

Изделие ПОС 12×50

Техническое описание  
и инструкция по эксплуатации

Паспорт

СДМК - 10. 00. 100 ПС

# Техническое описание и инструкция по эксплуатации

## Назначение

Прицел оптический специальный ПОС 12x50 предназначен для прицеливания при стрельбе из снайперской винтовки В-94.

Прицел дает возможность быстро точно навести винтовку и произвести выстрел в различных условиях метеорологической обстановки при температуре воздуха от  $-40$  до  $+40$  °С.

## 1. Технические характеристики

Видимое увеличение, крат .....	12 ± 0,5
Угловое поле зрения, град. ....	2
Предел разрешения, с .....	4
Диаметр входного зрачка, мм .....	50
Диаметр выходного зрачка, мм .....	4 ± 0,1
Удаление выходного зрачка, мм .....	90 ± 5
Диоптрийная установка окуляра, дптр .....	0,5-1,0
Погрешность ввода поправки, м.рад .....	не более 0,1
Дискретность боковой поправки, тыс. ....	0,15
Дискретность вертикальных поправок, тыс. ....	0,1
Питание (1 батарея типа А А ), В .....	1,5
Габариты, мм .....	250 x 130 x 85
Масса, кг не более .....	1,6

Особенностью прицела является активная красная прицельная метка и постоянство положения прицельной метки и метки в центре поля зрения прицела.

## 2. Комплект поставки

Изделие ПОС 12x50 .....	1
Крышка объектива .....	1
Крышка окуляра .....	1
Ключ специальный .....	2
Чехол .....	1
Источник питания .....	1

### 3. Устройство и работа прицела

Данный прицел представляет собой зрительную трубу с механическим вводом углов прицеливания и углов боковых поправок. Основой прицела является металлический корпус, в котором крепятся основные узлы и детали.

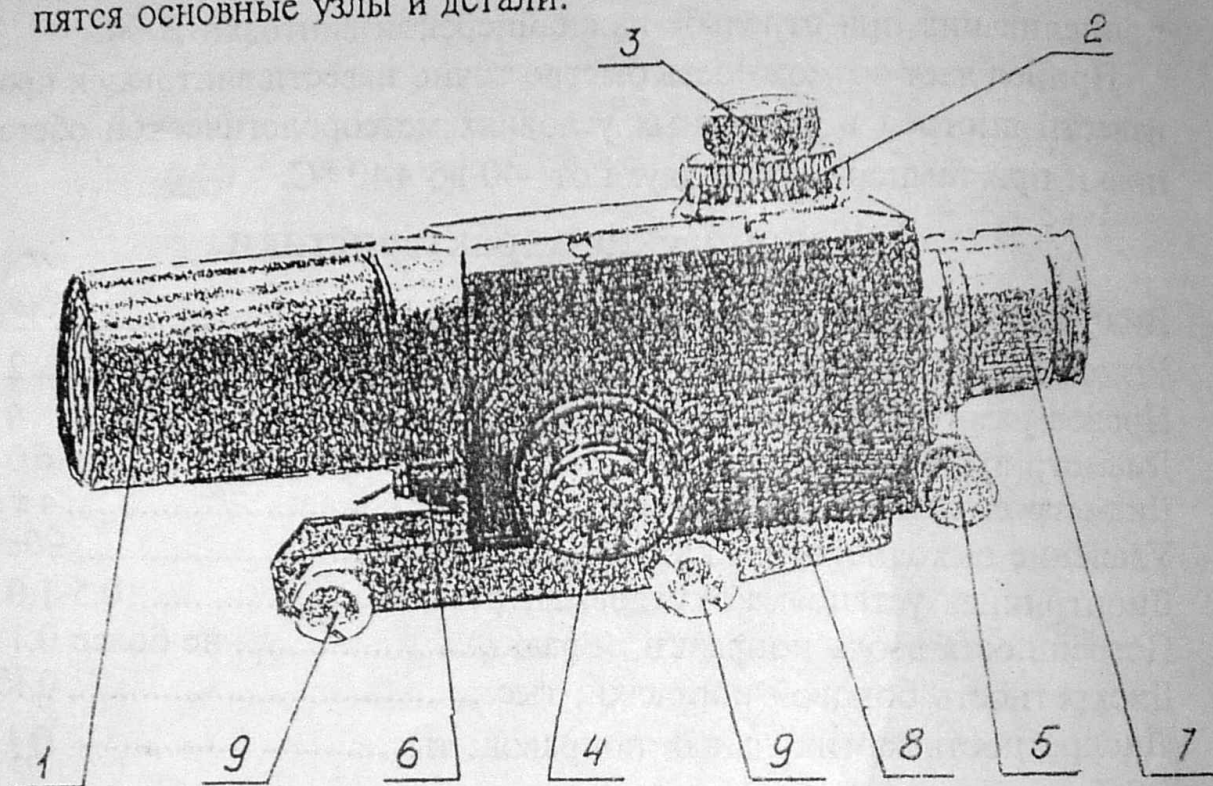


Рис. 1.

1.Объектив, 2.Механизм ввода вертикальных поправок, 3.Маховик, 4.Механизм ввода боковых поправок, 5.Блок питания, 6. Выключатель питания, 7.Окуляр, 8.Кронштейн, 9.Зажимные гайки.

В корпусе прицела закреплены линзы объектива и окуляра, призмный блок, механизмы ввода вертикальных и горизонтальных поправок и блок питания. К корпусу прицела жестко крепится кронштейн.



# Оптическая схема прицела.

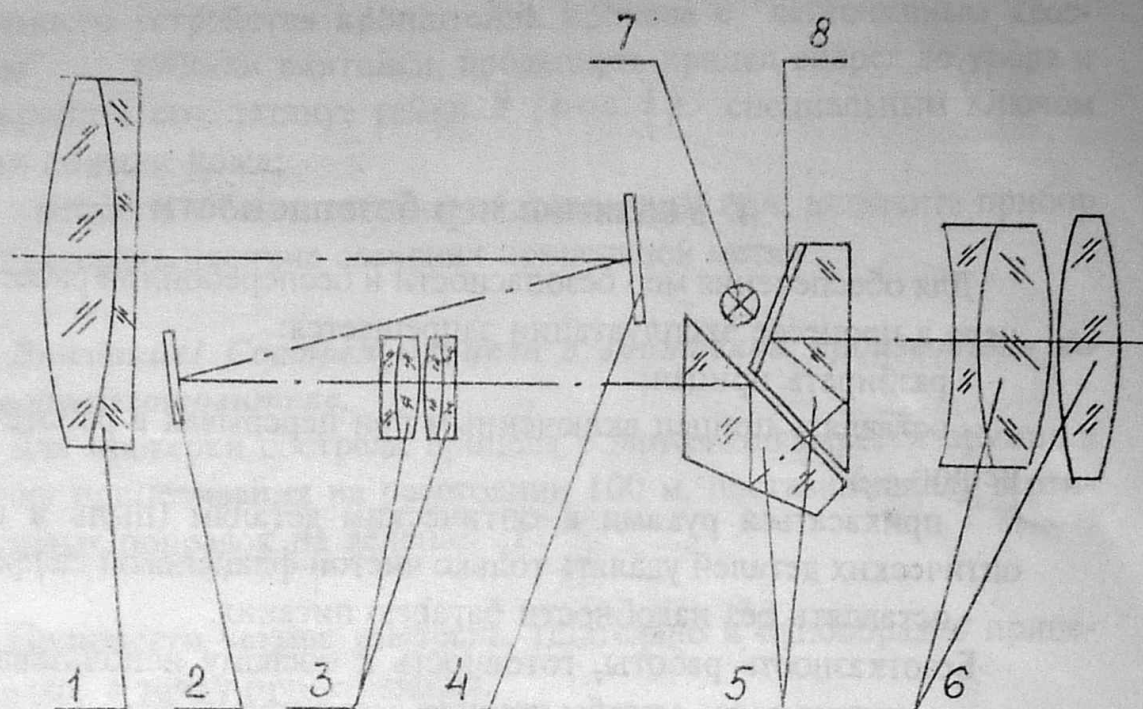


Рис. 2

Оптическая схема прицела содержит объектив 1, оборачивающую систему 3, призмный блок 5, содержащий две призмы, сетку 8 и светодиод подсветки 7, два зеркала 2 и 4 и окуляр 6. Изображение цели, полученное с помощью объектива, переносится оборачивающей системой в плоскость сетки, размещенной на зеркальной грани второй призмы призмного блока. Изображение цели и сетка (см. рис. 3) совмещены с фокальной плоскостью окуляра 6. Подсветка прицельной метки осуществляется светодиодом 7.

#### 4. Указание мер безопасности

Для обеспечения мер безопасности и бесперебойной работы прицела в процессе эксплуатации запрещается:

- разбирать прицел;
- оставлять прицел включенным при перерывах в работе и хранении;
- прикасаться руками к оптическим деталям (пыль и грязь с оптических деталей удалять только чистой фланелевой салфеткой);
- оставлять без надобности батарею питания.

Безотказность работы, готовность к боевому использованию и продолжительность службы прицела зависят от регулярной его проверки и ухода за ним.

Необходимо соблюдать следующие требования:

- предохранять прицел от ударов при пользовании, а также при транспортировке;
- проверять правильность и надежность закрепления прицела на оружии;
- систематически проверять надежность затяжки болтов крепления прицела к кронштейну;
- проверять состояние контактов для подключения батареи питания (не должно быть окисления и налета солей).

#### 5. Приведение к нормальному бою оружия и выверка прицела.

Подготовка прицела к стрельбе производится с целью обеспечения его безотказной работы во время выполнения поставленной задачи.

Для подготовки прицела к стрельбе необходимо:

- произвести его технический осмотр;

- присоединить прицел к оружию, для чего совместить паз зажимного устройства кронштейна прицела с "ласточкинским хвостом" планки винтовки, продвинуть прицел вперед до упора и закрепить его, затянув гайки 9 (рис. 1) специальным ключом или лезвием ножа;

- вставить в блок питания батарею типа А А, включить прибор и проверить наличие свечения прицельной метки.

*Внимание! Сострел прицела с винтовкой производить на заводе-изготовителе.*

Для проверки сострела прицела с винтовкой навести оружие в точку прицеливания на расстоянии 100 м, поставив шкалу вертикальных поправок на деление "1".

Произвести четыре выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь в точку прицеливания.

Определить кучность боя и положение средней точки попадания. Если точка прицеливания не совпадает с положением средней точки попадания, то ключом отвинтить на 0,5...1 оборот три винта крепления маховика (см.рис.1) и, придерживая рукой шкалу, поворотом маховика совместить вершину прицельного угольника со средней точкой попадания. Затянуть винты крепления маховика.

Повторить стрельбу. Если точность боя не удовлетворяет, повторить операцию пристрелки.

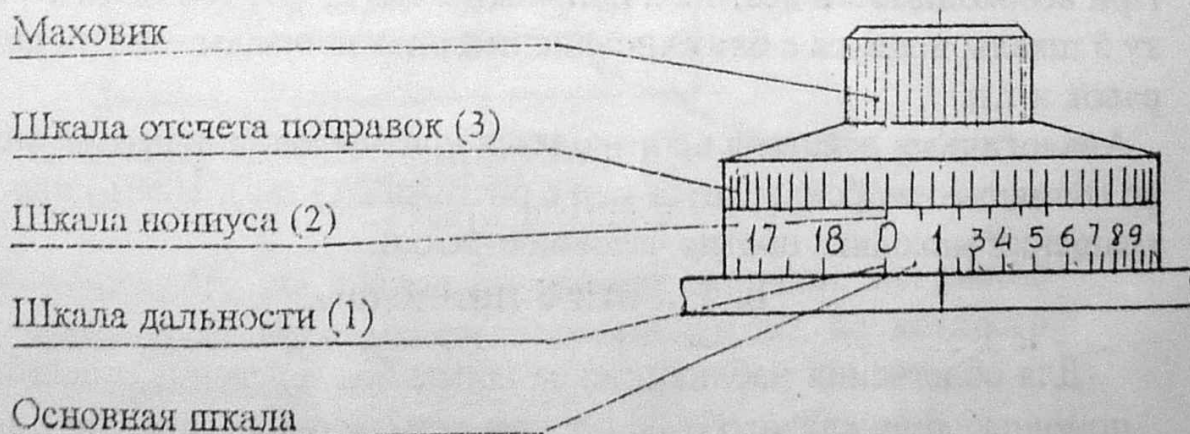


Рис. 3.



Отсчетная часть механизма вертикальных поправок показана на рис. 3 и состоит из следующих частей:

- основная шкала, совмещающая в себе шкалу дальности (1) и шкалу нониуса (2)
- маховик со шкалой отсчета поправок (3).

Разворот маховика (при отвинченных на 0,5-1 оборота винтах его крепления) на одно деление шкалы отсчета поправок (3) относительно любого деления шкалы нониуса (2) соответствует смещению средней точки попадания на 5 см. на дистанции 100 м. Величину смещения можно уменьшить до 1 см. (на дистанции 100 м.), если воспользоваться шкалой нониуса (2) для дробления каждого деления шкалы (3) на 5 равных частей в обоих направлениях ("вверх" и "вниз").

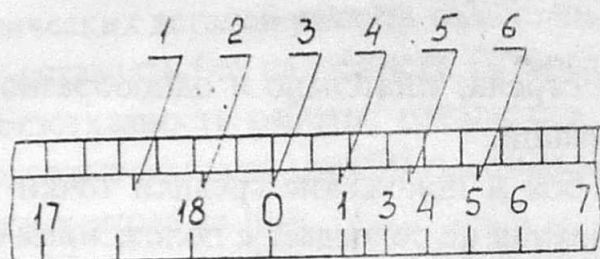


Рис. 4.

На рис.4 показано исходное положение шкал (для случая, когда с одной из рисок шкалы отсчета поправок совпадает риска 3 шкалы нониуса). Для введения поправки 1 см. "вверх" нужно совместить с ближайшей к ней риской 4 рядом расположенную риску шкалы отсчета поправок (при вращении маховика по часовой стрелке). При необходимости введения поправки 2 см. нужно совместить риску 5 шкалы нониуса с ближайшей к ней риской шкалы отсчета поправок и т.д.

Аналогичные действия производятся при введении поправок "вниз", но совмещение производится уже с рисками 2 (1 см.), 1 (2 см.) при вращении маховика против часовой стрелки.

## 6. Работа с прицелом.

Для облегчения наблюдения за полем боя и ведения стрельбы с помощью прицела необходимо при возможности тщательно изучить местность и определить ориентиры дальности в соответствии со шкалой вертикальных поправок.

Перед началом работы необходимо:

- вставить батарею питания;
- включить прицел.





- определить угловую величину предмета (цели) в тысячных, пользуясь прицельным угольником и штрихами сетки в поле зрения, угловые размеры которых даны на рис.4;

- вычислить расстояние по формуле :

$$D = \frac{B \times 1000}{U}, \text{ где}$$

D - расстояние, м;

B - высота предмета (цели), м;

U - угловая высота предмета (цели), тыс.

### 6.2. Определение дальности с помощью прицельной сетки.

Измерение дальности с помощью прицельного угольника показано в таблице.

Средний танк		D=1300м		D=5000м
Бегущий человек		D=820м		D=3000м
Поясная фигура		D=500м		D=1800м
Грудная фигура		D=250м		D=900м
Головная фигура		D=150м		D=500м

Определение дальности по дальномерной шкале 2 рассчитано на фигуру высотой 1,7 м. Сверху шкалы приведены расстояния в сотнях метров.

Для среднего танка высотой 2,7 м расстояние увеличить в 1,6 раза.  
Для фигуры высотой 1 м расстояние уменьшить в 1,7 раза.  
Для грудной фигуры высотой 0,5 м расстояние уменьшить в 3,4 раза.

## 7. Уход и бережение прицела.

В условиях эксплуатации прицел необходимо содержать в чистоте, оберегая от пыли и влаги.

Прицел следует предохранять от ударов как при эксплуатации, так и при хранении и транспортировке.

Оптические детали должны быть всегда чистыми.

Для чистки наружных оптических поверхностей применять чистую фланель, слегка смоченную спиртом.

При обнаружении неисправностей в работе прицела или его отдельных элементов в первую очередь проверить правильность приведения прицела в боевое положение, а именно:

- крепление прицела на оружии и на кронштейне;
- отсутствие на объективе и окуляре грязи, масла, воды;
- заряжена ли батарея питания.

В случае невозможности выявления и устранения неисправности на месте, прицел отправляется в ремонт на завод-изготовитель.

## 8. Паспорт.

Прицел оптический специальный ПОС 12x50 (зав. № \_\_\_\_\_, дата выпуска смав 1999) предназначен для установки на винтовку В-94 (зав. № \_\_\_\_\_, дата выпуска \_\_\_\_\_).

## Свидетельство о приемке.

Прицел оптический специальный ПОС 12x50, зав. № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям на опытную партию и признан годным к эксплуатации.

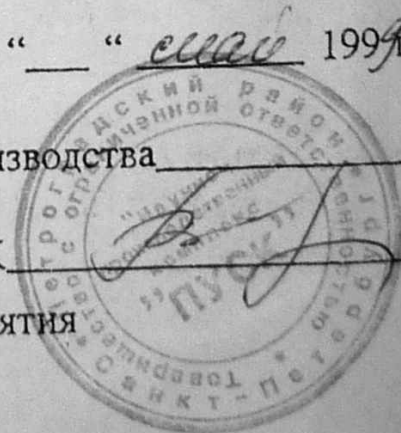
Дата выпуска

“ \_\_\_\_\_ ” смав 1999.

Начальник производства \_\_\_\_\_

Контролер ОТК \_\_\_\_\_

Печать предприятия \_\_\_\_\_



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий на протяжении эксплуатации винтовки В-94 при условии соблюдения правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве.

Срок эксплуатации изделия  
ПОС-12х50 – 3000 выстрелов.