



ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Монокуляр  
ночного видения  
NVD M2 v2**

г. Москва

---

## Примечание

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЯ ДО ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Несоблюдение правил эксплуатации или хранения прибора может быть причиной потери гарантийных обязательств от производителя

---

## Содержание

<b>1. Назначение .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Технические характеристики .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Комплект поставки.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Устройство и работа .....</b>	<b>6</b>
<b>4.1. Внешний вид и состав изделия.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2. Подготовка изделия         к использованию .....</b>	<b>8</b>
<b>4.3. Использование изделия.....</b>	<b>9</b>
<b>4.4. Установка за коллиматорным         прицелом .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5. Использование изделия         с оголовьем .....</b>	<b>12</b>
<b>4.6. Принадлежности .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Упаковка .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Неисправности и способы их устранения....</b>	<b>15</b>
<b>7. Техническое обслуживание .....</b>	<b>15</b>
<b>8. Транспортирование и хранение.....</b>	<b>16</b>

## ! Внимание

- Работающее изделие не допускается наводить на яркие источники света: яркие лампы, солнце, сварка и т.п. — это может привести к снижению коэффициента усиления яркости и поломке изделия.
- Изделие не перегорит при попадании света чрезмерной яркости в объектив работающего изделия, так как сработает электронная защита (автоматическая регулировка яркости) и изображение потеряет четкость или полностью свернется. При возвращении к наблюдению в нормальных ночных условиях изображение восстановится через доли секунды или несколько секунд.
- Для исключения явления усталости фотокатода не допускается оставлять работающее изделие (как с закрытой, так и с открытой крышкой объектива) при повышенной освещенности (в утреннее, вечернее и дневное время) в неподвижном состоянии более 30 мин.
- При выключенном изделии не допускается засветка изделия прямыми солнечными лучами, а также длительное (более 1ч.) облучение рассеянным светом при освещенности более 10 лк.
- При длительном хранении изделия для исключения случаев вытекания батарей и окисления электрических контактов, не рекомендуем оставлять батарею в корпусе изделия.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы и правил эксплуатации монокуляра ночного видения Arkon NVD M2 v2 (далее – изделия).

## 1. Назначение

Изделие Arkon NVD M2 v2 представляет собой многофункциональный прибор ночного видения, предназначенный для ночного наблюдения, охраны и поиска, фотографирования и охоты в ночных условиях и в условиях пониженной освещенности. В изделии используются электронно-оптический преобразователь поколения II+, работающий на принципе многократного усиления яркости изображения в области видимого и ближнего инфракрасного спектра излучений (400–960 нм). Питание изделия при эксплуатации осуществляется от одного элемента питания типа CR123A напряжением 3 В или одного элемента питания типа AA напряжением 1,5 В. Эксплуатация изделия осуществляется при температуре от -40 до +50 °С и относительной влажности до 98% при 25 °С. Примерное время работы изделия в пассивном режиме (без ИК подсветки) в нормальных климатических условиях составляет не менее 40 часов.

## 2. Технические характеристики

Наименование параметра, единицы измерения	Значение параметра (с штатным объективом)
Увеличение, крат	1 + 0,1
Угловое поле зрения, град.	40 + 4
Предел разрешения в центре поля зрения, мм-1	< 54
Диапазон фокусировки объектива	от 25 м до ∞
Диоптрийная подвижка окуляра, дптр.	от - 3 до + 3
Габаритные размеры без наглазника (Д×Ш×В), мм, не более	140×55×88
Масса с элементом питания, кг, не более	0,39
Электронно - оптический преобразователь	
Поколение	II+
Чувствительность фотокатода, мкА/лм, не менее	540
Разрешение, штр./мм, не менее	57
Цвет	Зеленый

### Примечание

На экране могут присутствовать отдельные черные точки или небольшие группы точек, допускаемые технологическим процессом изготовления трубок на заводах-производителях.

## 3. Комплект поставки

Основной комплект поставки		
1	Монокуляр	1 шт.
2	Крепление «Филин»	1 шт.
3	Комплект салфеток для протирки оптики*	1 шт.
4	Элемент питания типа CR123A*	1 шт.
5	Крышка батарейного отсека для элемента питания типа AA	1 шт.
6	Руководство по эксплуатации	1 шт.
7	Гарантийный талон	1 шт.
8	Кофр	1 шт.

\* Гарантийные обязательства не распространяются

## 4. Устройство и работа

### 4.1. Внешний вид и состав изделия

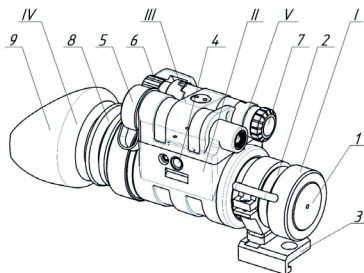


Рисунок 1. Внешний вид изделия

- I – Объектив с креплением на базу
  - 1 – Крышка объектива
  - 2 – Кольцо фокусировки объектива
  - 3 – Крепление на базу (не входит в основной комплект поставки)
- II – Корпус с посадочным местом
  - 4 – Посадочное место для установки перекидного рычага (РП)
- III – Блок управления
  - 5 – Крышка батарейного отсека
  - 6 – Ручка включения/выключения
  - 7 – Ручка регулировки яркости экрана
- V – ИК-осветитель
- IV – Окуляр
  - 8 – Кольцо диоптрийной настройки окуляра
  - 9 – Наглазник

4.1.1. Объектив (I), окуляр (IV) и блок управления (III) смонтированы на корпусе (II). На боковой стороне корпуса (II) располагается посадочное место с резьбовым отверстием, к которому винтом присоединяется рычаг перекидной PR373 (далее – РП).

В блоке управления (III) находится гнездо для установки элемента питания, закрываемое завинчивающейся крышкой (5), имеющей две модификации:

- Крышка для элемента питания типа CR123A;
- Крышка для элемента питания типа AA.

Крышка объектива (1) предназначена для защиты изделия от засветки при проверке работоспособности в светлое время суток.

На окуляре (IV) закреплён наглазник (9), предназначенный для обеспечения удобства работы и снижения демаскировки наблюдателя.

4.1.2. Органы управления изделия:

- Кольцо фокусировки объектива (2), вращением которого достигается фокусировка на различные дистанции наблюдения;
- Кольцо диоптрийной настройки (8);
- Ручка (6) для включения изделия и ИК-осветителя;
- Ручка (7) регулировки яркости экрана изделия.

4.1.3. Для удобства наблюдения изделие можно устанавливать на оголовье «Филин» с помощью крепления и перекидного рычага.

4.1.4. Изделие может устанавливаться на оружие на планку «Picatinny» за коллиматорным прицелом.

## 4.2. Подготовка изделия к использованию

4.2.1. Установите в батарейный отсек изделия элемент питания, для этого:

- Открутите крышку батарейного отсека (5) (рис. 1);
- Установите элемент питания в соответствии с полярностью, изображенной на корпусе блока управления;
- Закрутите крышку батарейного отсека.

4.2.2. Включите изделие, повернув ручку включения (6) в положение «Вкл». Экран ЭОП, наблюдаемый через окуляр изделия, должен засветиться.

---

### ⓘ Внимание

Проверка работоспособности и настройка изделия в светлое время суток осуществляется только с закрытой крышкой объектива (1).

---



4.2.3. Глядя в окуляр изделия, проверьте степень заряда элемента питания – о его разряде будет сигнализировать красный мигающий индикатор, наблюдаемый в крайней части поля зрения окуляра – в этом случае элемент питания следует заменить на новый.

---

### Примечание

При замене типа элемента питания (с AA на CR123 и наоборот) необходимо также заменить и крышку батарейного отсека (не входит в основной комплект поставки). На крышке батарейного отсека указан тип элемента питания.

---

4.2.4 Проверку ИК-осветителя лучше производить в затемненных условиях, например, в темном помещении. Для проверки работоспособность ИК-осветителя необходимо:

Направить изделие на пол или стену;

Нажать на ручку включения (6) вдоль оси и, удерживая, повернуть ее в положение «ИК». При этом в крайней части поля зрения окуляра должен загореться красный немигающий индикатор;

О работоспособности ИК-осветителя свидетельствует увеличившаяся в момент включения осветителя яркость наблюдаемого изображения.

### **4.3. Использование изделия**

4.3.1. Включите изделие как указано в п. 4.2.2.

4.3.2. Настройте окуляр изделия для получения более четкого изображения, для этого вращением кольца диоптрийной настройки окуляра (8) добейтесь наиболее резкого изображения наблюдаемых объектов.

---

## Примечание

При эксплуатации изделия одним наблюдателем диоптрийную настройку окуляра при каждом включении можно не производить.

---

4.3.3. При использовании изделия в темное время суток откройте крышку объектива (1) и вращением кольца фокусировки объектива (2) сфокусируйте объектив на резкое видение наблюдаемых объектов. Каждый раз при смене наблюдаемого объекта необходимо проводить фокусировку заново. Так же, при необходимости, произведите дополнительную диоптрийную подстройку окуляра, как описано в п. 4.3.2.

4.3.4. В условиях полной темноты или очень низких уровней освещенности на небольших дистанциях наблюдения можно использовать встроенный ИК-осветитель, порядок включения которого описан в п. 4.2.4.

4.3.5. По окончании работы выключить изделие, повернув ручку включения (6) в положение «Выкл».

---

## Внимание

При длительном хранении изделия не допускается оставлять элемент питания в батарейном отсеке.

**НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ВЫКЛЮЧАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!**

---

## 4.4. Установка за коллиматорным прицелом

4.4.1. Изделие можно использовать для стрельбы совместно с коллиматорным прицелом. Установка изделия за кол-

лиматорным прицелом на планку «Picatinny» производится следующим образом:

- Закрепите базу на планке (не входит в стандартный комплект поставки);
- Расположив изделие под углом 60...90 градусов к оси оружия, совместите отверстие в креплении (3) на ось базы (21) (рис. 2) и поверните изделие по часовой стрелке до срабатывания защёлки-фиксатора (22);
- При первичной установке монокуляра за прицелом необходимо, чтобы выходное окно коллиматорного прицела примерно совпадало с осью объектива монокуляра. Для уменьшения высоты удалите промежуточную пластину (23) (рис. 3) и установите другие винты (24) из комплекта поставки.

4.4.2. Включите изделие в соответствии с пп. 4.3.1 – 4.3.5.

4.4.3. Включите коллиматорный прицел в ночном режиме.

4.4.4. По окончании текущей работы выключите изделие, снимите его и уберите в чехол. Чтобы снять изделие, необходимо, нажав на рычаг фиксатора (22), повернуть изделие против часовой стрелки до положения, при котором возможно разъединение изделия с базой.

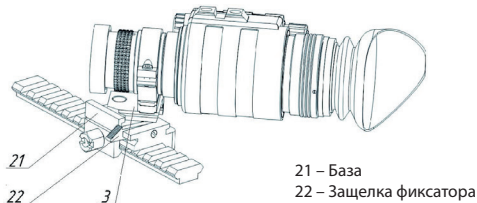
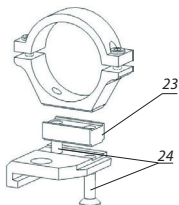


Рисунок 2. Крепление на планку



23 – Промежуточная пластина  
24 – Винты М4×8

Рисунок 3. Промежуточная пластина и винты

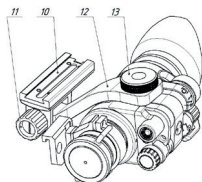
## 4.5. Использование изделия с оголовьем

Крепление изделия на оголовье, а также органы регулировки представлены на рисунках 4 и 5.

4.5.1. Отрегулируйте ремни оголовья таким образом, чтобы оно удобно и надежно располагалось на голове.

4.5.2. Установите на изделие рычаг перекидной PR373 (далее – РП) (12) (рис. 4), для этого:

- Приложите РП (12) к посадочному месту (4) на корпусе изделия.
- Поверните винт (13) до полной фиксации РП на корпусе изделия.



10 – Основание перекидного рычага  
11 – Винт  
12 – Рычаг перекидной PR373  
13 – Винт крепления

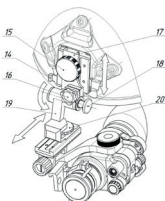
Рисунок 4. Изделие с рычагом перекидным

4.5.3. Заведите выступ посадочной площадки (17) в верхний паз посадочного места оголовья и прижмите крепление к посадочному месту до фиксации.

Для облегчения фиксации можно удерживать кнопку фиксатора (14).

4.5.4. Установите изделие на крепление, для этого:

- Надвиньте основание РП (10) на посадочное место крепления (19), предварительно отпустив винт регулировки продольного положения (20);
- Открутив винт (11), выберите положение изделия у левого или правого глаза наблюдателя, выбранное положение зафиксируйте, затянув винт (11).
- Отпустив винт регулировки угла наклона (16), отрегулируйте наклон изделия по углу места относительно глаз и зафиксируйте это положение винтом (16);
- Отпустив винт регулировки высоты (15), отрегулируйте положение изделия по высоте и зафиксируйте выбранное положение винтом (15).
- Отрегулируйте продольное положение изделия (ближе или дальше от глаз) и зафиксируйте выбранное положение, затянув винт (20).



- 14 – Кнопка фиксатора крепления
- 15 – Винт фиксации высоты
- 16 – Винт регулировки угла наклона
- 17 – Верхний паз посадочной площадки
- 18 – Кнопка фиксации РП
- 19 – Посадочное место крепления типа «ласточкин хвост»
- 20 – Винт регулировки продольного положения

Рисунок 5. Изделие с рычагом перекидным

- 4.5.5. Включите изделие следуя указаниям в пп. 4.3.1 – 4.3.5.
- 4.5.6. Для откидывания изделия в верхнее нерабочее положение необходимо приложить усилие. При откидывании вверх изделие АВТОМАТИЧЕСКИ выключается, а при возвращении в рабочее положение – включается.

---

### **Примечание**

Автоматическое выключение изделия происходит при следующих условиях:

- РП установлен в посадочное место (4) на корпусе изделия;
- Направление наблюдения прибора вертикально вверх (более 70°).

---

4.5.7. По окончании текущей работы выключите изделие или, приложив усилие, откиньте его вверх относительно оси (17) в верхнее нерабочее положение.

4.5.8. Снять изделие возможно 2 способами:

- Нажать на кнопку (18) и снять изделие вместе с прикрепленным к нему РП с посадочного места крепления (19). При этом крепление остается на оголовье или защитном шлеме.
- Нажать на кнопку (14) и снять изделие полностью (включая РП и крепление) с оголовья.

## **4.6. Принадлежности**

Оптическая насадка 3x (не входит в основной комплект поставки) предназначена для наблюдения на малые и средние дистанции с большей кратностью (3x). Оптическая насадка наворачивается на внутреннюю резьбу штатного объектива или устанавливается на него при помощи быстросъемного накидного кольца.

## 5. Упаковка

Чехол служит для переноски изделия на плече и кратковременного хранения. В чехол укладывается изделие без узла крепления и дополнительных принадлежностей.

## 6. Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Пояснение	Рекомендации
Отсутствует свечение экрана ЭОП	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрядился элемент питания</li> <li>2. Неправильно установлен элемент питания</li> <li>3. Вышел из строя ЭОП</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заменить элемент питания на годный</li> <li>2. Установить правильно, соблюдая полярность</li> <li>3. Отправить изделие в ремонт</li> </ol>
Изображение местности видно слабо и размыто	Отпотевание или загрязнение наружных поверхностей окуляра и объектива	Протереть салфеткой из комплекта ЗИП наружные поверхности объектива и окуляра
В поле зрения изделия появились темные пятна, мешающие уверенной работе	ЭОП испорчен засветками, точечными источниками света, появилась осыпка на фотокатоде или экране ЭОП	Отправить изделие в ремонт

## 7. Техническое обслуживание

В рамках текущего обслуживания требуется выполнить следующие работы:

- Протереть изделие от пыли, грязи и влаги;

- Почистить наружные поверхности оптических деталей. Чистку оптических поверхностей производить салфеткой из состава ЗИП. При сильных загрязнениях чистку производить следующим образом:
- Взять салфетку, смочить её в спирте, эфире или смеси;
- Протереть несколько раз круговыми движениями от центра к краю, используя каждый раз другой участок салфетки;
- Сменить салфетку и, производя круговые движения от центра к краю, закончить чистку.

### **8. Транспортирование и хранение**

8.1. Транспортирование изделия производят в упаковке изготовителя крытым транспортом:

- Автотранспортом со скоростью до 40 км/ч по грунтовым дорогам на расстояние не более 250 км и по дорогам с асфальтобетонным и цементно-бетонным покрытием без ограничения расстояния.
- Железнодорожным, водным и воздушным транспортом в герметичном отсеке без ограничения скорости и расстояния.

8.2. При транспортировании должно быть обеспечено крепление изделия к кузову транспортного средства.

8.3. Изделия должны храниться в упаковке изготовителя на стеллажах при температуре не ниже +5° С и не выше +35° С и относительной влажности воздуха не более 85%.

8.4. Техническое обслуживание изделия в процессе хранения не проводят.



## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения и эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, но не более 24 месяцев с даты изготовления прибора.

При отсутствии отметки о продаже гарантийный срок устанавливается со дня выпуска изделия заводом-изготовителем и составляет 12 месяцев.

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, повреждений и изменений 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 бедствий и т.п.);
- некачественный 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:**

Москва, ул. Полимерная, д.8 стр. 2

☎ +7 (963) 722-15-07

✉ service@arknoptics.ru

🌐 arknoptics.ru

**Отметки о продаже и произведённом ремонте**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<p><i>Дата продажи</i></p> <p>« _____ » _____ 20__ год</p> <p><i>Продавец</i> _____</p> <p>М.П.</p>
---

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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