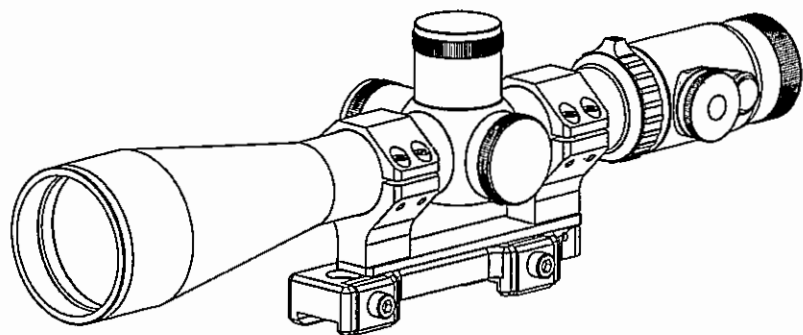


447300  
(код продукции)

## ПРИЦЕЛЫ ДНЕВНЫЕ ПАНКРАТИЧЕСКИЕ DS 5-20×56 МСТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДЮАВ.201212.009-01 РЭ



## Содержание

1	Описание и работа	3
1.1	Назначение прицела	3
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Состав прицела	6
1.4	Устройство и работа	7
1.4.1	Описание прицельной марки	8
1.4.2	Определение расстояния до цели	11
1.5	Маркировка	14
1.6	Упаковка	14
2	Использование по назначению	15
2.1	Подготовка прицела к использованию	15
2.1.1	Установка элемента питания	15
2.1.2	Выверка прицела на оружии	15
2.1.3	Включение и регулировка яркости подсветки прицельной марки	19
2.1.4	Использование встроенного электронного уровня «завала» оружия	19
2.2	Работа с прицелом	20
2.2.1	Порядок применения прицела	20
2.2.2	Порядок действий по окончании работы	21
2.2.3	Перечень возможных неисправностей	22
3	Техническое обслуживание	22
4	Хранение	23
5	Транспортирование	23
6	Утилизация	23
	Приложение А Расчетные значения выверок	24

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы и правил эксплуатации прицелов дневных панкратических DS 5-20×56 МСТ.01, DS 5-20×56 МСТ.04 и DS 5-20×56 МСТ.06 (далее – прицел).

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационными документами на прицел.

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение прицела

Прицел предназначен для установки на снайперские винтовки с целью наблюдения, опознавания цели и ведения прицельной стрельбы на малых, средних и больших дистанциях.

Крепление прицела WP02 предназначено для установки на оружие со стандартной верхней планкой типа «Picatinny».

Применение прицелов на различных типах оружия согласно таблице 1.

Таблица 1

Наименование изделия	Винтовка
Прицел DS 5-20×56 МСТ.01	«ОСВ-96»
Прицел DS 5-20×56 МСТ.04	«СВ-98», «МЦ-116М»
Прицел DS 5-20×56 МСТ.06	«ВСВ»

Прицельная марка установлена в фокальной плоскости окуляра, и ее размеры не меняются при любом увеличении прицела. В прицеле встроена функция подсветки прицельной марки красным светом с семью режимами яркости.

Прицел оборудован встроенным электронным уровнем «завала» оружия (прицела), что позволяет вести высокоточную стрельбу на местности с затрудненным определением горизонта (в горах).

В прицеле установлены «щелчковые» механизмы выверки прицельной марки. Механизм выверки прицельной марки по вертикали оборудован системой упора на «0».

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 2

Наименование параметра, единица измерения	Значение для изделия		
	DS 5-20×56 МСТ.01	DS 5-20×56 МСТ.04	DS 5-20×56 МСТ.06
Увеличение, крат	от 5 до 20		
Угловое поле зрения, °	от 4,1 до 1		
Световой диаметр объектива, мм	56		
Диаметр выходного зрачка, мм	от 11,2 до 2,8		
Диапазон фокусировки объектива, м	от 60 до ∞		
Предел разрешения в центре поля зрения, угловая секунда, не более:			
- при увеличении 5 крат	12		
- при увеличении 20 крат	3		
Удаление выходного зрачка, мм	90		
Диоптрийная настройка окуляра, дптр	от минус 3 до плюс 3		
Диапазон выверки прицельной марки по вертикали, мрад	32		
Диапазон выверки прицельной марки по горизонтали, мрад	±5		
Шаг (щелчок) механизмов выверки, мрад	0,1		
Источник питания	один элемент типа «CR 2032»		
Напряжение питания, В	3		
Время работы подсветки прицельной марки в зависимости от яркости (при температуре 23 °С и емкости элемента питания 240 мА·ч), ч	от 240 до 10		
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм	395×86×111	395×86×98	395×86×111
Масса с элементом питания, кг	1,2	1,17	1,2
Температура эксплуатации, °С	от минус 50 до плюс 50		
Относительная влажность эксплуатации, %	до 98		

### 1.3 Состав прицела

#### Состав прицела

Таблица 3

Наименование изделия	Кол., шт.	Примечание
Прицел DS 5-20×56 МСТ	1	
Кофр ДН-1/2	1	

#### Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП)

Таблица 4

Наименование изделия	Кол., шт.	Примечание
Комплект крышек в сборе	1	
Комплект салфеток	1	
Элемент питания типа «CR 2032»	1	
Набор шестигранных ключей	1	S2, S5

#### Эксплуатационная документация

Таблица 5

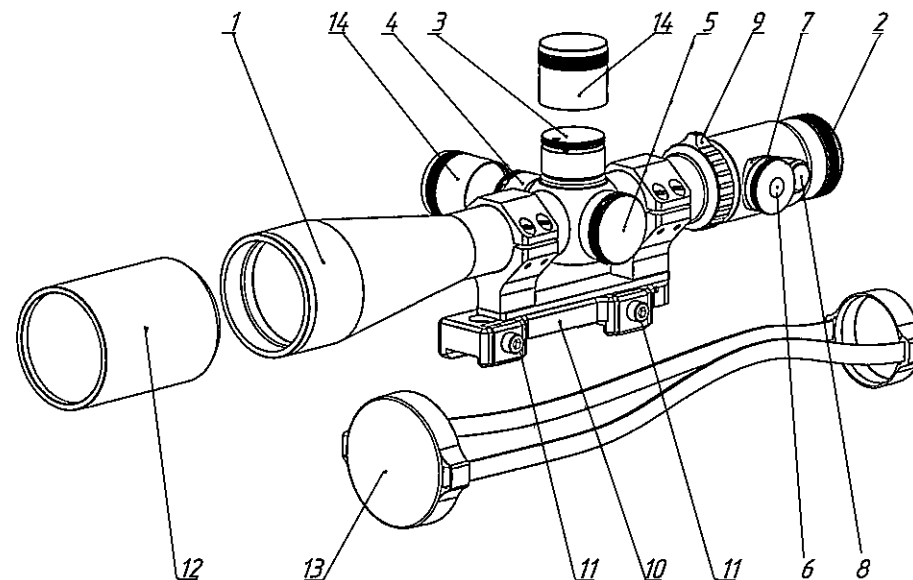
Наименование изделия	Кол., шт.	Примечание
Руководство по эксплуатации	1	
Формуляр	1	

#### Дополнительные сведения о комплектности

Таблица 6

Наименование изделия	Кол., шт.	Примечание
Бленда SHD-56	1	Приобретается
Кофр ДН-2/2	1	отдельно

### 1.4 Устройство и работа

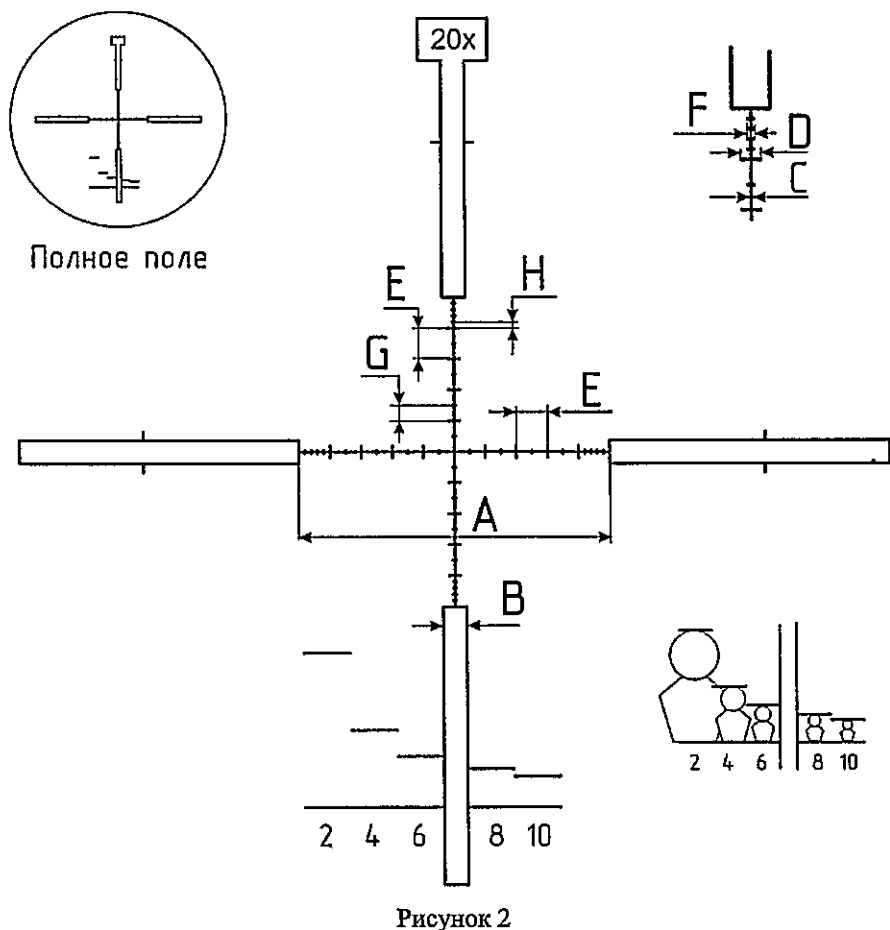


- 1 Объектив;
- 2 Окуляр;
- 3 Маховичок механизма выверки прицельной марки по вертикали;
- 4 Маховичок механизма выверки прицельной марки по горизонтали;
- 5 Ручка механизма фокусировки;
- 6 Крышка батарейного отсека;
- 7 Батарейный отсек;
- 8 Кнопка включения и регулировки яркости прицельной марки;
- 9 Кольцо установки увеличения;
- 10 Крепление к оружию WP02;
- 11 Винты крепления;
- 12 Бленда SHD-56;
- 13 Комплект крышек;
- 14 Защитные колпачки маховичков.

Рисунок 1

### 1.4.1 Описание прицельной марки

Прицельная марка представлена на рисунке 2.



В нижней части вертикальной шкалы добавлена дальномерная шкала с горизонтальными рисками, необходимая для точного определения расстояния до общепринятой грудной мишени высотой 1 м на дальностях от 200 до 1000 м. Эти дополнения позволяют измерять расстояние до цели более точно и, как следствие, улучшают точность стрельбы.

Прицельная марка расположена во второй фокальной плоскости, и ее размеры не меняются при различном увеличении прицела, однако размеры прицельной марки относительно объекта наблюдения изменяются в зависимости от увеличения прицела.

Размеры прицельной марки (величины A, B, C, D, E, F, G, H) могут быть описаны двумя равноправными вариантами.

Примечание – Величина «1 мрад» представляет собой угловую меру дистанции и составляет: 1 мрад  $\approx$  10 см/100 м дистанции  $\approx$  1 т.д.

#### Вариант 1.

Размеры прицельной марки описываются в угловых размерах в миллирадианах (мрад) или в т.д.

На рисунке 2 величина E равна 1 мрад (1 т.д.) и представляет собой расстояние между крупными рисками. Все величины прицельной марки представлены в таблице 7.

Таблица 7

Обозначение размера	A	B	C	D	E	F	G	H
Значение, мрад (т.д.)	10	0,75	0,05	0,4	1	0,15	0,5	0,2

#### Вариант 2.

Размеры прицельной марки описываются в см/100 м дистанции для увеличения прицела равного 20 крат.

Все размеры прицельной марки для увеличения 20 крат на 100 м дистанции представлены в таблице 8.

Таблица 8

Обозначение размера	A	B	C	D	E	F	G	H
Значение, см/100 м	100	7,5	0,5	4	10	1,5	5	2

Для других увеличений прицела размеры прицельной марки на 100 м дистанции приведены в таблице 9 (все размеры приведены в см/100 м).

Таблица 9

Увеличение, крат	A	B	C	D	E
5	400,0	30,00	2,00	16,0	40,0
8	250,0	18,75	1,25	10,0	25,0
10	200,0	15,00	1,00	8,0	20,0
14	142,8	10,71	0,71	5,7	14,3
16	125,0	9,40	0,62	5,0	12,5
20	100,0	7,50	0,50	4,0	10,0

Размеры прицельной марки могут быть определены по формуле:

$$N = \frac{I \cdot 20}{M}, \quad (1)$$

где  $N$  – значение размера при выставленном увеличении, см/100 м;

$I$  – значение размера при увеличении 20 крат, см/100 м;

$M$  – выставленное увеличение прицела, крат.

Пример. Определим значение размера  $E$  на дистанции 100 м при увеличении 8 крат.

Решение. Значение размера  $E$  на дистанции 100 м при увеличении 20 крат составляет 10 см. Значение размера  $E$  при выставленном увеличении 8 крат на

той же дистанции составляет:  $N = \frac{10 \cdot 20}{8} = 25$  см/100 м.

Размеры прицельной марки в зависимости от дистанции наблюдения могут быть определены по формуле:

$$P = N \cdot K, \quad (2)$$

где  $P$  – значение размера на дистанции наблюдения;

$N$  – значение размера при выставленном увеличении, см/100 м;

$K$  – поправочный коэффициент на дистанцию наблюдения.

$K = 0,5$  – для 50 м дистанции,

1,0 – для 100 м дистанции,

2,0 – для 200 м дистанции,

3,0 – для 300 м дистанции и так далее.

Пример. Определим значение размера  $E$  на дистанции 300 м при увеличении 8 крат.

Решение.  $P = 25 \cdot 3 = 75$  см.

#### 1.4.2 Определение расстояния до цели

1.4.2.1 Оценить дальность при увеличении 20 крат можно, используя дальномерную шкалу (горизонтальные риски оценки дальности), расположенную в нижней части прицельной марки.

Если объект высотой 1 м укладывается между горизонтальными рисками над цифрой 2, то расстояние до него составляет 200 м. Если объект соответствует расстоянию между рисками над цифрой 4, то расстояние до него составляет 400 м, и так далее в соответствии с рисунком 2.

Примечание – Данная оценка справедлива только при увеличении 20 крат.

1.4.2.2 С применением прицельной марки, зная размер цели, также можно рассчитать расстояние до цели с достаточной для поражения точностью (или исправить боковой снос пули под воздействием ветра).

Для этого необходимо:

- установить кольцом (9) увеличение прицела 20 крат;
- оценить реальный вертикальный размер цели, до которой Вы будете определять дистанцию;
- поместить перекрестье прицела так, чтобы одна сторона цели по высоте оказалась на длинной горизонтальной риске в соответствии с рисунком 3;
- посчитать высоту цели, оценив ее в количестве штрихов (мрад) на рисунке 3, по высоте объекта (чем точнее определен размер цели, тем точнее можно рассчитать дальность до нее, что особенно важно для небольших целей или целей, находящихся на большом удалении);
- определить расстояние по формуле:

$$L = \frac{H \cdot 1000}{h}, \quad (3)$$

где  $L$  – расстояние до цели, м;

$H$  – реальная высота цели, м;

$h$  – высота цели, измеренная по прицельной марке, мрад.

На рисунке 3 представлен пример оценки высоты объекта и расстояния до объекта (ростовая фигура 1,8 м) по прицельной марке типа «Mil Dot».

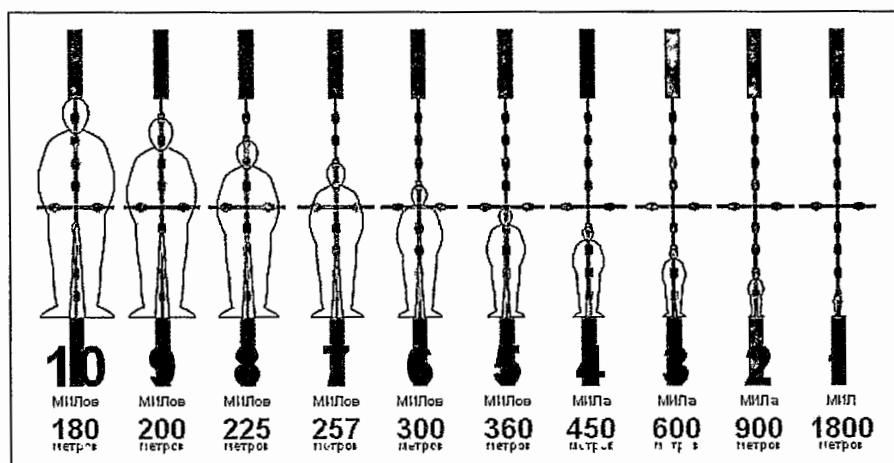


Рисунок 3

Также можно определить расстояние до цели с размерами от 30 см до 2 м по справочным таблицам 10 и 11.

Таблица 10

Размер цели по марке, мрад (т.д.)	Расстояние до цели, м, при высоте цели, см						
	30	40	50	60	70	80	90
1,00	300	400	500	600	700	800	900
1,25	240	320	400	480	560	640	720
1,50	200	267	333	400	467	533	600
1,75	171	229	286	343	400	457	514
2,00	150	200	250	300	350	400	450
2,50	120	160	200	240	280	320	360
3,00	100	133	167	200	233	267	300
3,50	86	114	143	171	200	229	257
4,00	75	100	125	150	175	200	225
4,50	67	89	111	133	156	178	200
5,00	60	80	100	120	140	160	180
5,50	55	73	91	109	127	145	164
6,00	50	67	83	100	117	133	150
6,50	46	62	77	92	108	123	138
7,00	43	57	71	86	100	114	129
7,50	40	53	67	80	93	107	120
8,00	38	50	63	75	88	100	113
8,50	35	47	59	71	82	94	106
9,00	33	44	56	67	78	89	100
9,50	32	42	53	63	74	84	95
10,00	30	40	50	60	70	80	90

Таблица 11

Размер цели по марке, мрад (т.д.)	Расстояние до цели, м, при высоте цели, м				
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
2,0	500	625	750	875	1000
2,5	400	500	600	700	800
3,0	333	417	500	583	667
3,5	286	357	429	500	571
4,0	250	313	375	438	500
4,5	222	278	333	389	444
5,0	200	250	300	350	400

Продолжение таблицы 11

Размер цели по марке, мрад (т.д.)	Расстояние до цели, м, при высоте цели, м				
	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
5,5	182	227	273	318	364
6,0	167	208	250	292	333
6,5	154	192	231	269	308
7,0	143	179	214	250	286
7,5	133	167	200	233	267
8,0	125	156	188	219	250
8,5	118	147	176	206	235
9,0	111	139	167	194	222
9,5	105	132	158	184	211
10,0	100	125	150	175	200

Расчетные значения выверок на различные дистанции и таблицы для самостоятельного заполнения представлены в приложении А.

### 1.5 Маркировка

Маркировка прицела содержит условное обозначение прицела и заводской номер. Маркировка крепления содержит условное обозначение крепления и исполнение крепления для определенного типа оружия.

### 1.6 Упаковка

Прицел, индивидуальный ЗИП и эксплуатационная документация упакованы в кофр ДН-1/2. Кофр обеспечивает защиту прицела с блендой или ночной насадкой от внешних неблагоприятных условий, таких как: снег, дождь, солнечный нагрев. Для защиты ствола винтовки возможно использовать пристегивающийся кофр ДН-2/2. В застегнутом положении кофр ДН-1/2 обеспечивает возможность переноски винтовки вместе с установленным прицелом при смене снайперской позиции. Система креплений «Molle» на внешней стороне кофра позволяет осуществлять навеску дополнительных снайперских принадлежностей (анемометр, доп. магазин и т.д.).

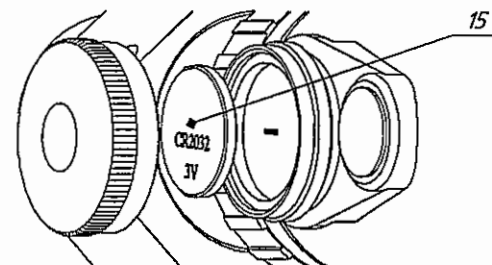
## 2 Использование по назначению

### 2.1 Подготовка прицела к использованию

#### 2.1.1 Установка элемента питания

Для установки элемента питания необходимо:

- открутить крышку батарейного отсека (6);
- установить элемент питания типа «CR 2032» (15) в батарейный отсек (7), соблюдая полярность («минус» вниз);
- закрутить крышку батарейного отсека (6).



15 Элемент питания типа «CR 2032».

Рисунок 4

#### 2.1.2 Выверка прицела на оружии

Прицел необходимо установить и закрепить на планке крепления типа «Picatinny» снайперской винтовки. Поджатие захватов к планке крепления осуществить винтами (11) с помощью шестигранного ключа S5 из комплекта ЗИП.

Перед первым использованием прицела на снайперской винтовке необходимо произвести его выверку на дистанции 100 м с использованием устройства выверки (не входит в комплект ЗИП). Для этого необходимо:

- выбрать точку прицеливания;



- закрепить оружие на прицельном станке;
- включить устройство выверки, указывающее геометрическую точку продолжения ствола винтовки;
- вращая окуляр (2), добиться максимально резкого изображения прицельной марки;
- ручкой механизма фокусировки (5) настроить прицел на достаточно удаленный объект (выставить на «бесконечность»);
- снять защитные колпачки маховичков (14);
- маховичками (3) и (4) произвести выверку прицельной марки по вертикали и горизонтали, совместив светящуюся точку от устройства выверки и центр прицельной марки прицела;
- снять винтовку с прицельного станка;

**ВНИМАНИЕ: СНЯТЬ С ВИНТОВКИ УСТРОЙСТВО ВЫВЕРКИ!**

- выполнить три-четыре одиночных выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь в точку прицеливания;
- определить кучность боя и положение средней точки попадания (далее – СТП) в соответствии с наставлением по стрелковому делу (кучность боя признается нормальной, если она не будет хуже кучности боя для соответствующей винтовки без прицела);
- если требуется, ввести корректировку СТП в соответствии с таблицей 12 и направлением, указанным на маховичках (3) и (4);
- выполнить контрольный выстрел и убедиться в том, что точка прицеливания совпадает с точкой попадания пули (при необходимости выполнить корректировку еще раз);
- пристреленное положение маховичков механизмов выверки прицельной марки необходимо зафиксировать (выставить «0») для корректного ввода баллистических поправок. Шестигранным ключом S2 (из комплекта ЗИП) ослабить три утопленных фиксирующих винта маховичков (16) согласно рисунку 5.

Повернуть без щелчков маховички, до совпадения отметки «0» с насечкой на корпусе прицела. Зафиксировать положение маховичков фиксирующими винтами.

Примечание – В случае поворота маховичка с щелчками, сдернуть маховичок вверх и повернуть до совпадения отметки «0» с насечкой на корпусе прицела, надеть маховичок вниз.

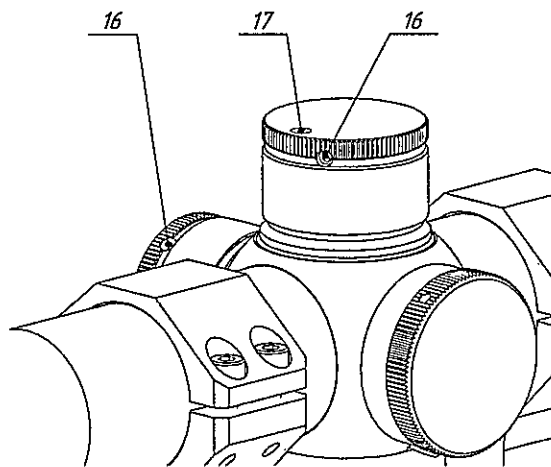
Механизм выверки прицельной марки по вертикали оборудован упором на минус четыре щелчка от положения «0». Это позволяет, в случае необходимости, например при стрельбе на короткие дистанции, вводить малые отрицательные поправки. Если после выставки «0» механизм выверки прицельной марки по вертикали не встал на механический упор, то необходимо активировать механический упор, завернув шестигранным ключом S2 (из комплекта ЗИП) по часовой стрелке винт упора на «0» (17) строго на три оборота. Правильно отрегулированный винт (17) обеспечивает свободное вращение механизма выверки с четким ограничением на минус 4 от положения «0». Если механизм выверки прицельной марки не встал на механический упор, то необходимо еще раз вкрутить винт (17) строго на три оборота.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВКРУЧИВАТЬ ВИНТ (17) ЗА ОДИН РАЗ БОЛЕЕ ТРЕХ ОБОРОТОВ. ПРИ ЧРЕЗМЕРНО ВКРУЧЕННОМ ВИНТЕ (17) УПОР ВОЗНИКАЕТ, НЕ ДОХОДЯ ДО НУЛЕВОЙ ОТМЕТКИ, И ОЩУЩАЕТСЯ КАК НЕЧЕТКИЙ.**

Если винт упора на «0» (17) вращается легко, то его необходимо законтрить фиксатором резьбы или краской.

Таблица 12

Положение СТП	Необходимые действия
Ниже 	Вращать маховичок (3) в направлении «ВВЕРХ» (против часовой стрелки), указанном на маховичке
Выше 	Вращать маховичок (3) в направлении «ВНИЗ» (по часовой стрелке), указанном на маховичке
Слева 	Вращать маховичок (4) в направлении «ВПРАВО» (против часовой стрелки), указанном на маховичке
Справа 	Вращать маховичок (4) в направлении «ВЛЕВО» (по часовой стрелке), указанном на маховичке



16 Фиксирующий винт маховичков;

17 Винт упора на «0».

Рисунок 5

ДЮАВ.201212.009-01 РЭ

### Примечания

1 Величина щелчка механизмов выверки прицельной марки указана на маховичках и составляет 10 мм/100 м дистанции.

2 Для учета баллистики пули винтовки при стрельбе на большие дистанции необходимо ввести вертикальные поправки с помощью маховичка (3). Необходимое количество щелчков выверок рассчитывается в зависимости от дистанции стрельбы и баллистики оружия в соответствии с наставлением по стрелковому делу.

### 2.1.3 Включение и регулировка яркости подсветки прицельной марки

Для работы подсветки прицельной марки необходимо:

- установить элемент питания типа «CR 2032» (15) в батарейный отсек (7) согласно п. 2.1.1;

- нажать кнопку включения и регулировки яркости прицельной марки (8).

Для регулировки яркости подсветки прицельной марки необходимо, кратковременно нажимая кнопку (8), выбрать нужный режим работы из семи возможных. Если при включении подсветки прицельная марка мигает несколько раз, то необходимо заменить элемент питания. Для замены элемента питания необходимо отвернуть крышку батарейного отсека (6) и заменить старый элемент на новый, сохраняя полярность. Для принудительного выключения подсветки прицельной марки нажать кнопку (8) и удерживать ее более 2 с. Подсветка выключается автоматически по истечении 25-45 мин после последнего нажатия кнопки (8). Перед автоматическим выключением подсветка марки мигает в течение нескольких секунд.

**ВНИМАНИЕ: ПОДСВЕТКА ПРИЦЕЛЬНОЙ МАРКИ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СКРЫТНОСТЬ!**

## **2.1.4 Использование встроенного электронного уровня «завала» оружия**

Для включения индикации встроенного электронного уровня «завала» оружия (далее – ВЭУ), нажать и удерживать кнопку (8) более 5 с. Прицельная марка мигнет два раза, подтверждая включение функции ВЭУ. При боковом заклоне оружия более 1° прицельная марка будет мерцать. Мерцание прекратится, если устранить «завал» оружия, вернув винтовку в первоначальное положение.

Отключение индикации ВЭУ происходит при нажатии и удержании кнопки более 2 с или автоматически по истечении 25-45 мин после последнего нажатия кнопки (8).

Примечание - Как правило, «0» горизонта установлен на предприятии изготовителя. Однако имеется возможность самостоятельно выполнить калибровку «0». Для этого необходимо установить прицел на горизонтальную поверхность, нажать и удерживать кнопку (8) более 12 с, при этом подсветка прицельной марки должна мигнуть сперва два, а потом три раза. Новое положение «0» будет сохранено в настройках прицела.

## **2.2 Работа с прицелом**

### **2.2.1 Порядок применения прицела**

Для применения прицела необходимо:

- снять крышки (13) с объектива и окуляра;
- вращая окуляр (2), добиться максимально резкого изображения прицельной марки;
- проверить отстройку от параллакса. Для этого, выбрав точку прицеливания, покачать глазом относительно окуляра. При видимом смещении точки прицеливания относительно объекта наблюдения, повернуть ручку механизма

фокусировки (5) и проверить еще раз. Отстройка от параллакса выполнена, если центр прицельной марки не смещается относительно объекта наблюдения при качании глазом;

- установить кольцом (9) необходимое увеличение прицела;
- снять защитные колпачки маховичков (14);
- в случае необходимости, включить подсветку прицельной марки нажатием кнопки (8), последующими нажатиями кнопки подобрать наиболее оптимальную яркость подсветки прицельной марки;
- для уменьшения боковых засветок и увеличения резкости изображения установите на объектив бленду (12).

Прицел готов к использованию.

### **2.2.2 Порядок действий по окончании работы**

Для завершения работы с прицелом необходимо:

- отключить подсветку прицельной марки нажатием и удерживанием кнопки (8) более 2 с;
- надеть защитные колпачки маховичков (14);
- для предотвращения окисления элемента питания при длительном хранении извлечь его из батарейного отсека (7), сняв крышку (6);
- надеть защитные крышки (13) на объектив (1) и окуляр (2);
- в случае необходимости, с помощью шестигранного ключа S5 открутить винты (11), ослабив захваты крепления (10);
- снять прицел с планки крепления снайперской винтовки.

### 2.2.3 Перечень возможных неисправностей

Таблица 13

Вид неисправности	Методы устранения
Не резкая прицельная марка	Вращать окуляр (2), согласно разделу 2.2 настоящего руководства по эксплуатации. Если прицел не фокусируется – протереть салфеткой оптические детали.
Не работает подсветка прицельной марки	Убедиться, что элемент питания в прицел установлен правильным образом, и он в исправном состоянии. Протереть салфеткой контакт и резьбу крышки батарейного отсека (6).
Эффект конденсации на прицеле	В холодное время для исключения запотевания линзы окуляра использовать специальные антизапотевающие покрытия (например, для глазных очков).
Сбивается СТП	Проверить правильность крепления прицела. Убедиться в том, что прицел надежно (без проворотов и подвижек) закреплен в кольцах крепления, а крепление без люфтов установлено и затянуто на винтовке.

Примечание – В случае невозможности устранения неисправности необходимо обратиться к предприятию-изготовителю.

### 3 Техническое обслуживание

В рамках текущего обслуживания рекомендуется протирать внешние поверхности линз объектива и окуляра прицела от пыли и влаги салфетками (из комплекта ЗИП).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ АГРЕССИВНЫЕ МОЮЩИЕ ЖИДКОСТИ И АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ!

### 4 Хранение

Прицелы и составные части должны храниться в упаковке изготовителя на складе потребителя при температуре не ниже 5 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре плюс 25°С вдали от нагревательных приборов. В помещении склада не допускается наличие агрессивных паров и газов. Элемент питания не должен храниться внутри прицела.

Во время хранения прицелы необходимо предохранять от ударов и прямого попадания солнечных лучей, влаги и пыли на оптические детали. Техническое обслуживание прицела в процессе хранения не проводят.

### 5 Транспортирование

Транспортирование прицелов в упаковке изготовителя может осуществляться любым видом транспорта без ограничения по расстоянию, в том числе авиационным транспортом в герметичном отсеке.

При транспортировании морским или воздушным транспортом ящики с прицелами и силикагелем должны быть заварены в защитные, герметичные чехлы.

### 6 Утилизация

Прицел не представляет опасность для жизни. Повторной переработке подвергаются детали прицела, изготовленные из цветных сплавов. Содержание в прицеле цветных металлов указано в формуляре.

Детали с драгоценными материалами в прицеле не предусмотрены.

## Приложение А

### Расчетные значения выверок

Расчетные значения выверок в щелчках (равных 0,34 угловой минуты) и координат контрольной точки (КТ) на дистанции от 100 до 1500 м для винтовки «СВ-98» ( $V_0 = 850$  м/с) с оптическим прицелом DS 5-20×56 МСТ.04 при стрельбе патронами «7Н1», «7Н14» в нормальных условиях приведены в таблице А.1.

Винтовка приведена к нормальному бою на 100 м

Таблица А.1

Дальность стрельбы, м	Координаты КТ, см	Кол. щелчков выверки
100	0	0
150	2,3	2
200	5,7	6
250	9,7	10
300	14,2	14
350	19,2	19
400	24,6	25
450	30,5	31
500	36,9	37
550	43,9	44
600	51,5	52
650	59,7	60
700	68,7	69
750	78,5	79
800	89,2	89
850	100,9	101
900	113,7	114
950	127,7	128
1000	142,7	143
1050	158,9	159
1100	176,2	177
1150	194,7	195
1200	214,2	215
1250	234,9	235
1300	256,7	257
1350	279,7	280
1400	303,8	304
1450	329,0	330
1500	355,5	356

Расчетные значения выверок в щелчках (равных 0,34 угловой минуты) и координат контрольной точки (КТ) на дистанции от 100 до 1500 м для винтовки «СВ-98» ( $V_0 = 760$  м/с) с оптическим прицелом DS 5-20×56 МСТ.04 при стрельбе патронами «Экстра» в нормальных условиях приведены в таблице А.2.

Винтовка приведена к нормальному бою на 100 м

Таблица А.2

Дальность стрельбы, м	Координаты КТ, см	Кол. щелчков выверки
100	0	0
150	3,4	3
200	8,0	8
250	13,5	14
300	19,6	20
350	26,3	26
400	33,7	34
450	41,7	42
500	50,5	51
550	60,1	60
600	70,6	71
650	81,9	82
700	94,2	94
750	107,6	108
800	121,9	122
850	137,4	138
900	153,9	154
950	171,5	172
1000	190,2	191
1050	210,1	211
1100	231,0	231
1150	253,0	253
1200	276,0	277
1250	300,1	301
1300	325,4	326
1350	351,6	352
1400	379,0	380
1450	407,5	408
1500	437,0	438

Расчетные значения выверок в щелчках (равных 0,34 угловой минуты) и координат контрольной точки (КТ) на дистанции от 100 до 1500 м для винтовки «МЦ-116М» ( $V_0 = 850$  м/с) с оптическим прицелом DS 5-20×56 МСТ.04 при стрельбе патронами «7Н1», «7Н14» в нормальных условиях приведены в таблице А.3.

Винтовка приведена к нормальному бою на 100 м

Таблица А.3

Дальность стрельбы, м	Координаты КТ, см	Кол. щелчков выверки
100	0	0
150	1,8	2
200	5,0	5
250	8,9	9
300	13,4	13
350	18,3	18
400	23,7	24
450	29,5	30
500	35,9	36
550	42,8	43
600	50,4	50
650	58,6	59
700	67,6	68
750	77,4	78
800	88,1	88
850	99,8	100
900	112,6	113
950	126,5	127
1000	141,5	142
1050	157,7	158
1100	175,0	175
1150	193,5	194
1200	213,0	213
1250	233,7	234
1300	255,5	256
1350	278,5	279
1400	302,6	303
1450	327,8	328
1500	354,3	355

Расчетные значения выверок в щелчках (равных 0,34 угловой минуты) и координат контрольной точки (КТ) на дистанции от 100 до 1500 м для винтовки «МЦ-116М» ( $V_0 = 760$  м/с) с оптическим прицелом DS 5-20×56 МСТ.04 при стрельбе патронами «Экстра» в нормальных условиях приведены в таблице А.4.

Винтовка приведена к нормальному бою на 100 м

Таблица А.4

Дальность стрельбы, м	Координаты КТ, см	Кол. щелчков выверки
100	0	0
150	3,0	3
200	7,4	7
250	12,7	13
300	18,7	19
350	25,4	25
400	32,7	33
450	40,7	41
500	49,5	50
550	59,1	59
600	69,5	70
650	80,8	81
700	93,1	93
750	106,4	107
800	120,8	121
850	136,2	137
900	152,7	153
950	170,4	171
1000	189,1	189
1050	208,9	209
1100	229,8	230
1150	251,8	252
1200	274,8	275
1250	299,0	300
1300	324,2	325
1350	350,4	351
1400	377,8	378
1450	406,2	407
1500	435,8	437

Значения выверок для винтовки \_\_\_\_\_ с оптическим прицелом DS 5-20×56 МСТ.0 при стрельбе патронами \_\_\_\_\_ приведены в таблице А.6.

Таблица А.6 – для самостоятельного заполнения

Дальность стрельбы, м	Количество щелчков выверки

Значения выверок для винтовки \_\_\_\_\_ с оптическим прицелом DS 5-20×56 МСТ.0 при стрельбе патронами \_\_\_\_\_ приведены в таблице А.7.

Таблица А.7 – для самостоятельного заполнения

Дальность стрельбы, м	Количество щелчков выверки

Значения выверок для винтовки \_\_\_\_\_ с оптическим прицелом DS 5-20×56 МСТ.0 при стрельбе патронами \_\_\_\_\_ приведены в таблице А.8.

Таблица А.8 – для самостоятельного заполнения

Дальность стрельбы, м	Количество щелчков выверки

Значения выверок для винтовки \_\_\_\_\_ с оптическим прицелом  
DS 5-20×56 МСТ.0 при стрельбе патронами \_\_\_\_\_ приведены в таблице А.9.

Таблица А.9 – для самостоятельного заполнения

Дальность стрельбы, м	Количество щелчков выверки

Значения выверок для винтовки \_\_\_\_\_ с оптическим прицелом  
DS 5-20×56 МСТ.0 при стрельбе патронами \_\_\_\_\_ приведены в таблице А.10.

Таблица А.10 – для самостоятельного заполнения

Дальность стрельбы, м	Количество щелчков выверки



**Акционерное общество «Дедал-НВ»**

**Россия, 107014, г. Москва, а/я 109**

**Тел: +7(495) 617-05-96**

**Факс: +7(495) 617-05-97**

**<http://www.nightvision.ru>**

**E-mail: [info@nightvision.ru](mailto:info@nightvision.ru)**