

В то время как большинство мировых производителей оптических прицелов выпускают оптику с высокой степенью приближения, рассчитанную на массового потребителя, всего несколько компаний разрабатывают и производят модели для профессионального применения. Одной из них является американская фирма NightForce

ОПТИЧЕСКИЕ ПРИЦЕЛЫ NightForce



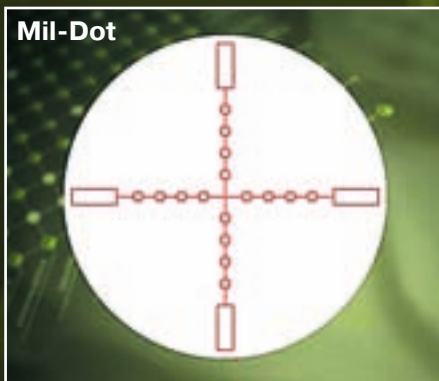
Одними из самых качественных и надежных, пользующихся заслуженным уважением среди профессиональных охотников и спортсменов-стрелков по праву считаются высококлассные прицелы производства предприятия NightForce Optics – узкоспециализированного отделения фирмы Lightforce USA Inc., находящейся в штате Айдахо, США. Lightforce занимается производством разнообразного снаряжения для силовых структур и спорта. NightForce Optics, напротив, представляет собой целый научно-исследовательский центр, за-

нимающийся разработкой и производством качественных прицелов класса «хай-энд». Являясь официальным поставщиком во-

оруженных сил США, NightForce разрабатывает оптику, способную успешно функционировать в самых суровых погодных условиях, при этом гарантирующую высокую точность стрельбы даже на дистанциях более 1500 метров.

Прицелы NightForce NXS славятся высокой прочностью конструкции и являются образцом для других производителей оптики. Стремясь создать совершенную оптическую систему для массового производства, команда специалистов фирмы разработала поистине инновационную конструкцию на базе новейших мате-

Mil-Dot





чивающей системы прицела. Являясь собственной разработкой NightForce, пружина эта в 3–4 раза мощнее подобных пружин других прицелов. Как известно, титан, из которого она изготовлена, не боится усталости, свойственной другим металлам, и позволяет достичь стабильности регулировки во всем рабочем диапазоне в пределах 1/4 MOA в течение многих лет эксплуатации прицела. Оставленная в сжатом положении на длительный срок, такая пружина сохраняет свои свойства. Высококачественная шлифовка позволяет достичь превосходной плавности хода механизма при оптимальной степени контакта рабочих поверхностей даже в условиях низких температур.

Особо стоит сказать о высокой устойчивости прицелов NightForce к влиянию окружающей среды. В компании уделяется большое внимание достижению максимально возможной стойкости конструкции к воздействию морской воды, пыли, песка, грязи, а также жары и холода. Условия тестирования разрабатываемых изделий крайне жесткие.

Так, например, тест на водонепроницаемость проводится в течение 24 часов в специальном наполненном водой резервуаре под давлением, равном глубине погружения на 30 м. Испытания на

риалов, применяемых в аэрокосмической отрасли.

Корпус прицела выполнен из используемого в авиационной промышленности алюминиевого сплава марки 6061-T6 с толщиной стенок, в 2–3 раза превосходящей подобный параметр других прицелов. Такой подход позволяет достичь высокой прочности изделий, что, конечно же, повышает их надежность в полевых условиях. Уже то, что фирма дает пожизненную гарантию на производимые прицелы, говорит о многом.

Одной из особенностей конструкции является применение бета-титана при изготовлении возвратной пружины трубки, обра-





термостойкость проводятся в течение одного часа путем охлаждения до -26°C , а затем нагрева до $+120^{\circ}\text{C}$, с обязательной проверкой работоспособности прицела при крайних значениях температур. Учитывая область применения данного типа оптики, не-

нагрузок специальными уплотнительными кольцами, металлическими фиксаторами, а также с помощью уникальной клеящей массы Mil-Spec собственной разработки фирмы, которая наносится после установки линз в алюминиевый корпус с последующим по-

смазочный материал, используемый в космической технике.

Все прицелы производства фирмы NightForce Optics заполнены азотом, защищены от запотевания и механических повреждений, оснащены красной подсветкой прицельной сетки регулируемой яркости, барабанчиком отстройки от параллакса и открытыми барабанчиками введения поправок.

Основная прицельная сетка прицелов NightForce – Mil-Dot. Но кроме нее в модельном ряду компании есть еще целый ряд



маловажной характеристикой является и великолепная стойкость прицела к ударным нагрузкам, как положительным, так и отрицательным. Обязательные заводские испытания на ударостойкость дают допуск к самым жестким условиям эксплуатации.

Оптическая система прицелов NightForce NXS позволяет получить четкую и яркую картинку в условиях нормальной и ограниченной освещенности. Фирма разработала собственный метод нанесения просветляющих пленочных покрытий очень малой толщины. Объективы с таким покрытием отвечают самым жестким требованиям по износостойкости. Линзы прицелов максимально защищены от возможных боковых напряжений и ударных

мещением в термопечь, где в течение 24 часов происходит ее кристаллизация при температуре 93°C . И только затем устанавливаются уплотнительные кольца и металлические фиксаторы.

С целью достижения высокой надежности и точности хода барабанчики введения поправок выполнены из металла, подвергнутого термообработке. Для смазки подвижных частей прицела применен сухой пленочный

прицельных сеток собственной разработки, о которых будет сказано ниже.





NIGHTFORCE 1-4X24MM NXS

Компактен, универсален, великолепно подходит для экстремальных условий ведения охоты. Отлично проявляет себя при прицеливании и стрельбе по движущимся объектам, в густых зарослях, а также при охоте на опасных животных. При кратности 1x линейная величина поля зрения прицела на дистанции 91 м (100 ярдов) равна 29 м. Широкое поле зрения позволяет стрелять по подвижным целям и прицеливаться с обоими открытыми глазами, используя бинокулярность зрения. Одним глазом стрелок резко видит прицельную марку и цель, а вторым – окружающее пространство и цель.



ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ◆ плавное изменение кратности в пределах 1x–4x;
- ◆ регулировочные кольца с низкопрофильной насечкой, предназначены для выставления поправок по горизонтали и вертикали;
- ◆ с левой стороны прицела расположен барабанчик регулировки яркости подсветки прицельной марки при различных уровнях освещенности

NightForce 1-4X24MM NXS

NIGHTFORCE 2.5-10X24MM NXS

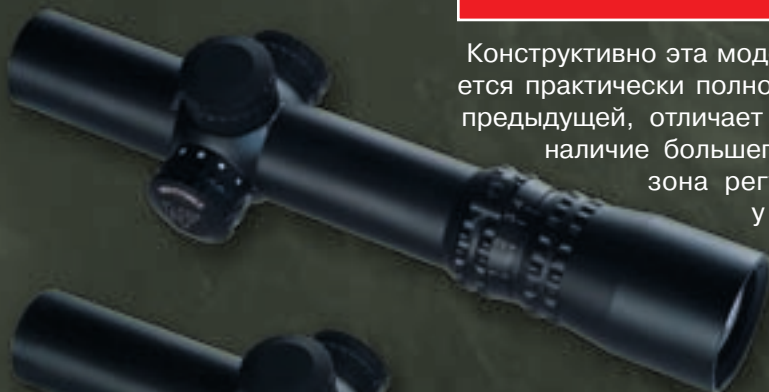
Конструктивно эта модель является практически полной копией предыдущей, отличает ее лишь наличие большего диапазона регулировки увеличе-

ния. Предназначена для прицельной стрельбы на дальних и ближних дистанциях. Изменение кратности в пределах 2,5x–10x позволяет стрелку подстроить прицел в соответствии с реальными условиями.

NIGHTFORCE 3.5-15X50MM NXS

NIGHTFORCE 3.5-15X56MM NXS

Тактический прицел NightForce 3.5-15X50MM NXS разработан для стрелкового оружия ограниченных размеров. Устанавливается низко над ствольной коробкой с целью снижения демаскирующих признаков оружия. Его брат, прицел NightForce 3.5-15X56MM NXS, при



NightForce 2.5-10X24MM NXS

том же поле зрения обладает большей способностью к концентрации световых лучей, что является ценным качеством при решении задач, возникающих перед полицейскими подразделениями. Обе модели неплохо подходят и для профессиональных охотников. Из всего модельного ряда прицелов фирмы 3.5-15X50MM NXS и 3.5-15X56MM NXS обладают наибольшим диапазоном регулировки вертикальной поправки (110 MOA), что в комплекте с большим диапазоном регулировки увеличения позволяет применять такие прицелы на различных дистанциях.

NIGHTFORCE
5.5-22X50MM NXS

NIGHTFORCE
5.5-22X56MM NXS

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ◆ плавное изменение кратности в пределах 5,5х–22х;
- ◆ большой диапазон регулировки вертикальной поправки – 100 MOA

Тактические прицелы NightForce 5.5-22X50MM NXS и NightForce 5.5-22X56MM NXS считаются одними из лучших, разработаны для снайперского оружия и обеспечивают высокую точность стрельбы на дистанциях более 1500 метров. Уже само появление их на рынке установило новый стандарт, на который равняются другие про-

изводители оптики. При контрольной стрельбе патронами .50 BMG эта оптика показала великолепную точность на расстоянии до цели, равном 1830 м.

NIGHTFORCE
8-32X56MM NXS

NIGHTFORCE
12-42X56MM NXS

Прицелы для варминтинга NightForce 8-32X56MM NXS и NightForce 12-42X56MM NXS обладают наибольшей максимальной кратностью увеличения, соответственно 32х и 42х. Великолепно зарекомендовали себя на охоте на мел-

ких животных. Разработаны на основании накопленного с 1991 года опыта применения оптических прицелов в популярных в Америке соревнованиях по спортивной стрельбе с упора – бенчресту. Органично соединили в себе лучшие конструктивные черты других моделей фирмы NightForce, а именно широкий диапазон регулировки кратности, прецизионную настройку, великолепную четкость изображения и, что немаловажно, высокую надежность. По качеству исполнения и сложности внутреннего устройства такие прицелы сравнимы только с высокими классными зрительными трубами.

NightForce 3.5-15X50MM NXS

NightForce
3.5-15X56MM NXS

NightForce
5.5-22X50MM NXS

NightForce
5.5-22X56MM NXS

NightForce



NightForce 8-32X56MM NXS



NightForce 12-42x56MM NXS



**NIGHTFORCE 8-32X56MM
NBR BENCHREST**

**NIGHTFORCE 12-42X56MM
NBR BENCHREST**

Оптические прицелы NightForce 8-32X56MM и NightForce 12-42x56MM выпускаются исключительно для соревнований по бенчресту.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	NightForce 1-4X24 MM NXS	NightForce 2.5-10X24 MM NXS	NightForce 3.5-15X50 MM NXS	NightForce 3.5-15X56 MM NXS	NightForce 5.5-22X50 MM NXS	NightForce 5.5-22X56 MM NXS	NightForce 8-32X56 MM NXS	NightForce 12-42X56 MM NXS
Увеличение, крат	1-4x	2.5-10x	3.5-15x	3.5-15x	5.5-22x	5.5-22x	8-32x	12-42x
Диаметр объектива, мм	24	24	50	56	50	56	56	56
Диаметр выходного зрачка, мм	16-1x 6-4x	10,1-2,5x 2,5-10x	14,3-3,5x 3,6-15x	9,1-3,5x 2,3-15x	10,2-5,5x 2,5-22x	10,2-5,5x 2,5-22x	7,0-8x 1,75-32x	4,7-12x 1,3-42x
Поле зрения на дистанции 91м (при кратности), м	29-1x 7,6-4x	13,4-2,5x 3,4-10x	8,4-3,5x 2,2-15x	8,4-3,5x 2,2-15x	5,3-5,5x 1,4-22x	5,3-5,5x 1,4-22x	3,7-8x 0,9-32x	2,5-12x 0,7-42x
Удаление выходного зрачка, мм	90	95	99	97	95	99	98	98
Цена одного клика, MOA	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Длина прицела, мм	224	251	373	376	384	386	404	410
Вес, г	481	481	849	877	877	906	962	962
Диаметр корпуса, мм	30	30	30	30	30	30	30	30
Диаметр линзы окуляра, мм	33	33	36	36	36	36	36	36
Диапазон регулировки вертикальной поправки, MOA	100	100	110	110	100	100	65	45
Диапазон регулировки горизонтальной поправки, MOA	100	100	80	80	60	60	45	35
Установочная длина, мм	137	168	156	130	168	168	170	176
Прицельная сетка	Mil-Dot, FC-2, NP-R2, NP-1	Mil-Dot, FC-2, NP-R2, NP-1	Все виды NP, Mil-Dot, MLR	Все виды NP, Mil-Dot, MLR	Все виды NP, Mil-Dot, MLR, CH - 1,2,3	Все виды NP, Mil-Dot, MLR, CH - 1,2,3	Все виды NP, Mil-Dot, MLR, CH - 1,2,3	Все виды NP, Mil-Dot, MLR, CH - 1,2,3



NightForce
8-32X56MM NBR Benchrest



NightForce
12-42X56MM NBR Benchrest



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	NightForce 8-32X56MM NBR Benchrest		NightForce 12-42X56MM NBR Benchrest	
Увеличение, крат	8–32x		12–42x	
Диаметр объектива, мм	56		56	
Диаметр выходного зрачка (при кратности), мм	5,6 (8x)	1,7 (32x)	4 (12x)	1,4 (42x)
Поле зрения на дистанции 91 м, м	2,9 (8x)	0,9 (32x)	2,0 (12x)	0,7 (42x)
Удаление выходного зрачка, мм	70		75	
Цена одного клика, MOA	1/8		1/8	
Длина прицела, мм	432		422	
Вес, г	1019		1019	
Диаметр корпуса, мм	30		30	
Диаметр линзы окуляра, мм	36		36	
Диапазон регулировки вертикальной поправки, MOA	50		40	
Диапазон регулировки горизонтальной поправки, MOA	50		40	
Установочная длина, мм	140		150	
Прицельная сетка	Все виды NP, Mil-Dot, MLR, CH – 1,2,3		Все виды NP, Mil-Dot, MLR, CH – 1,2,3	



ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА MLR



Идеально подходит для применения на больших дистанциях, а также для полевой охоты.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА NP-R2

Универсальная сетка, которая предназначена для использования на больших дистанциях, для охоты на мелких животных и спортивной стрельбы с упора (бенчрест). Применение данного типа прицельной сетки позволяет достичь очень высокой точности попадания вне зависимости от погодных условий.



Конструктивно сетка NP-R2 выполнена методом лазерного травления на многослойном стекле, что повышает надежность прицела, а также точность его настройки. Характерная особенность – вертикальная линия разделена на отрезки со значением 2 МОА (примерно 5 см на расстоянии 91 м), которые служат для определения расстояния до цели. Горизонтальная линия предназначена для определения поправки на ветер. С помощью NP-R2 стрелок имеет возможность достаточно точно определить рас-

стояние до цели, а также сделать необходимые поправки на ветер и снижение траектории полета пули в точке попадания.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА NP-1RR



Предназначена для использования на больших дистанциях, а также для охоты на мелких животных (варминтинга).

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ◆ позволяет определять расстояние до цели без использования математических расчетов;
- ◆ быстро и точно устанавливает поправки на ветер и снижение траектории полета пули в точке попадания.

Принцип действия NP-1RR основан на определении расстояния до цели путем использования известных данных о размерах жи-

Средние размеры некоторых животных

- ◆ олень – 45–50 см от грудины до лопатки;
- ◆ койот – 45–50 см в холке;
- ◆ лисица – 25–30 см в холке;
- ◆ луговая собачка – 23–25 см (стоя).

вотных. Таким образом, производится захват цели одним из контурных колец прицельной сетки, что позволяет произвести быструю оценку расстояния до нее. Причем

даже при неполном соответствии размеров цели эффективность сетки практически не снижается.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА Mil-Dot

Предназначена для быстрого определения расстояния до цели и размеров самой цели в полевых условиях. Особенно эффективна на больших дистанциях. Сам по себе такой тип прицельной сетки не является чем-то новым, но конструкторы фирмы NightForce усовершенствовали ее, заменив полностью окрашенные точки на точки в виде окружности с точкой в центре, что позволяет отчетливо видеть цель и тем самым облегчает задачу стрелка при определении расстояния до нее. Точки расположены с интервалом в 1 миллирадиан (1 тысячную), что составляет 91 мм на расстоянии 91 метр. Контрольные вехи сетки также выполнены в виде контура прямоугольника. Конструктивно сетка Mil-Dot выполнена методом



лазерного травления на многослойном стекле, что повышает надежность прицела, а также точность его настройки. Как и все прицельные сетки фирмы NightForce, сетка Mil-Dot имеет регулируемую красную подсветку. При различных уровнях освещенности выставляется нужный уровень подсветки. Например, в условиях низкой освещенности отчетливо видна красная контрастная сетка, и, наоборот, при дневном свете – контрастная черная (подсветка выключена).

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА Mil-Dot (CLOSE RANGE)



Предназначена для определения расстояний до цели и размеров самой цели на малых дальностях.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА FC-2



Предназначена для применения на небольших дистанциях, используется в компактных прицелах модели 1-4x24 и 2.5-10x24 NXS.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА NP-1



Универсальная прицельная сетка, предназначенная для охоты как на мелких животных, так и на крупных. Представляет собой доработанный вариант с двумя симметричными горизонтальными визирными нитями. В сетке NP-1 для лучшего захвата цели применена третья короткая вертикальная нить. Данный тип сетки не перегружает видимое в объективе пространство дополнительными элементами и позволяет произвести прицеливание быстро и точно. По мнению охотников, а также конструкторов-разработчиков фирмы Night-Force, прицельная сетка NP-1 наиболее предпочтительна для традиционной охоты.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА NP-2DD

Применяется при всех видах охоты на различные виды животных,

а также на соревнованиях по бенчресту. Но наиболее предпочтительное применение для данного типа прицельной сетки – охота на хищников в условиях низкой освещенности.

На соревнованиях по бенчресту (дистанция 1000 ярдов (914 м)) используется в прицелах моделей



8-32x56 и 12-42x56, которые специально разработаны для участия в состязаниях по спортивной стрельбе с упора. Видимое в окуляре пространство не перегружено дополнительными элементами, что позволяет стрелку видеть флажки-указатели направления ветра и, соответственно, производить прицеливание с учетом ветра.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА SN-1

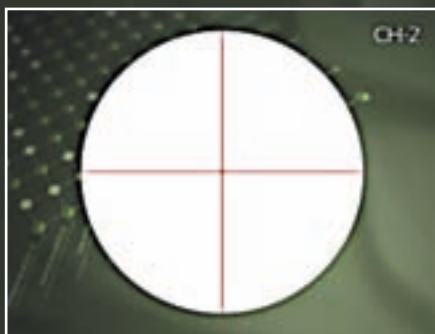
Простая по исполнению сетка SN-1 применяется для охоты на мелких животных, а также на соревнованиях по бенчресту. Спортсмены-стрелки часто от-





дают ей предпочтение. Пространство объектива не перегружено дополнительными элементами, что позволяет стрелку видеть флажки-указатели направления ветра и, соответственно, производить прицеливание с учетом бокового сноса.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА CH-2



Выполненная с учетом мнения стрелков, сетка CH-2 нашла применение на стрелковых соревнованиях с использованием патронов большой мощности, а также при стрельбе на большие дистанции. Оптический прицел 5.5-22x56 NXS фирмы NightForce в комбинации с прицельной сеткой CH-2 был выбран Центром стрелковой подготовки американской армии в качестве наиболее оптимального варианта для проведения стрельб с использованием патронов большой мощности.

ПРИЦЕЛЬНАЯ СЕТКА ТИПА CH-3

Прицельная сетка CH-3 специально разработана для соревнований по бенчресту. В перекрестии тонких визирных нитей находится небольшая по размерам

точка, облегчающая прицеливание на значительных дистанциях. Расстояние между точкой и нитями сетки равно 1 MOA. В отличие от других прицелов производства



фирмы NightForce, в CH-3 подсвечивается не вся сетка, а только центральная точка. CH-3 устанавливается на модели прицелов 5,5-22x56, 8-32x56 и 12-42x56.

СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ ПРИЦЕЛОВ

Кольца и планки для оптических прицелов разрабатывались с учетом повышенных требований, предъявляемых к оружию в американской армии. Все компоненты изготавливаются из высокопрочной стали на станках с программным управлением с последующей термообработкой и в полном соответствии с посадочными местами ствольных коробов оружия. Удобная регулировка положения прицела. Отделка: черная, матированная.

СТАЛЬНЫЕ КОЛЬЦА

Диаметр 30 мм



Кольца выполнены в полном соответствии с установленным стандартом. Выпускаются в четырех вариантах в зависимости от нужной высоты установки прицела:

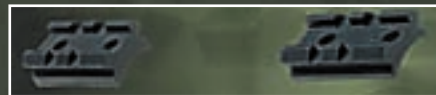
- .885 дюйма (225 мм);
- 1.00 дюйм (254 мм);
- 1.125 дюйма (286 мм);
- 1.40 дюйма (356 мм).

КОЛЬЦА ULTRALIGHT



Сочетают в себе небольшой вес и универсальность конструкции. Выполнены из применяемого в авиационной промышленности алюминиевого сплава марки 7075-T6 с твердым анодированным покрытием. Стопорный механизм – из бета-титана. При испытании на прочность оказались лучше колец, выполненных из стали.

РАЗДЕЛЬНАЯ ПЛАНКА PICATINNY



ЗАГОТОВКА GUNSMITH



Так же выполнена в соответствии со стандартом Picatinny Mil. Std. 1913. Позволяет оружейному мастеру создать планку с учетом особенностей применения и индивидуальных запросов стрелка.

КРОНШТЕЙН UNIMOUNT

Кронштейн облегченного типа, постоянно закреплен на прицеле. Ускоряет процесс установки-снятия прицела.

