



**НПЗ**

АО «НОВОСИБИРСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»

ПРИЦЕЛ  
ДНЕВНО-НОЧНОЙ  
**ПН22К**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ





# УВАЖАЕМЫЙ ПОТРЕБИТЕЛЬ!

Предприятие постоянно ведет работу по совершенствованию своей продукции. Ваши пожелания и предложения, касающиеся технических характеристик, надежности, комплектации, дизайна, удобства применения, сервисного обслуживания изделий, просим сообщать по адресу:

**630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 179/2,  
АО «Новосибирский приборостроительный завод».  
Факс (383) 225-58-96. E-mail: salesru@npzoptics.ru.**

Консультации по характеристикам и возможностям применения изделий предприятия можно получить по телефонам:

**(383) 216-08-70, 216-08-15, 236-77-33, 236-78-33.**

**Представительство в г. Москве,  
тел./факс (495) 482-17-03.  
E-mail: msk@npzoptics.ru.**



**[www.npzoptics.ru](http://www.npzoptics.ru)**

Дополнительная информация о номенклатуре и характеристиках продукции размещена на сайте предприятия.

# ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации дневно-ночного прицела ПН22К.

В руководстве по эксплуатации изложены назначение, технические данные, сведения об устройстве и работе дневно-ночного прицела ПН22К, необходимые для правильной эксплуатации и полного использования его технических возможностей, а также указаны перечень возможных неисправностей и методы их устранения.



## **ВНИМАНИЕ!**

Категорически запрещается переключать прицел днем и в сумерках в режим «ночь» без надетой на объектив ночного канала крышки со светофильтром.

Запрещается наводить прицел с включенным ночным каналом на ярко светящиеся объекты – солнце, сварку и др., а также наблюдать ночью ярко светящиеся объекты – прямой свет фар, пламя костра и т. п. даже с надетой крышкой со светофильтром.

Запрещается наводить прицел с включенным ИК осветителем на зеркально – отражающие поверхности при работающем ночном канале.

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА .....                                 | 7  |
| 1.1 Назначение .....                                       | 7  |
| 1.2 Характеристики .....                                   | 8  |
| 1.3 Комплектность .....                                    | 17 |
| 1.4 Устройство и работа .....                              | 18 |
| 1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности ..... | 22 |
| 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ .....                       | 23 |
| 2.1 Эксплуатационные ограничения .....                     | 23 |
| 2.2 Подготовка и порядок работы .....                      | 25 |
| 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....                          | 31 |
| 3.1 Общие указания .....                                   | 31 |
| 3.2 Меры безопасности .....                                | 32 |
| 4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....    | 32 |
| 5. ХРАНЕНИЕ .....                                          | 35 |
| 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....                             | 36 |
| 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....                           | 37 |
| 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ .....                           | 38 |



**ПРИЦЕЛ ДНЕВНО-НОЧНОЙ ПН22К**

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Назначение

**1.1.1** Прицел дневно-ночной ПН22К (далее по тексту – прицел) предназначен для ведения прицельной стрельбы в любое время суток из охотничьего оружия с боковым или верхним посадочными местами типа ласточкин хвост, оружия, имеющего верхнее посадочное место с планкой «Picatinny» («Weaver rail»). Прицел также имеет переходную планку для самостоятельной установки на оружии потребителем.

**1.1.2** В прицеле применяется электронно-оптический преобразователь (далее по тексту – ЭОП) 2<sup>+</sup> или 3 поколения, обеспечивающий дальность распознавания 350 или 450 м соответственно. Прицел с ЭОП 2<sup>+</sup> поколения ориентирован на работу в условиях естественной ночной освещенности  $(3-5) \times 10^{-3}$  лк, т. е. при свете звезд без облачности и света луны. Прицел с ЭОП 3 поколения ориентирован на работу при освещенности менее  $(3-5) \times 10^{-3}$  лк, т. е. при наличии облаков и отсутствии света луны.

Встроенный инфракрасный (далее – ИК) осветитель позволяет вести наблюдение и прицельную стрельбу в условиях пониженной освещенности и в полной темноте.

Дневной канал позволяет работать с прицелом в дневное время.

**1.1.3** Прицел эксплуатируется при температуре окружающей среды от плюс 40 до минус 40 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °С.

## 1.2 Характеристики

Таблица 1

| Наименование параметра                                                                                                       | Значение       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Дальность распознавания, м: <ul style="list-style-type: none"><li>• с ЭОП 2+ поколения</li><li>• с ЭОП 3 поколения</li></ul> | 350<br>450     |
| Видимое увеличение, крат                                                                                                     | 3              |
| Поле зрения в пространстве предметов                                                                                         | 11-12°         |
| Относительное отверстие: <ul style="list-style-type: none"><li>• дневного канала</li><li>• ночного канала</li></ul>          | 1:3,8<br>1:1,6 |
| Удаление выходного зрачка, мм                                                                                                | 50             |

|                                                                                                                                                                       |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Шаг выверки, см/100 м                                                                                                                                                 | 1                       |
| Диапазон выверок, см/100 м                                                                                                                                            | ±80                     |
| Диапазон диоптрийной установки окуляра, дптр                                                                                                                          | от минус 4 до<br>плюс 4 |
| Напряжение источника питания, В                                                                                                                                       | 1,2-1,5                 |
| Время непрерывной работы прицела без замены источника питания, ч, не менее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• без подсветки</li> <li>• с подсветкой</li> </ul> | 16<br>3,5               |

**1.2.2** Прицел выдерживает нагрузку от воздействия выстрела при стрельбе из охотничьего нарезного оружия калибров 5,6х39, 7,62х39, 7,62х54R, .223Rem., .308Win., .30-06. с различными видами посадочных мест.

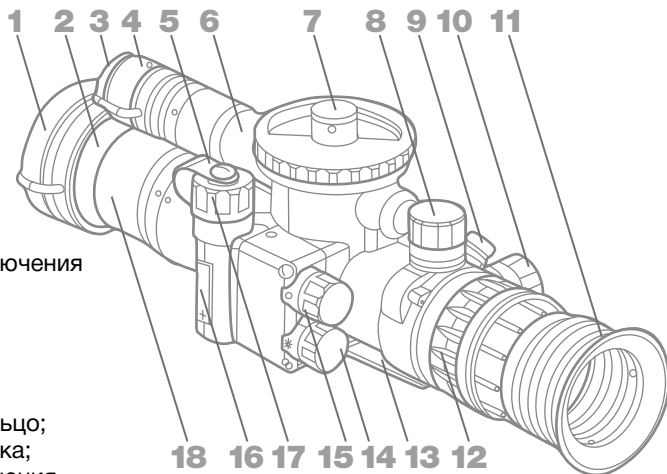
**1.2.3** Переменные технические данные для различных вариантов прицела ПН22К в зависимости от установленного кронштейна приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Варианты прицела | Габаритные размеры, мм, не более | Масса, кг, не более | Рисунок | Примечание                                           |
|------------------|----------------------------------|---------------------|---------|------------------------------------------------------|
| ПН22К            | 321,5x87x114,5                   | 1,3                 | 1.1     | С переходной планкой                                 |
| ПН22К-1          | 321,5x87x201                     | 1,52                | 1.2     | «Тигр», «Тигр-9», «Сайга-5,6С», «Сайга-20К», «Вепрь» |
| ПН22К-2          | 321,5x87x137,5                   | 1,42                | 1.3     | «Лось-7», «Барс-4», «Барс-4-1»                       |
| ПН22К-3          | 321,5x87x131                     | 1,45                | 1.4     | Оружие с планкой «Picatinny» (Weaver rail)           |

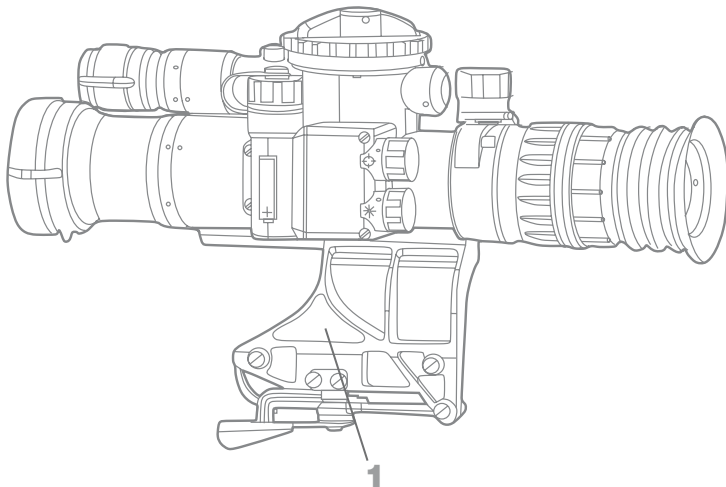
**Рисунок 1.1**  
Прицел ПН22К

- 1** – крышка со светофильтром;
- 2** – объектив;
- 3** – крышка;
- 4** – объектив;
- 5** – ремень;
- 6** – дневной канал;
- 7** – маховичок переключения каналов;
- 8** – маховичок В-Н;
- 9** – штурцер;
- 10** – маховичок П-Л;
- 11** – наглазник;
- 12** – диоптрийное кольцо;
- 13** – переходная планка;
- 14** – маховичок включения осветителя;
- 15** – маховичок включения ЭОП и подсветки сетки;



- 16** – крышка;
- 17** – крышка;
- 18** – ночной канал.

**а)** – прицел на кронштейне с боковым посадочным местом типа ласточкин хвост  
**1** – кронштейн.

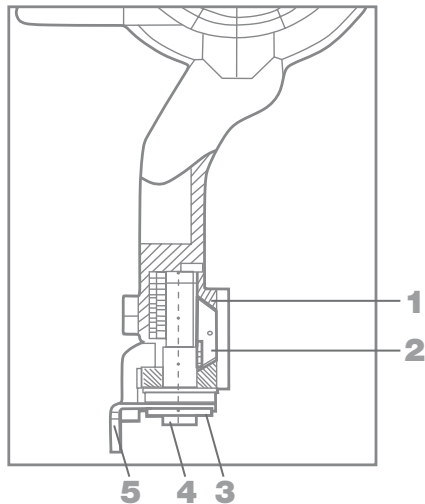


**б)** – крепление прицела на оружии

**Рисунок 1.2**

Общий вид прицела ПН22К-1

- 1** – кронштейн;
- 2** – установочная  
планка оружия;
- 3** – защелка;
- 4** – винт;
- 5** – рукоятка.

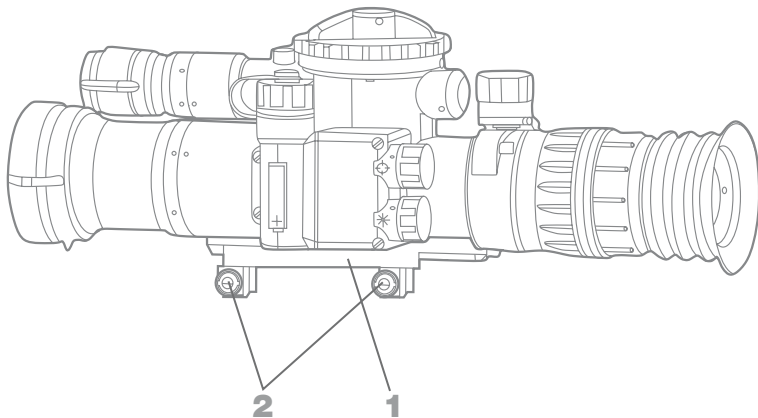


### **Рисунок 1.3**

Общий вид прицела ПН22К-2

**1** – кронштейн;

**2** – гайки.

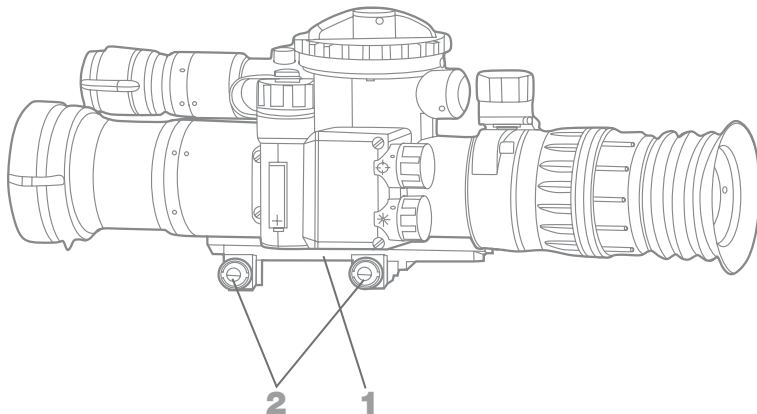


### **Рисунок 1.4**

Общий вид прицела ПН22К-3

**1** – кронштейн;

**2** – гайки.



**1.2.4** Прицел обеспечивает обнаружение, распознавание целей и ведение прицельной стрельбы на дальностях прямого выстрела при естественной ночной освещенности, в полной темноте и в дневное время.

Дальность распознавания, обеспечиваемая прицелом, зависит от величины естественной освещенности, прозрачности атмосферы и контраста между целью и фоном. При повышенной освещенности, в лунную ночь, при наличии внешних подсветок, если цель расположена на светлом фоне (песок, снег), дальность распознавания возрастает. При пониженной освещенности, низкой облачности, пониженной прозрачности атмосферы, если цель расположена на темном фоне (пашня, стволы деревьев и т.п.), дальность распознавания снижается.

## 1.3 Комплектность

Таблица 3

| Наименование                               | Количество | Примечание                                 |
|--------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
| Прицел ПН22К                               | 1          |                                            |
| Кронштейн*                                 | 1          | Для самостоятельной установки потребителем |
| Гайка*                                     | 1          |                                            |
| Винты М6х12                                | 6          |                                            |
| Винты М6х25*                               | 6          | Для варианта ПН22К-1                       |
| Планка*                                    | 1          |                                            |
| Ключ (S=2 мм)                              | 1          |                                            |
| Ключ (S=4 мм)                              | 1          |                                            |
| Ключ-отвертка                              | 1          |                                            |
| Салфетка                                   | 1          |                                            |
| Сумка*                                     | 1          |                                            |
| Футляр*                                    | 1          |                                            |
| Руководство по эксплуатации                | 1          |                                            |
| *Поставка определяется условиями договора. |            |                                            |

## **1.4 Устройство и работа**

**1.4.1** Прицел состоит из дневного 6 (рисунок 1.1) и ночного 18 каналов и канала подсветки, имеющего общий с дневным каналом объектив.

Ночной канал состоит из объектива 2, ЭОП и окуляра. Окуляр является общим элементом для ночного и дневного каналов.

Дневной канал состоит из объектива 4 и ромбической призмы, обеспечивающей переключение каналов. При повороте призмы происходит отключение ЭОП с помощью концевого выключателя и появление связи между объективом 4 и окуляром прицела.

Канал подсветки, работающий только при включенном ночном канале, имеет излучатель, служащий для подсветки цели ночью.

Каналы параллельны между собой.

Набор кронштейнов позволяет устанавливать прицел практически на все виды стрелкового оружия.

**1.4.2** В качестве источника питания используется батарея LR6. Вместо него можно использовать аккумуляторы типоразмера AA.

**1.4.3** На объективе 2 имеется крышка 1 со светофильтром, которая защищает объектив от механических повреждений и обеспечивает работу ночного канала днем и в сумерки, в ночное время крышка 1 на резиновых проушинах откидывается.

ИК осветитель конструктивно совмещен с дневным каналом. При включении дневного канала или ИК осветителя защитная крышка должна быть откинута вверх с объектива 4.

**1.4.4** Наводка на резкое изображение сетки осуществляется поворотом диоптрийного кольца 12 окуляра.

**1.4.5** Резиновый наглазник 11 на окуляре обеспечивает удобство работы с прицелом и предохраняет глаз от повреждения.

**1.4.6** На верхней поверхности маховичка переключения каналов 7 намаркированы знаки **Н** и **Д**, при совмещении которых с угольником на корпусе включается соответственно ночной (**Н**) или дневной (**Д**) канал.

**1.4.7** Положение маховичка 15, соответствующее включению ЭОП ночного канала, маркировано белой точкой; положение «выключено» – красной точкой. Положение, маркированное красной точкой, является фиксированным (со щелчком). Через 3-4 секунды после включения ЭОП поле зрения окуляра

должно засветиться зеленым светом с черными прицельными знаками сетки. Маховичком 15 также включается подсветка сетки красным светодиодом и регулируется яркость штрихов сетки в поле зрения прицела. При плавном повороте маховичка 15 по часовой стрелке яркость штрихов увеличивается. Если сетка мигает постоянно, то разряжен элемент питания прицела.

ИК осветитель включается установкой маховичка 14 в положение, маркированное белой точкой, при повороте маховичка 14 по часовой стрелке увеличивается яркость освещения объекта наблюдения (цели), при повороте против часовой стрелки – уменьшается, в фиксированном (со щелчком) положении маховичка 14, маркированном красной точкой, осветитель выключен.

**1.4.8** Выверка прицела по направлению **П–Л** (Вправо-Влево) и по высоте **В–Н** (Вверх-Вниз) осуществляется поворотом маховичков 10 (рисунок 1.1) и 8 соответственно.

**1.4.9** Штуцер 9 предназначен для продувки прицела азотом.

**1.4.10** Полярность установки элемента питания показана на крышке 16 прицела.

**1.4.11** Кронштейн 1 (рисунок 1.2) с боковым креплением используется для установки прицела ПН22К-1 на карабины «Тигр», «Тигр-9», «Сайга-5,6С», «Сайга-20К», «Вепрь» и др. Установка прицела на оружие с боковым креплением

производится следующим образом:

- откинуть рукоятку 5 на себя;
- завести прицел со стороны приклада и продвинуть по установочной планке оружия 2 вперед, до упора кронштейна 1 в планку 2;
- повернуть рукоятку 5 вперед (от себя) до упора, при этом она должна защелкнуться за кронштейн 1;
- проверить надежность крепления прицела на оружии.

Для регулировки усилия крепления прицела на оружии необходимо:

- снять прицел с оружия;
- сдвинуть защелку 3, освободив ее из-под головки винта 4;
- переставить рукоятку 5 на такое количество зубцов, которое обеспечивает прочное крепление, исключая качку прицела на оружии;
- поставить защелку 3 на место;
- повторно проверить надежность крепления прицела на оружии.

Для использования прицела на оружии типа «Сайга» или «Вепрь» следует, между переходной планкой 13 (рисунок 1.1) и кронштейном (рисунок 1.2) дополнительно установить планку из комплекта поставки и закрепить винтами М6х25.

**1.4.12** Кронштейн 1 (рисунок 1.3) прицела ПН22К-2 используется для установки на карабины «Лось-7», «Лось-7-1», «Барс-4», «Барс-4-1» с верхним посадочным местом типа ласточкин хвост.

Кронштейн 1 (рисунок 1.4) прицела ПН22К-3 используется для установки на оружие с верхним посадочным местом с планкой «Picatinny» ( «Weaver rail» ).

Для этого необходимо установить прицел на планку оружия, продвинуть его вперед до упора и затянуть гайки 2 ключом – отверткой.

**1.4.13** Переходная планка 13 (рисунок 1.1) позволяет адаптировать прицел ПН22К на конкретную модель оружия. Для этого следует обратиться на предприятие – изготовитель или в специализированную оружейную мастерскую.

## **1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности**

**1.5.1** В комплект прицела входят три ключа. Ключ – отвертка предназначен для затяжки гаек 2 (рисунки 1.3, 1.4) при установке прицелов ПН22К-2 и ПН22К-3 на оружие.

Ключ шестигранный с сечением  $S=2$  мм служит для отвинчивания и завинчивания стопорных винтов в механизмах выверки.

Ключ шестигранный с сечением  $S=4$  мм служит для отвинчивания и завинчивания винтов, крепящих кронштейны к прицелу.

**1.5.2** Салфетка предназначена для чистки наружных поверхностей оптических деталей и чистки контактов отсека питания.

**1.5.3** Футляр предназначен для укладки полного комплекта прицела при транспортировании и хранении.

**1.5.4** Сумка предназначена для переноски и хранения прицела.

## **2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

### **2.1 Эксплуатационные ограничения**

**2.1.1** Для обеспечения бесперебойной работы прицела в процессе эксплуатации **запрещается:**

- включать ночной канал днем и в сумерки без надетой на объектив 2 (рисунок 1.1) крышки 1 со светофильтром;
- наводить прицел ночью на яркие источники света (огни костров, светящиеся прожектора, фары и т. д.) даже с надетой крышкой со светофильтром;

- наводить прицел с включенным ИК осветителем на зеркально-отражающие поверхности при работающем ночном канале;
- наносить прицелу механические повреждения.

**2.1.2** При появлении в поле зрения ночного канала прицела ярко светящихся объектов выключить его поворотом маховичка 7 в положение **Д** или маховичка 15 – в положение, маркированное красной точкой.

**2.1.3** Следует выключать прицел, окончив работу.

**2.1.4** ИК осветитель включать на короткое время.

Наблюдение в прицел ночью и поиск цели вести при минимальной яркости прицельных знаков сетки.

**2.1.5** Не допускать короткого замыкания между элементом питания и металлическими предметами.

Рекомендуется после окончания работы извлечь элемент питания из прицела и хранить в кармане одежды до начала работы с ним во избежание непреднамеренного включения питания прицела. При минусовых температурах окружающего воздуха эта мера позволит также продлить срок службы элемента питания.

**2.1.6** Не прикасаться руками к оптическим деталям. Пыль, грязь, влагу с наружных поверхностей оптических деталей удалять салфеткой.

## **2.2 Подготовка и порядок работы**

**2.2.1** Для приведения прицела в рабочее положение и проверки его работоспособности днем необходимо:

- закрепить прицел на оружии;

**Качка прицела на оружии, его смещение при стрельбе не допускаются!**

- надеть крышку 1 (рисунок 1.1) со светофильтром на объектив 2, если она была снята ранее;
- отвернуть крышку 17 и вставить элемент питания, соблюдая указанную полярность;
- плотно завернуть крышку 17;
- установить маховичок 7 в требуемое положение **Н** или **Д**;
- включить прицел;
- вращая диоптрийное кольцо 12, добиться необходимого контраста прицельных знаков сетки в поле зрения окуляра прицела.

**Прицеливание ведется вершиной центрального прицельного знака (угольника).**

**2.2.2** Оружие с прицелом необходимо пристрелять. Пристрелка ведется через дневной канал в следующем порядке:

- установить маховичок 7 в положение **Д**;
- установить на дальности 100 м мишень размером 1 м x 1 м;
- произвести с упора 3-4 выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь вершиной прицельного знака (угольника) в центр черного круга мишени;
- по пробоинам в мишени определить среднюю точку попадания (СТП).

**2.2.3** Если СТП не совпадает с точкой прицеливания (центр черного круга мишени), то произвести выверку прицела следующим образом:

- ослабить три нижних стопорных винта 1 (рисунок 2.1) ключом S2 из комплекта прицела;
- поворачивая маховички 2 вертикальных поправок **В–Н** и горизонтальных поправок **П–Л**, совместить СТП с точкой прицеливания. При этом следует учитывать, что смещение СТП на мишени, расположенной на дальности 100 м, при повороте маховичка выверки на одно деление (1 щелчок) равно 1 см.

На рисунке 2.2 показано, что СТП трех пробоин расположена выше точки прицеливания на 24 см и левее на 18 см. Для смещения СТП к центру мишени

нужно повернуть маховичок вертикальных поправок на 24 щелчка вниз (**Н**), а маховичок горизонтальных поправок на 18 щелчков вправо (**П**).

Придерживая маховичок 2 (рисунок 2.1) выверок, совместить нулевой штрих шкалы 3 с индексом 4 и затянуть винты 1 (3 шт.) ключом S2 из комплекта прицела.

**После пристрелки в дальнейшем никаких поправок в прицеле не производить.**

**2.2.4** В связи с тем, что дневной и ночной каналы разнесены по высоте на 4 см, при прицеливании ночным каналом средняя точка попадания (СТП) будет смещена вверх на 4 см по сравнению с СТП, полученной при прицеливании дневным каналом.

Для уменьшения или исключения этой разницы рекомендуется:

а) располовинить ошибку, опустив СТП, полученную при прицеливании дневным каналом, на 2 см ниже точки прицеливания.

Для этого:

- ослабить три стопорных винта 1 ключом S2 из комплекта прицела;
- повернуть маховичок 2 вертикальных поправок **В–Н** на два деления (2 щелчка) вниз (**Н**);

- придерживая маховичок 2 выверок, совместить нулевой штрих шкалы 3 с индексом 4 и затянуть винты 1 ( 3шт.) ключом S2 из комплекта прицела.

В этом случае при прицеливании из дневного канала СТП будет находиться ниже точки прицеливания на 2 см, а при прицеливании из ночного канала СТП будет находиться выше точки прицеливания на 2 см.

б) прицеливание ночным каналом можно откорректировать, повернув маховичок вертикальных поправок 8 (рисунок 1.1) по часовой стрелке в сторону (**Н**) на четыре деления шкалы 3 (рисунок 2.1).

в) для более точной коррекции произвести 3-4 выстрела, прицеливаясь ночным каналом, и определить практическую разницу между СТП дневного и ночного каналов. При стрельбе из ночного канала маховичком 2 ввести истинное значение поправки.

**2.2.5** Конструктивно выверки позволяют вводить углы прицеливания на дальности 100, 200, 300, 400 м. Шкала на механизмах выверки проградуирована в сантиметрах и в тысячных дистанции. Цена одного деления шкалы соответствует 1см/100 м или 0-00,1 (0,1 тысячной дистанции).

Для вычисления углов прицеливания в т. д. (тысячные дистанции) рекомендуется воспользоваться баллистическим калькулятором.

### Рисунок 2.1

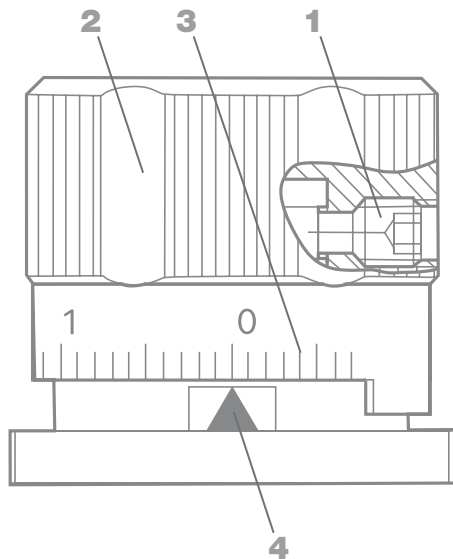
Выверка прицела

**1** – винт;

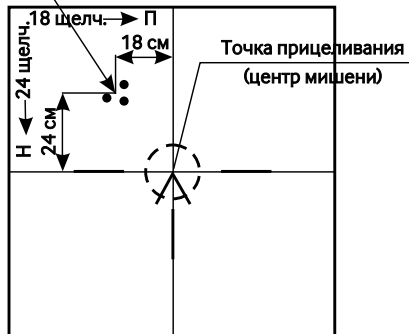
**2** – маховичок;

**3** – шкала;

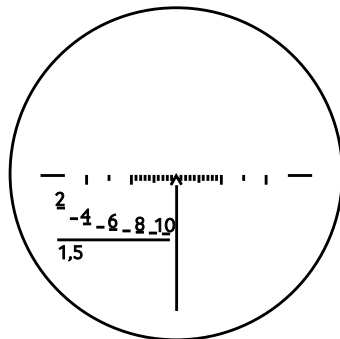
**4** – индекс.



СТП по 3 пробоинам



**Рисунок 2.2**  
Пристрелочная мишень



**Рисунок 2.3**  
Вид поля зрения

## 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 3.1 Общие указания

**3.1.1** В условиях эксплуатации прицел содержать в чистоте, оберегая от пыли и грязи. Наружные поверхности оптических деталей должны быть всегда чистыми.

Для обеспечения бесперебойной работы прицела в процессе эксплуатации **запрещается:**

- разбирать прицел;
- включать маховичок 7 (рисунок 1.1) в положение **Н** (ночной режим) и маховичок 15 в положение, маркированное белой точкой, днем и в сумерки без надетой на объектив 2 крышки 1 со светофильтром;
- применять другие типы элементов питания;
- хранить прицел с установленным элементом питания.

При техническом обслуживании прицела выполнить следующие работы:

- протереть прицел от пыли, грязи и влаги;
- проверить состояние контактов элемента питания;
- удалить жировые загрязнения с поверхности стекла чистой салфеткой, при сильном загрязнении чистку производить с помощью спирта.

## **3.2 Меры безопасности**

**3.2.1** Следите за надежностью крепления прицела на оружии во избежание получения травм при эксплуатации.

**3.2.2** Не допускайте излишнее сжатие наглазника при работе с прицелом. Наглазник может быть сжат только до появления четкой границы поля зрения прицела во избежание получения травмы глаза при работе с прицелом.

**3.2.3** В целях предотвращения загрязнения окружающей среды рекомендуется утилизировать использованный элемент питания только в специально отведенных местах.

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

**4.1** При обнаружении неисправностей в работе прицела необходимо проверить:

- крепление прицела на оружии;
- установлена ли на объективе 2 крышка 1 со светофильтром;
- отсутствие на объективе и окуляре пыли, грязи, масла, инея и воды;
- не разряжен ли элемент питания;

- включено ли питание прицела;
- правильность установки элемента питания в прицеле.

Особое внимание необходимо обратить на чистоту контактов элемента питания.

**4.2** Вероятные последствия отказов и повреждений, указания по их устранению приведены в таблице 4.

Таблица 4

| Неисправность                                                                                                                                                   | Вероятная причина                                                                                                     | Методы устранения                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Свечение экрана ЭОП слабое или отсутствует полностью                                                                                                            | <b>1</b> Разрядился элемент питания<br><b>2</b> Неправильно установлен элемент питания<br><b>3</b> Вышел из строя ЭОП | <b>1</b> Заменить элемент питания годным<br><b>2</b> Установить правильно, соблюдая полярность<br><b>3</b> Отправить прицел в ремонт |
| Яркость изображения ночного канала, достигая максимума, резко падает до очень низкой или изображение имеет колеблющуюся яркость, затрудняющую работу с прицелом | Световая перегрузка                                                                                                   | Надеть крышку со светофильтром на объектив 2 ночного канала                                                                          |

|                                                                                                         |                                                                                              |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Изображение местности видно слабо и размыто                                                             | Отпотевание или загрязнение наружных поверхностей окуляра, объектива                         | Протереть салфеткой наружные поверхности объектива и окуляра              |
| Изображение местности видно слабо и размыто. В поле зрения ночного канала наблюдаются вспышки и мигания | Отпотевание внутренних поверхностей объектива, окуляра и фотокатода ЭОП                      | Отправить прицел в ремонт для осушки и устранения разгерметизации         |
| В поле зрения ночного канала появились темные пятна, мешающие уверенной работе с прицелом               | ЭОП испорчен засветкой ярким источником света. Появилась осыпка на фотокатоде или экране ЭОП | Отправить прицел в ремонт                                                 |
| Слабое свечение сетки или ее полное отсутствие при свечении ЭОП                                         | <b>1.</b> Вышло из строя устройство подсветки сетки<br><b>2.</b> Разряжен элемент питания    | <b>1.</b> Отправить прицел в ремонт<br><b>2.</b> Заменить элемент питания |

## 5 ХРАНЕНИЕ

**5.1** Прицел хранить в отапливаемых помещениях, в которых в течение всего года температура воздуха должна быть от 5 до 35 °С, а относительная влажность не выше 85%.

**5.2** Рекомендуется хранить прицел в сумке (футляре) без установленного в него элемента питания.

## 6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие прицела дневно-ночного ПН22К требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

**Гарантийный срок эксплуатации** – 24 месяцев со дня продажи через розничную сеть, но не более 36 месяцев со дня выпуска предприятием – изготовителем.

**Гарантия не распространяется на прицел:**

- с механическими повреждениями;
- без руководства по эксплуатации;
- используемый с нарушением правил эксплуатации, указанных в настоящем руководстве;
- бывший в негарантийном обслуживании.

Гарантийный и послегарантийный ремонты прицела производятся по адресу:

630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 179/2,  
АО «Новосибирский приборостроительный завод», тел. (383) 236-77-48

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прицел дневно-ночной ПН22К, заводской № \_\_\_\_\_, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

### Представитель ОТК

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

МП

\_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

Адрес предприятия – изготовителя:  
Россия, 630049, г. Новосибирск,  
ул. Дуси Ковальчук, 179/2,  
АО «Новосибирский приборостроительный завод»,  
e-mail: salesru@npzoptics.ru www.npzoptics.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ \_\_\_\_\_

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Дата продажи \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись или штамп)

МП

Адрес предприятия – изготовителя:  
Россия, 630049, г. Новосибирск,  
ул. Дуси Ковальчук, 179/2,  
АО «Новосибирский приборостроительный завод»,  
e-mail: salesru@npzoptics.ru www.npzoptics.ru

КОРЕШОК ТАЛОНА № 1  
на гарантийный ремонт  
дневно-ночного прицела ПН22К.

Изъят «    »    20    г.

Исполнитель \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

-----  
линия отреза

АО «Новосибирский приборостроительный завод»  
630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 179/2

ТАЛОН № 1  
на гарантийный ремонт  
дневно-ночного прицела ПН22К.

Изготовлен \_\_\_\_\_  
(дата изготовления)

Заводской № \_\_\_\_\_

Продан магазином № \_\_\_\_\_  
(наименование магазина

и его адрес)

«    »    20    г.

Штамп магазина \_\_\_\_\_  
(подпись)

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Выполнены работы по устранению неисправностей:

---

---

---

\_\_\_\_\_ Исполнитель \_\_\_\_\_ Владелец \_\_\_\_\_  
дата подпись подпись

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель \_\_\_\_\_

наименование предприятия,  
выполнившего ремонт

МП

« »

20 г.

\_\_\_\_\_

подпись

КОРЕШОК ТАЛОНА № 2  
на гарантийный ремонт  
дневно-ночного прицела ПН22К.

Изъят «        »        20        г.

Исполнитель \_\_\_\_\_

(фамилия, подпись)

-----  
линия отреза

АО «Новосибирский приборостроительный завод»  
630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 179/2

ТАЛОН № 2  
на гарантийный ремонт  
дневно-ночного прицела ПН22К.

Изготовлен \_\_\_\_\_  
(дата изготовления)

Заводской № \_\_\_\_\_

Продан магазином № \_\_\_\_\_  
(наименование магазина

и его адрес)

«        »        20        г.

Штамп магазина \_\_\_\_\_  
(подпись)

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

Выполнены работы по устранению неисправностей:

---

---

---

\_\_\_\_\_ Исполнитель \_\_\_\_\_ Владелец \_\_\_\_\_  
дата подпись подпись

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель \_\_\_\_\_

наименование предприятия,  
выполнившего ремонт

МП

« »

20 г.

\_\_\_\_\_

подпись





[www.npzoptics.ru](http://www.npzoptics.ru)