



ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Тепловизионный  
прицел  
Arkon ALFA II**

г. Москва

## Содержание

Наставления по безопасности .....	1
Уход за устройством .....	4
Инструкция по зарядке аккумулятора .....	4
Установка аккумулятора .....	5
Спецификация .....	6
Внешний вид и органы управления .....	8
Назначение кнопок управления .....	9
Меню прибора .....	10
Профили пристрелки .....	10
Настройки прицельной сетки и пристрелка прицела .....	10
Визуальный режим .....	13
Яркость дисплея .....	13
Яркость сенсора .....	13
Контрастность сенсора .....	13
Режим калибровки .....	13
Настройки .....	14
Информация о приборе .....	16
Настройка даты/времени .....	16
Язык .....	17
Коррекция битых пикселей .....	18
Отслеживание горячей точки .....	18
PIP .....	18
Фото и Видео .....	18
Справка по цветовым палитрам .....	19
Гарантийные обязательства .....	21

## Наставления по безопасности

Перед использованием продукта убедитесь, что вы прочитали и поняли меры предосторожности, описанные ниже. Соблюдение данных мер предосторожности поможет вам правильно и безопасно эксплуатировать изделие и его аксессуары, чтобы избежать повреждений и потерь для вас, других людей и устройства.

---

### Внимание!

**Пожалуйста, следуйте указаниям данного руководства, чтобы избежать повреждения устройства:**

- **Не собирайте и не разбирайте устройство.** Данный прибор представляет собой разновидность сверхточного оборудования. Не пытайтесь разбирать, собирать или реконструировать какую-либо часть прибора. Ремонт прибора должен производиться техническим персоналом компании производителя.

---

### Примечание

- Когда прибор включён, каждые несколько секунд раздается легкий звук щелчка. Этот звук издаёт шторка тепловизионного модуля в момент калибровки при нормальной работе прибора.

---

### Внимание!

**В предупреждении описываются действия, которые могут причинить вред пользователям. Пожалуйста, соблюдайте следующие указания, чтобы избежать поражения электрическим током или иных травм.**

- **Если в процессе использования прибора обнаружены дым, искры или запах гари, немедленно прекратите использование.** В таком случае сначала следует отключить питание прибора. После того как дым и специфический запах исчезнет полностью, пожалуйста, свяжитесь с производителем или местными дистрибьюторами.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- **Не вносите изменения в комплектный адаптер питания и провод передачи данных.** В противном случае это может привести к короткому замыканию или возгоранию.
- **Избегайте ударов по аккумулятору (например, в результате падения).** Это может привести к повреждению корпуса аккумулятора и его дальнейшему протеканию или взрыву.
- **Пожалуйста, извлеките адаптер питания из розетки, если зарядка не производится.** Адаптер может перегреться, если он подключен к источнику питания в течение длительного времени. Это может привести к перегреву, деформации и возгоранию.
- **Убедитесь, что вилка адаптера вставлена в подходящую розетку.** Штекер адаптера может отличаться в зависимости от региона. Пожалуйста, убедитесь в том, что спецификация адаптера соответствует спецификации электроприборов в вашем регионе. В противном случае это может привести к перегреву оборудования, поражению электрическим током, возгоранию, утечке химикатов из аккумулятора, взрыву и другим серьезным последствиям.
- **Если вилка адаптера или провода повреждена, немедленно прекратите использование.** Не допускается использование повреждённых адаптера питания и провода питания.
- **Не прикасайтесь к электрическому проводу мокрыми руками.** Прикосновение к электрическому проводу мокрыми руками может спровоцировать поражение электрическим током. Вытаскивая электрический провод, держите вилку правильно, чтобы извлечь его из электрической розетки. Не тяните за провод напрямую. В противном случае провод может быть повреждён, что приведет к поражению электрическим током и возгоранию.
- **Запрещается заряжать прибор под дождём.** В случае контакта прибора или адаптера с водой в процессе зарядки немедленно отключите прибор от сети. Затем промокните мягкой тканью или салфеткой и дождитесь полного испарения остатков влаги с прибора и адаптера питания.

- **Очистите от пыли вилку адаптера и провод питания.**  
Когда он подвергается воздействию пыли и грязи в течение длительного времени, грязь, попавшая на электрооборудование, будет накапливать влагу. Это может привести к короткому замыканию и возгоранию.
- **Пожалуйста, используйте оригинальный адаптер питания из комплекта для зарядки прибора.**  
Использование неоригинальных аксессуаров для питания может привести к перегреву оборудования, поражению электрическим током, возгоранию, утечке химикатов из аккумулятора, взрыву и другим серьезным последствиям.
- **Не используйте абразив, изопропанол или растворитель для очистки корпуса прибора.**  
Такая операция может привести к повреждению прибора.
- **Температура прибора может повыситься после длительной зарядки.**  
Вы можете почувствовать нагрев прибора при длительной его зарядке.
- **Избегайте ударов по прибору (например, столкновений, падений и т. д.).**  
Это может привести к повреждению прибора. Пожалуйста, по возможности, избегайте этого.
- **Длительное хранение и регулярная зарядка.**  
Прибор следует поместить в прохладное и сухое место, если он не используется в течение длительного времени. Если устройство с аккумулятором хранится в течение длительного времени, зарядку следует производить регулярно. В противном случае батарея разрядится и срок службы сократится.

### Уход за устройством

Пожалуйста, используйте мягкую ткань и слабый мыльный раствор для очистки корпуса прибора. Не используйте абразив, изопропанол или растворитель для очистки. Линзы объектива и окуляра следует чистить с использованием чистящих средств для профессиональной оптики.

#### **Для предотвращения повреждения линзы объектива:**

- *Тщательно очистите германиевую линзу. На неё нанесён тонкий слой антибликового напыления.*
- *Не прикладывайте усилие, чтобы не повредить антибликовое напыление.*

#### **Используйте чистящий раствор для ухода за линзами, например:**


- *Коммерческие чистящие средства для линз на спиртовой основе, спирт и безворсовая ткань или бумажное полотенце. Баллоны со сжатым воздухом можно использовать для удаления крупных частиц.*

#### **Очистите объектив:**

- *Баллон со сжатым воздухом можно использовать для удаления крупных частиц с поверхности линзы. Окуните безворсовую ткань в спирт.*
- *Отожмите излишки спирта из ткани.*
- *Протрите поверхность линзы, совершая круговые движения.*

### Инструкция по зарядке аккумулятора

**Используйте USB-кабель для зарядки:**

- Когда батарея разряжена, в правом верхнем углу экрана будет отображаться символ «». Своевременно заряжайте его через USB-интерфейс Type-C с помощью комплектного адаптера питания.
- Отсоедините USB-кабель после полной зарядки.

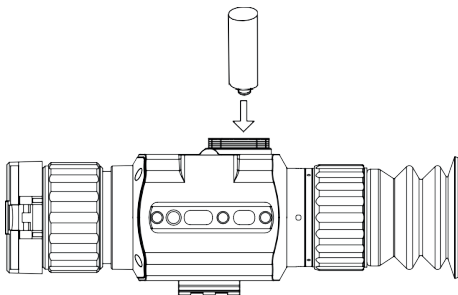
### Установка аккумулятора

- (1) Открутите крышку батарейного отсека, вращая её против часовой стрелки;
- (2) Установите аккумулятор соблюдая полярность, указанную на крышке батарейного отсека;
- (3) Плотно закрутите крышку батарейного отсека, вращая её по часовой стрелке.

---

#### Примечание

- Не используйте аккумуляторы с поврежденной изоляцией;
  - При установке аккумулятора без соблюдения полярности прибор не включится.
- 



## Спецификация

Модельный ряд	ALFA II	
Модель	ST25	LT35
Тип сенсора	Неохлаждаемый, VOx	
Разрешение сенсора	256×192	384×288
Плотность пикселей	12µm	
Фокусное расстояние	25mm	35mm
Оптическая кратность	3.6x	3.3x
Угол поля зрения	7.03°×5.39°	10.7°×8.0°
Диапазон чувствительности	8~14µm	
Чувствительность сенсора, NETD	< 50mK	
Частота смены кадров	25Hz	50Hz
Тип фокусировки объектива	Ручная фокусировка	
Дистанция обнаружения ростовой фигуры	1180м	1653м
Дистанция идентификации ростовой фигуры	295м	413м
Тип дисплея	OLED	
Разрешение дисплея	1024×768	
Диагональ дисплея	0.39"	
Цифровой зум	1×/2×/4×	1×/2×/4×/8×
Диапазон диоптрийной настройки	-6D ~ +4D	
Цветовые палитры	Горячий белый, Горячий чёрный, Горячий красный, Радужный, Раскалённое железо, Холодные оттенки	

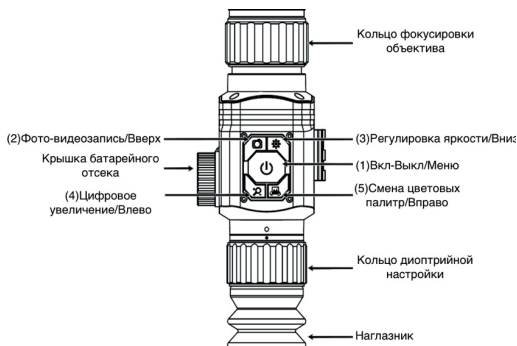


Картинка в картинке (PiP)	Да	
Встроенная память	16Gb EMMC (доступно 13.8Gb)	
Формат фото/видео	JPG/MР4	
Интерфейс USB	TYPE-C (скачивание файлов, зарядка прибора)	
Съёмный аккумулятор	2000mAh (тип 18500)	
Время работы	≥5 часов	≥4 часа
Диапазон рабочих температур	-20 °С ~ +60 °С	
Диапазон температур хранения	-30 °С ~ +70 °С	
Ударная стойкость	1000G (IEC 68-2-29)	
Пыле/водозащита	IP66	
Габариты, мм	182x72x61.2	187x67x67
Вес с батареей, г.	550	560

## Цена выверки тепловизионных прицелов Arkon ALFA II в мм на 100м

Индекс модели	ST25		LT35	
	X	Y	X	Y
Цена клика при зуме 1x, мм	12	12.2	18.3	18.2
Цена клика при зуме 2x, мм	6	6.1	9.1	9.6
Цена клика при зуме 4x, мм	3	3	4.5	4.8

## Внешний вид и органы управления

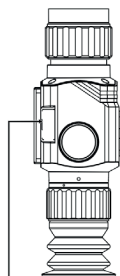


**Фокусировка объектива:** Вращайте кольцо фокусировки объектива чтобы добиться максимальной четкости изображения.

**Интерфейс USB Type-C:** Предназначен для подключения внешних источников питания и зарядки установленного в прибор аккумулятора, а также для передачи фото/видео-файлов на ПК.

**Батарейный отсек:** Вмещает один литиевый аккумулятор размера 18500.

**Кольцо диоптрийной настройки:** Предназначено для подстройки окулярного узла под индивидуальные особенности зрения пользователя.

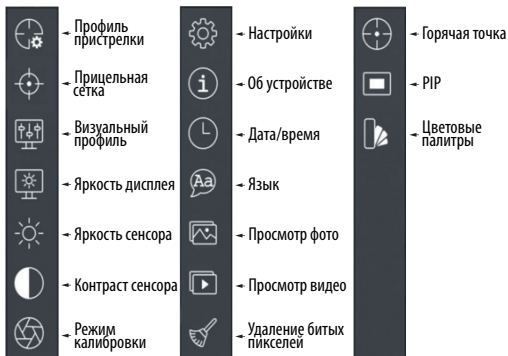


Интерфейс USB Type-C

## Назначение кнопок управления

Кнопка/режим		Нажатие	Удержание
Питание	Главный экран	Вход в меню	Вкл/Выкл питания
	Меню	Выбор	Возврат
Фото	Главный экран	Фотоснимок	Вкл/Выкл видеозаписи
	Меню	Вверх	—
Яркость	Главный экран	Переключение яркости	Калибровка сенсора
	Меню	Вниз	—
Зум	Главный экран	Зум (1x/2x/4x)	Вкл/Выкл режима картинка в картинке (PiP)
	Меню	Влево, возврат	—
Цветовые палитры	Главный экран	Переключение цветовых палитр	Функцию можно назначить через меню настроек
	Меню	Вправо	—

## Меню прибора



### Профили пристрелки

Выбор пристрелочного профиля. Доступно 6 профилей: А, В, С, D, E, и F.

### Настройки прицельной сетки и пристрелка прицела

Суб-профиль служит для пристрелки прицела на различные дистанции в рамках одной единицы оружия, на которое установлен прицел. Доступен выбор типа прицельной сетки, её цвета, дистанции пристрелки, стоп-кадра (функция пристрелки одним выстрелом), цифрового зума и пристрелки прицела. Пристрелка осуществляется путём позиционирования прицельной сетки по осям координат X и Y.

**Метод управления:**

Нажмите кнопку (2) или (3) (вверх или вниз), чтобы выбрать прицельную сетку, её цвет, дистанцию пристрелки, заморозку кадра (для пристрелки одним выстрелом), масштабирование и перемещение прицельной сетки по осям координат X и Y. Удерживайте нажатой клавишу питания (1), чтобы выйти и сохранить введённые настройки.

- **Суб-профиль:** Выберите данный пункт и нажимайте кнопку (1) для выбора одного из 5 суб-профилей. Затем таким же образом установите тип прицельной сетки, её цвет, введите расстояние, на которое требуется произвести пристрелку в данном суб-профиле и произведите корректировку прицельной марки в соответствии с фактическим положением средней точки попадания (СТП). После этого, нажмите и удерживайте кнопку (1) до появления диалогового окна «Сохранить параметры?» и выбрать ОК. После этого настройки и пристрелка для выбранного суб-профиля будут сохранены, в режиме наблюдения в верхнем правом углу дисплея будет отображаться информация о текущем пристрелочном профиле, суб-профиле и дистанции пристрелки как показано на рисунке ниже.
- **Тип сетки:** Выбор типа прицельной сетки, нажимайте кнопку питания (1) чтобы переключаться между сетками. На выбор доступно 6 прицельных сеток.
- **Цвет сетки:** Выбор цвета прицельной сетки, нажимайте кнопку питания (1) смены цветов. Доступно 6 цветов: белый, чёрный, красный, зелёный, синий, бирюзовый.
- **Расстояние:** Нажмите кнопку питания (1) для выбора, затем установите дистанцию пристрелки нажимая кнопку (2) или (3). После того как ввод дистанции завершён, снова нажмите кнопку питания (1) для завершения.

- **Стоп-кадр:** Выберите этот пункт и нажмите кнопку питания (1), чтобы включить или выключить. При активации данной функции ИК изображение замирает, что даёт возможность совместить СТП и прицельную сетку без необходимости постоянного удержания оружия на мишени.

---

### Примечание

- Для лучшей видимости пулевой пробоины рекомендуется использовать лист из фанеры или иного плотного материала в качестве основания для теплоконтрастной мишени при пристрелке.

- **Увеличение:** Нажимайте кнопку питания для масштабирования изображения. Доступны значения 1x, 2x и 4x.
- **Оси X и Y:** Пристрелка прицела осуществляется путём совмещения центра прицельной сетки и средней точки попадания (СТП). Для этого произведите несколько выстрелов в мишень, затем выберите данный пункт и перемещайте прицельную сетку по координатам X и Y нажимая на кнопки (2) или (3) (перемещение по вертикали), (3) или (4) (перемещение по горизонтали).

После того как прицельная сетка и СТП будут совмещены произведите проверочный выстрел в центр теплоконтрастной мишени.

Пристрелка считается завершённой если пробоина от проверочного выстрела укладывается в габарит теплоконтрастной мишени (при условии, что техническая точность боя оружия не превышает габариты мишени).



- A** – Профиль пристрелки
- 2** – Суб-профиль
- 101m** – Дистанция пристрелки

## Визуальный режим

могут быть выбраны Стандартный, Город, Лес, или Пользовательский. В пользовательском режиме можно настроить детализацию изображения (0 ~ 3) и интенсивность шумоподавления (0 ~ 3) в соответствии со значением.

## Яркость дисплея

доступно 10 уровней яркости.

## Яркость сенсора

доступно 10 уровней яркости.

## Контрастность сенсора

доступно 10 уровней контрастности.

## Режим калибровки

может быть установлен на ручной, автоматический и полуавтоматический режим.

### Метод управления:

- Нажмите кнопку (1), чтобы войти в меню;
- Нажимайте кнопки (2) или (3) (вверх или вниз), чтобы выбрать нужный пункт меню, и нажмите (1), чтобы войти в выбранный пункт меню;
- Для смены значения или выбора необходимой настройки нажмите кнопку (2) или (3). После завершения настройки удерживайте клавишу (1), чтобы вернуться.



При входе в настройки визуального режима и выборе пользовательского визуального режима снова нажмите кнопку (1), чтобы открыть настройки детализации и шумоподавления. Нажмите кнопку (1), чтобы выбрать вкл/выкл усиление детализации, установку уровня детализации изображения или шумоподавления.



Настройка пользовательского визуального профиля

### Настройки

Установите функцию короткого нажатия кнопки питания (1), вкл/выкл отображение интерфейса на фото/видеозаписи, время автоматического выключения, продолжительность видеозаписи и расположение Pi P.

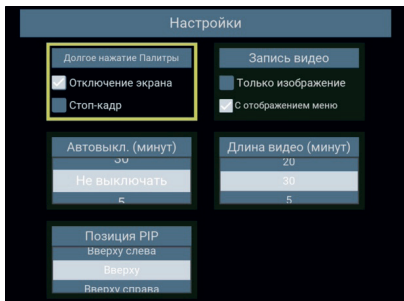
- Короткое нажатие кнопки питания (1): можно назначить либо вкл/выкл дисплея (спящий режим) либо активацию стоп-кадра.
- Запись видео: укажите, следует ли отображать пользовательский интерфейс на фото/видеозаписи;



- **Время автоматического отключения прибора:** для выбора доступны значения — 5 минут, 10 минут, 20 минут, 30 минут, не отключать.
- **Продолжительность видеозаписи:** установите продолжительность каждого видеофайла — 5 минут, 10 минут, 20 минут и 30 минут;
- **Позиция PiP:** выбор расположения PiP (картинка в картинке) на основном экране, которое можно установить в верхнее по центру, верхнее правое, верхнее левое, нижнее правое, нижнее левое и нижнее по центру положение.

### Метод управления

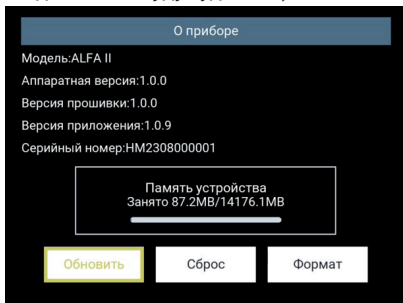
Нажимайте кнопки (4) или (5), чтобы выбрать функцию длительного нажатия кнопки смены цветовых палитр (4), интерфейс записи, время автоматического выключения, продолжительность записи или положение PiP, а затем нажмите клавишу (2) или клавишу (3), чтобы установить нужное значение. После завершения настройки нажмите и удерживайте клавишу (1), чтобы выйти из меню настроек, как показано на следующем изображении.



### Информация о приборе

Доступен просмотр модели устройства, версии оборудования, версии прошивки, версии операционной системы, остаток свободной памяти. Вы также можете обновить прошивку, осуществить сброс настроек до заводских значений и выполнить форматирование встроенной памяти, как показано на рисунке ниже.

- *Обновить*: обновление прошивки (требуется предварительно подключить прибор к ПК и скопировать файл прошивки в память прибора).
- *Сброс*: сброс настроек до заводских значений.
- *Формат*: очистка встроенной памяти (все сохранённые фото\видеозаписи будут удалены).

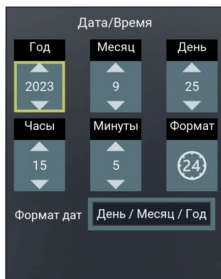


### Настройка даты/времени

установите дату (год, месяц, день) и время (час, минута), формат времени (12-часовой, 24-часовой) и формат даты (год/месяц/день, день/месяц/год, месяц/день/год).

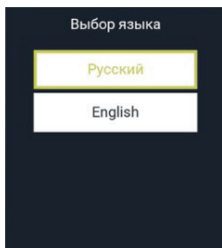
**Метод управления:** Нажимайте кнопки (4) или (5), чтобы выбрать год, месяц, день, час, минуту, а затем на-

жмите клавишу (2) или (3), чтобы выбрать нужное значение. После настройки нажмите и удерживайте клавишу (1), чтобы выйти из настройки даты/времени, как показано на следующем изображении.



### Язык

Язык устройства может быть установлен на английский или русский. После выбора языка нажмите клавишу (3) для подтверждения и выхода, как показано на следующем изображении.



### Коррекция битых пикселей

режим ручной коррекции битых пикселей. После входа в режим коррекции нажимайте клавишу (4) или клавишу (5) (перемещение курсора влево или вправо), нажимайте клавишу (3) или клавишу (2) (перемещение курсора вверх или вниз), чтобы совместить центр курсора с битым пикселем, нажмите кнопку питания (1), чтобы подтвердить коррекцию битого пикселя, и удерживайте клавишу питания (1), чтобы выйти из режима ручной коррекции битых пикселей.

### Отслеживание горячей точки

Нажмите клавишу (1), чтобы выбрать пункт «нагретая точка», затем нажмите клавишу (2) или (3) (вверх или вниз), чтобы включить или выключить данный режим.

### PIP

Включение и выключение функции «картинка в картинке». Положение окна PiP на дисплее можно выбрать в пункте меню «Настройки».

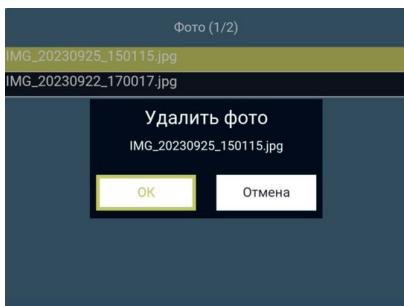
### Фото и Видео

Для того чтобы начать/остановить запись видео в режиме наблюдения удерживайте кнопку (2), при этом в верхнем правом углу дисплея появится таймер.

Для фотоснимка коротко нажмите кнопку (2)

- **Просмотр фотографий:** выберите пункт «фото» в меню, откройте список фотографий и нажмите клавишу (1), чтобы просмотреть фотографии. При просмотре фотографии нажмите клавишу (2), чтобы просмотреть предыдущую фотографию, и клавишу (3), чтобы просмотреть следующую фотографию.

- **Удаление фотографий:** В списке фотографий нажмите клавишу (4) для удаления выбранной фотографии. Нажмите клавишу (2) или (3), чтобы выбрать «ОК», а затем нажмите кнопку питания (1), чтобы удалить изображение, как показано на следующем рисунке.
- **Просмотр видео:** Выберите «Видео» в меню, откройте список видеофайлов и нажмите клавишу (1), чтобы просмотреть видео.
- **Удаление видео:** В списке видео нажмите клавишу (4) для удаления выбранного видеофайла. Нажмите клавишу (2) или (3), чтобы выбрать «ОК», а затем нажмите кнопку питания (1), чтобы удалить файл.



### Справка по цветовым палитрам

Для выбора доступны 6 цветовых палитр: белый горячий, черный горячий, красный горячий, радужный, раскалённое железо, холодный цвет.

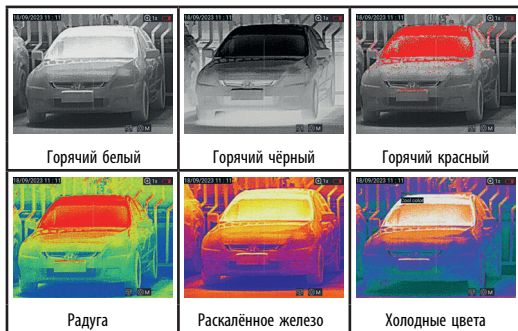
Цветовые палитры можно использовать для визуального изменения инфракрасных изображений на экране дисплея. Некоторые цветовые палитры больше

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

подходят для определённых условий наблюдения и могут быть настроены по мере необходимости. Это может быть полезно, например, для сцен с высоким тепловым контрастом, что позволит информативнее отобразить разницу между объектами с высокими и низкими температурами.

Выбор подходящей палитры поможет лучше отобразить детали объекта наблюдения.

Ниже приведен снимок одного и того же объекта, но с применением разных цветowych палитр:



## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения и эксплуатации изделия составляет 24 месяца со дня продажи, но не более 36 месяцев с даты изготовления прибора.

При отсутствии отметки о продаже гарантийный срок устанавливается со дня выпуска изделия заводом-изготовителем и составляет 24 месяца.

Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного руководства пользователя изделия с указанием серийного номера, даты поставки, чётких печатей поставщика и завода-изготовителя.

Гарантийный ремонт выполняется бесплатно (включая стоимость работ, материалов и, при необходимости, перевозки) на заводе-изготовителе или в сервисной компании.

Любые претензии к качеству изделия рассматриваются только после проверки его качества на заводе-изготовителе. Решение вопроса о замене или ремонте изделия или частей изделия остаётся в компетенции специалистов завода-изготовителя или сервисной службы. Заменяемые детали и узлы переходят в собственность завода-изготовителя или сервис-центра.

После проведения гарантийных сервисных работ гарантийный срок не возобновляется, а действует далее. Ответственность по настоящей гарантии ограничивается, если это не противоречит законам, указанными в настоящем документе обязательствами.

Если в процессе эксплуатации изделия выяснится, что параметры изделия отличаются от изложенных в руководстве по эксплуатации, рекомендуем немедленно обратиться за консультацией на завод-изготовитель, адрес и телефоны которого указаны в руководстве пользователя.

В течение всего гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправности, являющейся следствием производственных дефектов.

### **Гарантийные обязательства завода-изготовителя не распространяются в следующих случаях:**

- утрата руководства пользователя на изделие;
- внесение исправлений в текст руководства пользователя, повреждение и изменении серийного номера изделия или в руководстве пользователя и при их несоответствии;
- при наличии механических повреждений, повреждений из-за воздействия химических веществ или неправильного применения;
- использование изделия в целях, для которых оно не предназначено;
- повреждения или нарушения нормальной работы в результате воздействия огня, агрессивных веществ, действиями животных или насекомых;
- неисправности, вызванные действиями непреодолимой силы (пожара, стихийных бедствии и т. п.);
- неквалифицированный ремонт, разборка или адаптация на оружие и другие, не предусмотренные инструкцией, вмешательства не уполномоченными на это лицами;
- повреждения, возникшие вследствие несоблюдения правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки по вине владельца, транспортной фирмы, сервисной организации, уполномоченных на адаптацию лиц или фирм;
- несанкционированное изменение конструкции изделия в т. ч. кронштейнов для адаптации на оружие или установка на изделия переходных кронштейнов (планок) иной конструкции.



**Гарантийный и послегарантийный ремонт и обслуживание производятся по адресу:**

г. Москва, ул. Полимерная, д. 8, стр.2

☎ +7 (963) 722-15-07

✉ service@arknoptics.ru

🌐 arknoptics.ru

## Отметки о продаже и проведённом ремонте

*Дата продажи*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

*Продавец* \_\_\_\_\_

*М.П.*





**+7 (495) 229-39-93**  
**E-mail: [info@arknoptics.ru](mailto:info@arknoptics.ru)**