

Тепловизионный прицел  
с дальномером

**D75 TS6 LRF**

Руководство

## СОДЕРЖАНИЕ

Комплект поставки	2
Меры предосторожности	3
Назначение	3
Конструкция прибора	4
Технические характеристики	6
Подготовка к работе и проверка работоспособности	7
Оперативные регулировки	9
Управление в основном меню	14
Пункты основного меню	16
Использование прибора с дополнительными аксессуарами	28
Возможные неисправности и методы их устранения	28
Правила хранения и транспортировки	29
Гарантии	30

**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С ПРИБОРОМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!**

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ\*

Тепловизионный прицел	1 шт.
Сумка/кофр для переноски	1 шт.
Салфетка для протирки оптики	1 шт.
Руководство	1 шт.
Кабель USB Type C	1 шт.
Аккумулятор	2 шт.
Зарядное устройство	1 шт.

\* Комплект поставки может быть изменен производителем без предварительного предупреждения с сохранением существующей функциональности прибора

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ВАЖНО!** Категорически запрещается направлять тепловизионный прибор на солнце и прочие источники интенсивного теплового излучения, температура которых превышает 500 °C!

- Оберегайте прибор от прямых ударов.
- Не протирайте линзы объектива и окуляров жесткими и абразивными материалами.
- Не оставляйте прибор на хранение с элементами питания.
- Используйте для работы аккумуляторы с параметрами, рекомендованными в данном руководстве.
- Видеозапись существенно снижает время автономной работы прибора.
- После установки аккумулятора в отсек заверните крышку аккумуляторного отсека до упора.
- НЕ ПОГРУЖАЙТЕ ПРИБОР В ВОДУ.

## НАЗНАЧЕНИЕ

Прицел предназначен для наблюдения за подвижными и неподвижными объектами, измерения расстояния до них, ведения прицельной стрельбы из оружия в условиях различной освещенности и ограниченной видимости.

## КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА

1. Кнопка включения ON/OFF
2. Объектив
3. Ручка фокусировки на дальность
4. Ручка multifunctional MENU
5. Аккумуляторный отсек
6. Индикатор работы
7. Разъем USB Type C
8. Кнопка LRF
9. Кнопка USER (программируемая)
10. Кнопка R (записи)
11. Дальномер
12. Окуляр



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ\*

Термосенсор: технология/ пиксели/ шаг/частота обновления/чувствительность	VOx/ 640x512/ 12μm/ 50 Гц/ ≤40 мК
Дисплей: тип/разрешение	OLED/ 1024x768
Объектив: фокусное расстояние /отн. отверстие	F75/1.2
Шаг сетки/цена клика	1.0 см / 100 м
Оптическое увеличение	3.3x
Цифровое увеличение	2x (6.6x), 4x(13.2x)
Поле зрения	5,9°x 4,4°
Дальность обнаружения (крит. Джонсона, объект 1,8x0,5)	до 3700 м
Кол-во палитр	6
Дальномер: дальность, точность	1535 нм 2000±1 м
Видео/фотозапись	Да/Да
Компас / гироскоп	Да/ Да
Память основная/резерв	31 Гб/ 5,7 Гб
Макс. ударная нагрузка	6000 Дж
Кол-во, тип аккумуляторов	2 x 18650 PCB
Внешнее питание: тип разъема, напряжение	USB Type C/5 В
Время работы, t +20 °C (при выключенном модуле видеозаписи)	до 7,5 часов
Рабочий диапазон температуры	- 20 ... +50 °C
Степень защиты (IEC 60529)	IP66
Размеры (без кронштейна), мм	287 x 108 x 85
Вес (без кронштейна), кг	1.08

\* Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного предупреждения с сохранением существующей функциональности прибора

Для достижения указанного времени работы рекомендуется использовать аккумуляторы емкостью не менее 3200 mAh

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Установите и закрепите прибор на оружии при помощи кронштейна. Вставьте аккумуляторы в соответствии с полярностью, указанной в аккумуляторном отсеке (5) и **плотно до упора** заверните крышку аккумуляторного отсека либо подключите источник внешнего питания в разъем (7), и снимите крышку объектива (2). Включите устройство, нажав и удерживая кнопку ON/OFF (1). Индикатор работы (расположен слева от окуляра) должен загореться красным, время включения не более 5-7 секунд.

Внешний вид экрана прибора:



Если индикатор работы не горит или мигает, либо индикатор состояния аккумулятора на экране мигает, необходимо проверить зарядку аккумуляторов или зарядку внешних источников питания и при необходимости заменить или зарядить их.

Значок аккумулятора на экране может отображать следующее:

USB - Питание от USB (внешнего источника),  
(имеет приоритет перед аккумуляторами);



- питание от аккумуляторов.

Индикация степени заряженности внешнего источника питания не производится.

-----

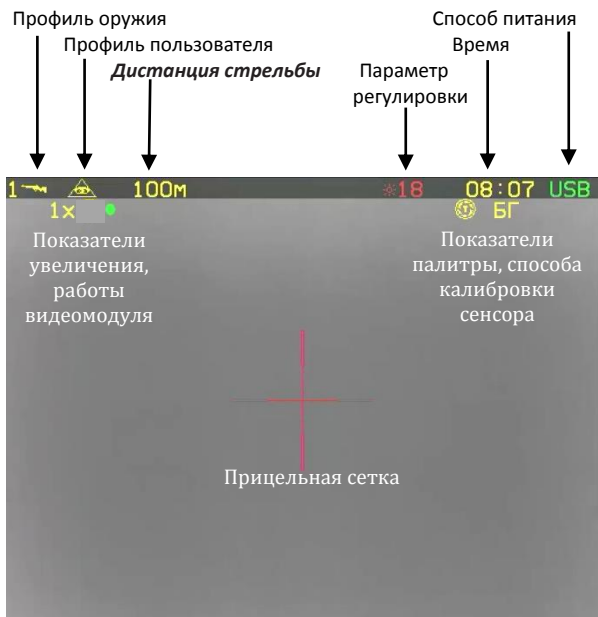
При помощи кольца диоптрийной настройки окуляра (12) добейтесь максимально возможного резкого изображения (ориентируйтесь на служебные надписи либо прицельную марку при работе прибора). После этого, направьте прибор на выбранный объект и вращая ручку фокусировки (3) объектива добейтесь четкого изображения наблюдаемого объекта.

После использования прибора закройте объектив крышкой объектива (2) и выключите устройство кнопкой ON/OFF (1).



## ОПЕРАТИВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ

На экран прибора выводится следующая информация:



*Профиль оружия* устанавливается в подразделе *Основное меню – Пристрелка – Выбрать оружие* (см. Руководство далее).

Первоначальное значение *Дистанции стрельбы* оружия устанавливается в подразделе *Основное меню – Пристрелка – Выверка СТП* и отображается в служебной строке. Там же далее может отображаться значение введенной баллистической поправки для данной дистанции.

Процесс установки дистанции пристрелки и введения баллистических поправок будет описан далее в Руководстве в соответствующем разделе.

Значение *Параметра регулировки*, меняется нажатием ручки *MENU (4)* и позволяет регулировать следующие параметры:



уровень *яркости* микродисплея (от 1 до 30),



уровень *контрастности* (от 0 до 20)



уровень *чувствительности* сенсора (от 0 до 20)



уровень *цифровой детализации* сенсора (от 0 до 10)



режим смены дистанции прицельной стрельбы с соответствующей баллистической поправкой (эти дистанции и поправки должны быть заранее введены в таблице баллистических поправок (см. раздел *Меню – Пристрелка – Баллистика*))



плавное увеличение

Для регулировки параметра поверните по часовой стрелке ручку MENU (4) для увеличения значения параметра, против часовой стрелки – для уменьшения.

### **Быстрая корректировка баллистической поправки.**

Для корректировки баллистических поправок нажимайте ручку *MENU* до тех пор, пока значок активного параметра не сменится на

на

После этого поверните ручку *MENU* (обозначение дистанции в служебной строке начнет мигать – к примеру, при установленной начальной дистанции стрельбы в меню **Баллистика** в 100 м на экране будет отображено «100м», это значение и начнет мигать), затем поворотом ручки выберите дистанцию стрельбы, отличную от установленной. При этом значение поправки изменится на установленное заранее в


баллистической таблице (к примеру, в меню **Баллистика** было установлено следующее значение для 250м – 4,0см и соответственно значение «100м» в служебной строке изменится на «250м», и появится значение поправки - «4,0см»).



Первоначальное введение баллистической поправки осуществляется в **Меню – Пристрелка – Баллистика**. Если значения дальности стрельбы и поправок не будут установлены там, то они не будут доступны для оперативной регулировки (не будут отображаться при повороте ручки MENU).

Обращаем Ваше внимание, что на дистанции первоначальной пристрелки корректировка невозможна.

-----

**Функция ZOOM.** В зависимости от установок на экране отображается либо значение цифрового увеличения (1x, 2x, 4x) либо общее значение с учетом оптического и цифрового (устанавливается в разделе *Настройки*). Для плавного цифрового увеличения изображения на экране выберите  после чего при

повороте ручки (4) изображение будет приближаться.

*Обращаем Ваше внимание, что изменение цифрового увеличения происходит с учетом оптического увеличения (при цифровом увеличении 4х прицел F75/1.2 с оптическим увеличением 3.3х будет иметь общую кратность 13,2х).*

-----

**Видеозапись.** По умолчанию в приборе установлен режим *«Нормальный старт»* для режима видеозаписи, при котором видеомодуль отключен для экономии заряда прибора. Для осуществления видеозаписи требуется предварительно запустить соответствующий модуль. Нажмите кнопку *R(10)* до появления в поле зрения зеленого кружка ●, означающего включение модуля.

Для осуществления видеозаписи нажмите и удерживайте кнопку *R(10)* пока на экране не появится красная точка ● и начнется отсчет времени видеозаписи. Для остановки видеозаписи нажмите и удерживайте кнопку *R(10)*, пока красная точка не сменит свой цвет на зеленый и таймер записи не пропадет с экрана.

Для скриншота экрана кратко нажмите кнопку *R(10)*, при этом на экране появится значок фотоаппарата.

*Подробнее о настройках видеозаписи и подключении к компьютеру – в разделе Видеозапись.*

-----

Чтобы временно отключить дисплей (для снижения расхода заряда) кратко нажмите кнопку *ON/OFF (1)* – данная функция может быть изменена в разделе *Меню - Настройки – Функция кнопки On/Off*.

Чтобы включить изображение на дисплее, кратко нажмите кнопку *ON/OFF (1)* еще раз.

По умолчанию краткое нажатие программируемой кнопки USER(9) позволяет ступенчато (1х, 2х, 4х) увеличивать изображение (в Меню – *Настойки - Функция кнопки USER* в дальнейшем эту функцию можно изменить).

Длительное нажатие и удержание кнопки USER(9) запускает процесс калибровки матрицы для улучшения отображения картинки на экране. Данный процесс не требует закрытия объектива крышкой и сопровождается негромкими щелчками.

Индикатор калибровки сенсора показывает установленный режим калибровки сенсора – ручной, по времени или автоматический (см. раздел *Настройки*).

Для измерения расстояния до цели/предмета коротко нажмите кнопку LRF(8), после чего в центре дисплея появится метка дальномера. Совместите метку дальномера с выбранным объектом и повторно нажмите кнопку LRF(8). Метка начнет мигать. В течение 1-2 сек. появится результат измерения расстояния до объекта в метрах.

Обращаем Ваше внимание, что дальность и точность измерения расстояния зависят от многих факторов (цвет объекта, отражающая способность поверхности, посторонние предметы на пути измерения (ветки деревьев, провода) и т.д.) Измерение расстояний больше 400 м рекомендуется производить «с упора», обеспечивая достаточную стабильность прицела. Использование дальномера в туман, дождь или снег не гарантирует правильность измерений.

-----

Длительное нажатие и удержание кнопки **LRF** включает режим **автобаллистики** (см. раздел *Пристрелка - Автобаллистика*).

## УПРАВЛЕНИЕ В ОСНОВНОМ МЕНЮ

Нажмите и удерживайте многофункциональную ручку MENU(4), пока **Основное меню** не появится в поле зрения.



Для перемещения по меню поверните ручку MENU(4) по часовой стрелке. Необходимые пункты меню выбираются коротким нажатием ручки MENU(4). Выход из **Основного меню** осуществляется длительным удержанием кнопки MENU(4).

Активный в настоящий момент на экране пункт меню выделяется белой полосой. Установленное ранее активное значение выделяется зеленым цветом.

Для выхода из отдельных пунктов и подпунктов вращайте ручку MENU против часовой стрелки, при этом белая полоса выделения активного пункта будет подниматься вверх по пунктам меню и при достижении желтого пункта **←Назад/выход из меню** автоматически выйдет в подменю выше уровнем.

*Некоторые пункты меню могут быть заблокированы от изменения (выделены серым цветом в меню).*

## ПУНКТЫ ОСНОВНОГО МЕНЮ



### ПРОФИЛЬ

Содержит три предустановленных профиля – *Идентификация*, *Горы* и *Город* с фиксированными настройками теплового изображения, а также раздел *Пользовательский*, который содержит три пользовательских профиля (Профиль 1, Профиль 2, Профиль 3), которые могут быть настроены при выборе соответствующего профиля. В подменю настройки профиля можно изменить такие настройки как:

- уровень *яркости* микродисплея,
- уровень *контрастности* сенсора,
- уровень *чувствительности* сенсора,
- уровень *цифровой детализации* сенсора.

Также в разделе *Пользовательский* можно сбросить пользовательские регулировки к заводским значениям.

Обращаем Ваше внимание, что в профилях с фиксированными настройками также возможно производить изменения параметров изображения – яркости, контраста, однако при выключении прибора либо смене профиля они не сохраняются и будут сброшены к заводским.

## ПАЛИТРА

Этот раздел позволяет выбрать одну из доступных цветовых палитр, которая будет отображаться при включении прибора.

-----

*Обращаем Ваше внимание, что настройки выбранной палитры сохраняются после выключения прибора.*

## ПРИСТРЕЛКА

**Выбрать оружие.** Доступно несколько профилей, которые могут использоваться для пристрелки под разные виды патронов при использования на одном оружии, а также в случае использования прицела с несколькими ружьями. Профиль позволяет быстро менять вид и цвет прицельной сетки, начальную дистанцию стрельбы, создавать и редактировать индивидуальную таблицу баллистических поправок.

Номер выбранного профиля оружия отображается в левом верхнем углу на экране совместно с пиктограммой ружья.

Активный профиль в меню выделяется зеленым цветом букв, при этом все настройки, сделанные в этом профиле (СТП, баллистические поправки, цвет и вид сетки), сохраняются для него автоматически.

**Выверка СТП.** Регулировки, собранные в данном пункте, позволяют произвести выверку положения прицельной сетки тепловизионного прицела после установки его на оружие для совмещения с целью.

Для осуществления регулировок надежно закрепите прицел на оружии и при пристрелке используйте небольшой предмет, имеющий яркий тепловой контраст с окружающей средой. Пристрелку рекомендуется производить при цифровом увеличении 1х.



**Дистанция пристрелки.** В этом подпункте устанавливается начальная дистанция стрельбы, на которой будет производится пристрелка.

**Заморозить изображение.** Позволяет зафиксировать изображение на дисплее для последующей регулировки точки попадания, при этом отображающееся на экране белое перекрестье показывает первоначальное значение точки пристрелки.

**Вверх-вниз.** Позволяет отрегулировать СТП по вертикальной оси. Регулировка производится поворотом по/против часовой стрелки ручки MENU (4) с соответствующей индикацией в служебной строке. 1 щелчок дает поправку СТП в 1,0 см на 100 м. Для выхода из режима регулировки нажмите и удерживайте кнопку MENU.

-----

*Обращаем Ваше внимание, что регулировка СТП осуществляется путем перемещения прицельной марки в поле зрения.*

-----

**Влево-вправо.** Позволяет отрегулировать СТП по горизонтальной оси. Регулировка производится аналогично регулировке Вверх-вниз.

**Возврат к центру.** Возвращает настройки СТП к заводским значениям, при этом прицельная сетка устанавливается в центр дисплея.

-----

**Баллистика.** В данном пункте вводятся баллистические поправки для выбранного профиля оружия при стрельбе на дистанцию, отличающуюся от первоначальной дистанции, выбранной в пункте Меню - Выверка СТП – Дистанция. В результате прицельная сетка

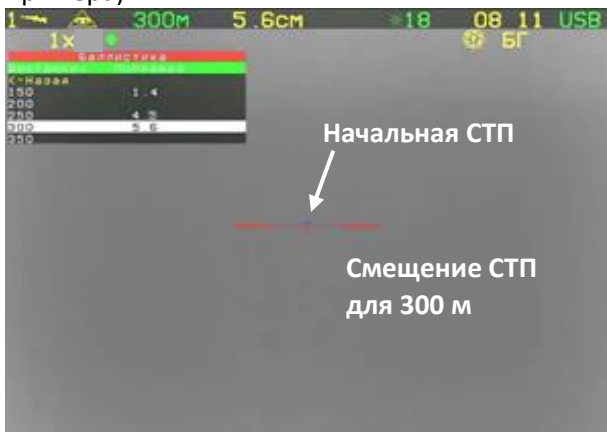
будет смещена вниз на указанную поправку в соответствии с выбранной дистанцией.

Таким образом будет создана *Баллистическая таблица* поправок для данного профиля.

-----  
*Ввести баллистическую поправку можно только на расстояние, большее первоначальной дистанции пристрелки.*  
 -----

Для введения баллистической поправки поворотом ручки MENU(4) выберите необходимое значение дистанции, а затем коротко нажмите ручку MENU(4). В верхней строке начнет мигать начальное значение для вводимой вами поправки. Вращением ручки MENU(4) установите поправку (шаг поправки аналогичен указанному в пункте выверки СТП), после чего коротко нажмите ручку. В строке напротив выбранного вами значения расстояния появится указанное вами значение поправки.

Повторите процедуру ввода баллистической поправки для всех нужных Вам расстояний, создав таблицу баллистических поправок для профиля, выбранного в п. *Выбрать оружие*. (цифровые данные на рисунке показаны для примера)



Также в данном пункте можно очистить таблицу баллистических поправок – для этого спуститесь вниз таблицы расстояний и выберите пункт «Очистить таблицу», после чего выберите ответ «Да» в появившемся меню.

**Автобаллистика.** Позволяет включить или выключить режим, при котором прицельная сетка автоматически смещается при использовании дальномера.

-----

*В этом режиме используются данные, предварительно введённые в Баллистическую таблицу (см. раздел Баллистика)*

-----

Прибор автоматически производит расчет значения поправки и смещает прицельную сетку, если измеренное дальномером расстояние попадает в диапазон от дистанции начальной пристрелки до дистанции, на которую указана поправка в баллистической таблице.

Расчетное значение указывается в строке состояния. При попадании вне диапазона или при отсутствии данных, смещения прицельной сетки не произойдет.

**Тип сетки.** Позволяет выбрать один из типов прицельной сетки либо отключить ее отображение.

**Цвет сетки.** В данном пункте осуществляется выбор одного из цветов прицельной сетки.

**Яркость сетки.** Позволяет изменить яркость прицельной сетки.

**Цвет точки пристрелки.** Устанавливает цвет точки первоначальной пристрелки, которая выводится на экран одновременно с баллистической сеткой прицела.

**Единица измерения.** Позволяет установить единицы измерения для ввода баллистических поправок (см: МОА: MIL).

## ВИДЕОЗАПИСЬ

Для полного отображения всех функций данного раздела необходимо включить видеомодуль. Для этого необходимо заранее выбрать режим *"Быстрый старт"* или после включения прибора нажать кнопку R(10).

**Свободно памяти.** Показывает свободный объем памяти, доступной для хранения видео- и фото-файлов.

**USB-сопряжение.** После выбора данного пункта на экране появится надпись *«Устанавливается соединение...»*, и при подключении кабеля USB Type C к разъему (7) компьютером будет обнаружено новое устройство хранения данных (съёмный диск), с которого можно будет производить копирование, перенос и удаление данных.

При входе в этот режим может потребоваться дополнительное время для установки соединения.

Для выхода из данного режима, после отключения прибора от компьютера (используйте режим «Безопасное извлечение») выключите прибор.

**Форматирование памяти.** Позволяет провести очистку встроенной памяти без подключения к компьютеру.

**Микрофон.** Включение/выключение микрофона. Так как микрофон расположен в корпусе прибора, на записи звука возможно наличие посторонних технологических шумов – например щелчки от срабатывания шторок сенсора, нажатия кнопок и т.п.

**Режим запуска.** В данном пункте можно выбрать режимы включения видеозаписи:

*Нормальный старт* (энергосберегающий) или *Быстрый старт*.

В режиме *Быстрый старт* модуль видеозаписи запускается сразу после включения прибора (после включения на экране появляется зеленая мигающая точка, которая после включения модуля горит непрерывно).

В режиме *Нормальный старт* запуск видеомодуля произойдет только после нажатия кнопки **R(10)**. Запуск длится не более 10-20 сек. после чего для активации записи достаточно нажать и удерживать кнопку **R(10)** до смены цвета кружка на красный и появления в поле зрения таймера записи.

Для скриншота экрана кратко нажмите кнопку R(10), при этом на экране появится значок фотоаппарата.

*Обращаем Ваше внимание, что работа модуля видеозаписи увеличивает потребление энергии, поэтому для более продолжительной работы прибора рекомендуется использовать режим Нормальный старт.*

#### ***Выключить модуль записи.***

Принудительное выключение модуля видеозаписи для экономии заряда аккумулятора.

***Штамп даты, времени.*** Устанавливает отображение даты и времени при видеозаписи.

***Место хранения файлов.*** Позволяет выбрать место сохранения файлов - основное (31 Гб) либо резервное (5,7 Гб).

## **НАСТРОЙКИ**

***Калибровка сенсора.*** Данный пункт устанавливает режим калибровки термосенсора во время работы прибора – *ручной, по времени или автоматический.*

Калибровка необходима для улучшения отображаемой картинки и сопровождается негромкими щелчками и кратковременным «замиранием» изображения на экране.

При *ручном* режиме калибровку осуществляет пользователь, при режиме *по времени* она происходит через заданный временной интервал, при автоматической калибровке интервалы калибровки зависят от многих факторов - температуры наблюдаемых объектов, окружающей среды и т.п. и калибровка может происходить достаточно часто.

**Функция кнопки «ON/OFF».** Позволяет задать одну из следующих функций для изменения при нажатии на кнопку **ON/OFF**:

- *Дисплей Вкл/Выкл* – при нажатии кнопки происходит отключение дисплея;
- *Калибровка сенсора* – при нажатии кнопки будет производиться принудительная калибровка сенсора;
- *Палитра* - при нажатии кнопки сменится палитра изображения на следующую;
- *Профиль* - смена Профиля пользователя, т.е. настроек изображения.
- *Тип сетки* – изменение типа прицельной сетки либо ее отключение;
- *Цвет сетки* – оперативное изменение цвета прицельной сетки;
- *Яркость сетки* - оперативное изменение яркости прицельной сетки;
- *Зуммирование* – изменение цифрового увеличения (1х, 2х, 4х).

Активная функция выделяется зеленым цветом букв.

**Функция кнопки «USER».** Позволяет задать одну из следующих функций для оперативного изменения при нажатии на кнопку **USER**:

- *Калибровка сенсора* – при нажатии кнопки будет производиться принудительная калибровка сенсора;
- *Палитра* - при нажатии кнопки сменится палитра изображения на следующую;
- *Профиль* - смена Профиля пользователя, т.е. настроек изображения.
- *Тип сетки* – изменение типа прицельной сетки либо ее отключение;
- *Цвет сетки* – оперативное изменение цвета прицельной сетки;
- *Яркость сетки* - оперативное изменение яркости прицельной сетки;
- *Зуммирование* – изменение цифрового увеличения (1x, 2x, 4x).

Активная функция выделяется зеленым цветом.

### ***Отображение угла завала.***

Включает/выключает отображение угла завала прицела на экране.

Для корректной работы данной функции предварительно надо произвести калибровку, выбрав соответствующий пункт в подменю.

***Компас.*** Включает/выключает отображение компаса на экране.

Для корректной работы данной функции предварительно надо произвести калибровку компаса, включив данную функцию и покачав прибор из стороны в сторону, вверх-вниз.

***Умный зум.*** Включает функцию возврата зуммированного изображения (когда выстрел производится на 2x, 4x) к значению 1x, что сразу после выстрела увеличивает угол обзора для наблюдения за дальнейшим движением цели.

***Удалить битые пиксели.*** В данном пункте производится удаление единичных «битых» пикселей на сенсоре или групп битых пикселей в ручном режиме.

*Обращаем Ваше внимание, что удаление группы битых пикселей надо производить постепенно, от краев группы к центру, постепенно сужая радиус.*

-----

При выборе данного пункта на экране появится перекрестие с мигающей точкой посередине.

Вращением ручки MENU(4) подведите перекрестие к битому пикселю максимально близко по горизонтальной оси (при увеличении скорости вращения ручки перекрестие будет перемещаться на большее расстояние на экране), после чего кратко нажмите ручку MENU(4) и подведите перекрестие к битому пикселю по вертикальной оси. Если с первого раза не удалось точно попасть на битый пиксель по горизонтальной оси, кратко нажмите ручку MENU(4) еще раз и откорректируйте положение перекрестия по горизонтали снова, аналогично повторите действия для повторной корректировки вертикального положения.

Добейтесь прямого совпадения мигающей точки с битым пикселем (крайним пикселем группы битых пикселей), после чего кратко нажмите кнопку ON/OFF(1), в результате чего пиксель изменит свой цвет.

Продолжайте процедуру по мере необходимости после чего для сохранения результатов коррекции/удаления битых пикселей нажмите и удерживайте ручку MENU(4).

**Автовыключение.** Если функция включена, то по истечении 30 минут бездействия видеозапись отключена, фото не производится) – происходит выключение прибора.

**Прозрачность меню.** В данном пункте можно отрегулировать степень прозрачности меню и служебной строки. Рекомендуется



использовать среднюю прозрачность для уменьшения вероятности «прожигания» микродисплея статичной картинкой.

**Отображение увеличения.** Позволяет устанавливать отображение увеличения на экране – цифровое (1х, 2х, 4х) либо оптическое и цифровое одновременно.

**Дата, время.** В данном пункте устанавливается дата и время, которые могут отображаться при осуществлении видеозаписи прибором, также показания времени выводятся в служебной строке.

Настройки времени имеют формат вида: чч24:мм:сс, установка значения осуществляется поворотом ручки (4), переход к выбору следующего значения – нажатием ручки (4).

Настройки даты имеют вид: ГГГГ-ММ-ДД, установка значений производится аналогично установкам времени. Также в данном пункте можно установить формат времени – 12- или 24-часовой, а также выбрать формат отображения дня, месяца, года. При осуществлении видеозаписи данный пункт неактивен.

**Сброс настроек прибора.** Возвращение настроек прибора к заводским установкам (не происходит сброс настроек пристрелки!).

**О приборе.** Содержит информацию о приборе.

*Версия ПО.* Показывает текущую версию программного обеспечения, установленного в приборе.

*Модуль видеозаписи.* Показывает текущую версию модуля видеозаписи, установленного в приборе.

*Названия пунктов меню, их порядок и содержание может незначительно варьироваться в зависимости от версии ПО прибора.*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ АКСЕССУАРАМИ**

В приборе имеется возможность подключения источника внешнего питания через разъем USB Type C (7) 5 Вольт.

## **ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Прибор является сложным оптико-механическим устройством. Его ремонт и техническое обслуживание может проводиться только в условиях предприятия-изготовителя.

Если после включения прибора отсутствует или моргает изображение, то, возможно, аккумуляторы разряжены или нарушены контакты в аккумуляторном отсеке. Поменяйте элементы питания и осмотрите контакт на крышке аккумуляторного отсека и контакты внутри отсека. На них не должно быть следов коррозии и каких-либо загрязнений.

Если замена элементов питания и очистка контактов не помогла, а так же в случае возникновения каких-либо иных неисправностей и сбоев в работе прибора, не пытайтесь самостоятельно разбирать и ремонтировать его. Это может привести к еще большим поломкам и потери гарантии. Обратитесь к продавцу или на предприятие-изготовитель, адрес которого указан в конце данного Руководства.

Обращаем Ваше внимание, что максимальное время работы прибора достигается при использовании элементов питания рекомендованных производителей при  $t+20^{\circ}\text{C}$ . При использовании элементов питания неизвестных производителей, а также в зимний период, время работы прибора может снижаться, что не является технической неисправностью.

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Прибор должен храниться в футляре, в сухом, отапливаемом и проветриваемом помещении с относительной влажностью до 80% при температуре от 5°C до 30°C. В помещении не должно быть наличия в воздухе паров кислот, щелочей и прочих агрессивных примесей. Даже при краткосрочном хранении извлекайте из прибора элементы питания.

При подготовке прибора к длительному хранению, необходимо выполнить следующее:

- на неокрашенные металлические части нанести смазку ГОИ-54п (ГОСТ 3276-74);
- смазать резьбу крышки, внутренние контакты и контакты крышки аккумуляторного отсека смазкой ГОИ-54п (ГОСТ 3276-74);
- просушить прибор.

Транспортировать прибор можно транспортом всех видов, предпочтительно в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования прибора определяются в зависимости от воздействия климатических факторов по группе 5 (ОЖ4) в соответствии с ГОСТ 15150-69 (при температуре от - 50 до +50°C, при относительной влажности воздуха не более 98 % при 25 °C).

## ГАРАНТИИ

Предприятие-производитель гарантирует соответствие качества прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации, описанных в настоящем Руководстве.

Предприятие-производитель производит в течение гарантийного срока ремонт или замену

прибора при выходе его из строя по вине изготовителя.

Продавец устанавливает гарантию на прибор серийный номер \_\_\_\_\_ (далее оборудование) сроком на 12 месяцев с момента продажи через розничную сеть.

Данная гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине Производителя.