном меню (см. раздел 13 "Функции основного меню").
- 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.

20

## ● STREAM VISION

Тепловизоры **Accolade 2 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-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

**Примечание:** в конструкции прибора заложена возможность обновления программного обеспечения.

Процедура обновления ПО:

1. Загрузите бесплатное приложение Stream Vision в Google Play или App Store. Для того чтобы скачать приложение, сканируйте QR коды:



2. Подключите устройство Pulsar к мобильному устройству (смартфон или планшет).
3. Запустите Stream Vision и перейдите в раздел «Мои устройства».
4. Выберите устройство Pulsar и нажмите «Проверить обновления».

#### Важно:

- если ваше устройство Pulsar подключено к телефону, пожалуйста, включите «Передачу мобильных данных» (GPRS / 3G / 4G), чтобы загрузить обновление;

- если ваше устройство Pulsar не подключено к вашему телефону, но оно уже находится в разделе «Мои устройства», вы можете использовать Wi-Fi для загрузки обновления.

5. Дождитесь загрузки и установки обновления. Устройство Pulsar перезагрузится и будет готово к работе.

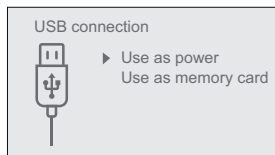
## 21

### 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.

## 22

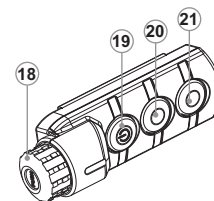
### ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (приобретается отдельно)

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)
<b>Короткое нажатие</b>	Вход в быстрое меню	Включение прибора / Калибровка прибора	Активация дискретного зума	Включение дальномера / Измерение дистанции
<b>Длительное нажатие</b>	Вход в основное меню	Display Off/ Выключение прибора	Активация режима PiP	Активация режима <b>SCAN</b> .

**Вращение по часовой стрелке** Увеличение параметра, перемещение вверх

**Вращение против часовой стрелки** Уменьшение параметра, перемещение вниз



## 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.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Технический осмотр рекомендуется производить перед каждым использованием прибора. Проверьте:

- Внешний вид прибора (трещины на корпусе не допускаются).
- Состояние линз объектива, окуляров и дальномера (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.

## 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. Разряжен источник внешнего питания.	Замените кабель USB. 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.  Прибор находится в зоне с большим количеством сетей Wi-Fi, которые могут создавать помехи.	Удалите сеть и подключитесь повторно с вводом пароля, записанного в приборе.  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. 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 1000 м 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 <b>»Особенности использования дальномера«</b> в разделе

Срок возможного ремонта прибора составляет 5 лет.



**PULSAR**

IMAGE . QUALITY