

- [Основная](#)
- [Автоматы](#)
- [Пистолеты-пулеметы](#)
- [Комплектующие](#)
- [Применение](#)
- [Боеприпасы](#)

Последние материалы на сайте:

- 5,56 мм компактный автомат АК-19 (обр. 2023 г.). Описание, характеристики, фотографии
- Прицел коллиматорный 1П87. Руководство по эксплуатации. ЕКВД.201214.000РЭ. 2016 г.
- Монокуляр ночной 1ПН138. Руководство по эксплуатации. ЕКВД.201212.000 РЭ. 2015 г.
- Целеуказатель лазерный 1К241. Руководство по эксплуатации. АРЮК.201213.018 РЭ. 2012 г.
- Приведение к нормальному бою автоматов АК-12 обр. 2021 г. (известных как 6П70М, автоматы по документации АК12-ЭВО).



**Download
PDF
(Free)**

File
487
Views

- VKONTAKTE
- PATREON
- YANDEX.ZEN

i x

Download PDF (Free)

File size: 487KB. Full Version

Нить-А - коллиматорный прицел. Описание, характеристики, фотографии, боевое применение



i x

Download PDF (Free)

File size: 487KB. Full Version

PDF Central ←

Поделиться

Приказом МВД № 213 от 07.06.95 г. на основании результатов совместных и войсковых испытаний коллиматорный прицел «Нить-А» принят на вооружение в Министерстве внутренних дел России. Серийное производство прицела освоено на Новосибирском приборостроительном заводе.

Коллиматорный прицел «Нить-А» является прицелом «открытого» типа и предназначен для установки на автоматах Калашникова типа АК74Н с целью повышения эффективности стрельбы на дальности прямого выстрела (до 440 м) по видимым целям в дневное и темное время суток.

Фотография общего вида прицела [Нить-А](#):



Прицел может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 50°С до плюс 50°С и относительной влажности воздуха 98% при температуре 25 С. По живучести и стойкости к внешним воздействиям прицел соответствует группе 1.14 по ГОСТ В20.39.304-76, климатического исполнения УХЛ. По показателям надежности прицел соответствует требованиям категории А группы 11 по ГОСТ В20.39.303-76.

Основные технические данные прицела «Нить–А»

Поле зрения (при удалении глаза на 60 мм), градусов	не менее 10
Фокусное расстояние коллиматора, мм	42
Диаметр светового пучка, мм	15
Светопропускание, %	50
Разрешающая способность, с	60
Цена отсчета выверочного механизма (дискретность), тысячных	0,2
Подсветка прицельного знака	Трителиевый светозлемент
Срок эффективного действия светозлемента, лет	не менее 5
Габариты изделия, мм	225x68x180
Масса, кг	не более 0,485
Форма прицельного знака	Угольник с вертикальными и горизонтальными штрихами
Цвет прицельного знака	
в светлое время суток	белый
в темное время суток	зеленый

Состав прицела и его устройство

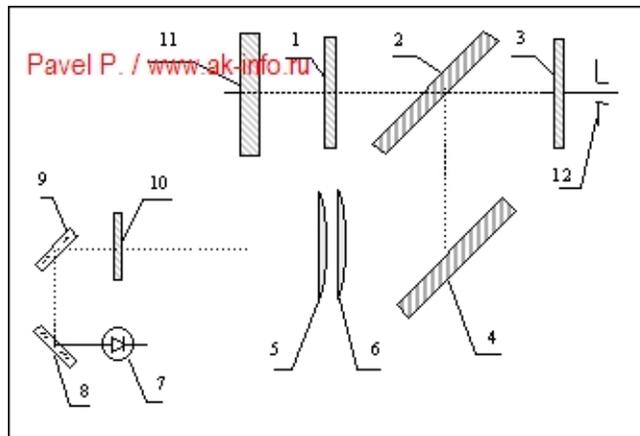
Механическая часть прицела включает в себя:

- корпус прицела с кронштейном и защелкой для закрепления на оружии;
- механизм выверки для согласования оптической оси прицела с осью канала ствола оружия (имеется два винта, обеспечивающих перемещение изображения прицельной марки в горизонтальном и вертикальном направлениях);
- механизм переключения режимов работы для дня и ночи;
- механизм включения светофильтра;
- для улучшения видимости прицельного знака в условиях неблагоприятного фона;
- наглазник для удобства прикладки глаза к прицелу и предотвращения бликов от источников света, расположенных сзади стреляющего.

Оптическая часть прицела включает в себя:

- объектив для формирования изображения прицельного знака;
- нейтральный светофильтр для повышения контрастности изображения прицельного знака;
- защитные стекла для предохранения оптических поверхностей от повреждений и для обеспечения герметичности прицела;
- светоделитель в виде полупрозрачного зеркала для обеспечения одновременной видимости прицельного знака и предметов на местности;
- зеркала для изменения направления хода лучей от объектива и светозлемента;
- пластина с изображением прицельной марки;
- светозлемент для подсветки прицельной марки.

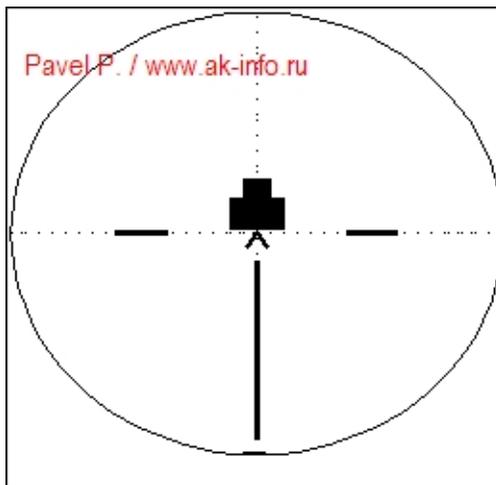
Рисунок оптической схемы прицела Нить-А:



Наблюдение за целью ведется через защитные стекла 1 и 3, светоделительное зеркало 2 и включаемый нейтральный светофильтр 11.

Изображение прицельного знака, нанесенного на пластину 10, после прохождения через объектив, состоящий из линз 5, 6, проецируется в поле зрения с помощью зеркал 4 и 2. В дневных условиях сетка 10 освещается естественным светом (зеркала 8 и 9 смещены вниз – положение переключателя Д). В сумеречное и ночное время зеркала 8 и 9 смещаются вверх (положение переключателя Н) и проецируют свет от источника 7 на прицельную марку. На поверхность плоскопараллельной пластины 10, находящейся в фокальной плоскости объектива, нанесены угольник, два коротких горизонтальных штриха и длинный вертикальный штрих, которые видны на просвет. Остальное поле пластины покрыто непрозрачным лаком.

Вид поля зрения прицела и изображение грудной мишени с угловыми размерами на дальности 100 метров



Вершина угольника служит для прицеливания на дальности прямого выстрела по грудной фигуре (до 440 метров).

Эффективность применения прицела «Нить–А»

Практика применения коллиматорных прицелов «Нить–А» показала, что их использование позволяет повысить эффективность стрельбы, в первую очередь, за счет уменьшения ошибок наводки, которые особенно сильно проявляются при стрельбе из неустойчивых положений. Как уже упоминалось, небольшие перемещения головы стрелка относительно прицела (оружия) не влияют на точность прицеливания и поэтому позволяют быстрее и качественней, чем с использованием механического прицела, производить наводку оружия. Так, например, при стрельбе из АК74М с прицелом «Нить–А» из положения стоя с руки кучность стрельбы на дальности 100 метров улучшается по сравнению с механическим прицелом в 4,13 раза.

При стрельбе из устойчивых положений легче сохранить необходимое положение глаз относительно оружия, поэтому положительный эффект от применения прицела «Нить–А» сказывается меньше (точность повышается лишь в 1,12 раза).

В сравнении с другими известными коллиматорными прицелами прицел «Нить–А» по точности стрельбы из неустойчивого положения занимает самое высокое место (площадь сердцевины рассеяния составляет лишь 203,5 см²).

Insurance Software Comparison

Simplify Your Workflow With Our Agency Management Tool

Вышеприведенные характеристики получены для дневных условий эксплуатации, но, благодаря светящемуся прицельному знаку, прицел «Нить–А» может применяться и в условиях пониженной освещенности, то есть тогда, когда мушка и планка механического прицела уже не видны, а цель еще различима. В таких условиях прицел «Нить–А» позволяет приблизить результативность стрельбы в сумерках к результативности стрельбы в дневных условиях. При более низкой освещенности, то есть, когда в прицел, из-за недостаточного светопропускания, уже слабо видна цель, эффективность стрельбы снижается. При этом, если стрелок для лучшей видимости цели будет производить наводку оружия, используя второй глаз, то возможны появления ошибок (свойственных «закрытым» прицелам) из-за упомянутых факторов не бинокулярного зрения.

Порядок подготовки прицела к работе

Извлечь прицел из сумки и присоединить его к автомату так, чтобы не было поперечной качки. При поперечной качке прицела на планке автомата подогнать зажимной винт кронштейна к стопору защёлки так, чтобы исключить поперечную качку прицела на планке автомата. На дальности 100 м установить соответствующую проверочную мишень или черный прямоугольник размером 35 см по высоте и 25 см по ширине, укрепленные на белом щите высотой 1 м и шириной 0,5 м. Точкой прицеливания служит середина нижнего края проверочной мишени (черного прямоугольника). На черном прямоугольнике по отвесной линии на расстоянии 24 см над точкой прицеливания отмечается нормальное положение средней точки попадания (СТП). Эта точка является контрольной (КТ). У проверочной мишени контрольной точкой является центр кругов.

Установить хомутик прицельной планки автомата на деление «4», снарядить магазин четырьмя патронами с обыкновенной пулей, зарядить автомат, изготовиться для стрельбы из положения лёжа с упора. Переводчик автомата установить в положение «ОД», однообразно и тщательно прицеливаясь по открытому прицелу, произвести четыре одиночных выстрела. В дальнейшем при проверке боя автомата руководствоваться ст. 83-89 Руководства.

Если при проверке боя автомата СТП отклонилась от КТ в какую-либо сторону более чем на 5 см, привести автомат к нормальному бою, руководствуясь ст.91,93 Руководства.

Закрепить автомат с прицелом в прицельном станке ПС-51. Навести его по открытому прицелу, поставленному на деление «4», в точку прицеливания на середине нижнего края проверочной мишени (чёрного прямоугольника).

Проверить положение вершины угольника прицельной марки прицела, если она не совпадает с серединой нижнего края проверочной мишени (чёрного прямоугольника), то, отвинтив колпачки и используя ключ-отвёртку, вращением винтов совместить вершину угольника сетки прицела с точкой прицеливания. Завинтить колпачки и отделить автомат с прицелом от прицельного станка. Произвести проверку боя автомата с прицелом, для чего:

произвести четыре одиночных выстрела по проверочной мишени (чёрному прямоугольнику), однообразно и тщательно прицеливаясь вершиной угольника сетки прицела в середину нижнего края проверочной мишени (черного прямоугольника);
определить кучность боя и положение СТП, руководствуясь статьями 83-89, 91, 93 Руководства, но с учетом того, что КТ должна находиться выше точки прицеливания на расстоянии 19 см., а не 24, как для механического прицела.

Если СТП отклонилась от КТ в какую-либо сторону более чем на 5 см, то необходимо отвинтить колпачки и, используя ключ-отвертку, сместить положение прицельной марки (по вертикали вращением нижнего винта и по горизонту вращением бокового винта механизма выверки); если СТП находится ниже КТ, повернуть винт по стрелке «В» и наоборот, если выше; если СТП находится правее КТ, повернуть винт по стрелке «Л» и наоборот, если левее.

Примечание: Поворот выверочных винтов на один щелчок фиксатора соответствует перемещению СТП примерно на 2 см при стрельбе на 100 м.



Seek Interaction Platform

Explore new ways to interact and engage customers.
Learn more about customer engagement.

Порядок работы с прицелом

Приёмы стрельбы из автомата с прицелом «Нить–А» выполняются в соответствии с

общеизвестными требованиями. При стрельбе из автомата с прицелом «Нить–А» необходимо непрерывно наблюдать за полем боя в указанном секторе обстрела. Автоматчик в бою должен сам выбирать для поражения цель и подготавливать данные для стрельбы, руководствуясь следующими правилами:

- при стрельбе на дальности до 400 м летом, в условиях низких температур (зимой), в горах снизу вверх или сверху вниз, даже если высота местности над уровнем моря превышает 2000 м, огонь следует вести, прицеливаясь в нижний край цели или в середину, если цель высокая (бегущие фигуры и т.п.);
- если дует боковой умеренный ветер, следует брать поправки в фигурах человека: при стрельбе на 300 м - 0,5 фигуры, на 400 м - 1 фигуру;
- если ветер слабый, поправки уменьшить в два раза, если сильный - увеличить в два раза;
- при ветре, дующем под острым углом к плоскости стрельбы, поправку брать вдвое меньше, чем при ветре, дующем под углом 90°;
- при стрельбе по цели, движущейся под углом 90° к направлению стрельбы, точку прицеливания выбирать впереди цели (при стрельбе на 100 м - на 0,5 фигуры, на 200 м - на 1,5 фигуры, на 300 м - на 2,5 фигуры);
- при движении цели под острым углом к направлению стрельбы упреждение берется в два раза меньше;
- стрельба в условиях ограниченной видимости по освещенным целям производится также, как и днём;
- с короткой остановки ведется прицельный огонь по тем же правилам, что и при стрельбе с места;
- стрельба на ходу ведется, как правило, в пределах дальности прямого выстрела короткими очередями.

Порядок хранения прицела

Учёт прицелов в части и подразделениях, их закрепление за подразделениями и военнослужащими и порядок хранения в подразделениях и в складе части определены те же, что и для других оптических прицелов и производятся в соответствии с требованиями «Наставления по службе артиллерийского вооружения внутренних войск», объявленного приказом МВД СССР № 46 от 16 марта 1988 года.

Опыт боевого применения прицела

Первая промышленная партия прицелов «Нить–А», выпущенная в 1993 году, находилась на эксплуатации, в спецподразделениях милиции, в отрядах быстрого реагирования, в войсковых частях внутренних войск, учебных заведениях и в других структурных подразделениях МВД, дислоцированных во многих округах и разнообразных климатических зонах России. Некоторая часть прицелов продолжительно эксплуатировалась в подразделениях, принимавших участие в разрешении вооруженных конфликтов. Это позволило приобрести опыт боевого применения прицела, который кратко обобщен ниже.

В поражении противника огнём могут использоваться различные огневые средства, в том числе автоматы с прицелами «Нить–А». Их применение следует рассматривать как составную часть общей системы огневого поражения противника в бою. Известно, что в обороне наиболее полно могут быть использованы боевые возможности автоматов, так как огонь, как правило, ведется с подготовленных позиций (заранее намечены рубежи открытия огня, определены дальности до ориентиров и местных предметов, уточнены на местности полосы и секторы обстрела, поставлены задачи автоматчикам). При таких условиях создаются предпосылки для надежного поражения наземных целей в светлое время суток. Ночью и в сумерках эффективность применения автоматов с использованием механических прицелов даже в обороне существенно снижается. Напротив, использование автоматов, оснащенных прицелами «Нить–А», расширяет возможности подразделений за счет обеспечения прицельной стрельбы и при плохой освещенности.

По опыту боевых действий в Чеченской республике (ЧР) обстановка там во многом отличалась от условий ведения общевойскового боя: отсутствие прямого противостояния; обезличенность

противника; нестандартность тактики и построения боевого порядка и т.п. Эти особенности заставили в ходе боевых действий в ЧР вырабатывать новую тактику действий, которая вбирала бы в себя основы общевойскового боя, элементы специальных операций внутренних войск, а также опыт боевых действий в Афганистане. Практика применения прицелов «Нить–А» показала, что они позволяют в достаточной мере использовать маневренные возможности автоматов для достижения поставленных перед подразделениями задач.

Так, четвертый полк особого назначения ОДОН в 1995 г., дислоцируемый недалеко от Хасавюрта, выполнял задачи по блокированию важных направлений к границе с Дагестаном, выставлял на транспортных магистралях несколько КПП и решал внезапно возникающие задачи. Размещение полка осуществлялось путем создания круговой обороны, создания по периметру системы минных полей, осуществлением мероприятий по маскировке.

Система огня организовывалась с учётом рельефа местности и наиболее угрожаемых направлений. Днём на огневых позициях находилась 1/3 часть огневых средств, ночью – 2/3. Ночью на огневых позициях через каждые 100 м дежурили автоматчики, вооруженные АК74М с НСПУ, либо прицелами «Нить–А». Применение прицелов для автоматов облегчалось тем, что в данном полку все они имели специальные планки для их крепления, однако широкое использование прицелов НСПУ затруднялось отсутствием соответствующих источников питания в достаточных количествах и частым выходом их из строя.

Для каждого военнослужащего важную роль играл принцип: «разведаль цель – уничтожил». Боевики действовали, в основном, ночью, поэтому до наступления темноты на позиции выводилось не менее половины личного состава. Успешному применению ночных прицелов в задачах наблюдения и поиска целей мешало периодически проводимое освещение местности осветительными патронами, которое приводило к тому, что изображение в приборах ночного видения «сворачивалось» при засветках, исключая возможность вести прицельный огонь, в то время как военнослужащие, имеющие на вооружении автоматы с прицелами «Нить–А», при обнаружении противника имели возможность быстро открыть по нему огонь.

При ведении боевых действий и разведывательно-поисковых мероприятиях в городе ночью использование прицелов НСПУ также затруднялось из-за часто возникающих пожаров, приводящих к резкой смене освещенности. Поэтому в таких ситуациях опять более эффективными оказывались надежные прицелы «Нить–А», которые, с одной стороны, позволяли уверенно стрелять по освещенным целям, с другой стороны, не создавали дополнительных неудобств благодаря небольшому весу и малым габаритам.

Прочие фотографии прицела:







Использованные источники:

- Изделие «Нить–А». Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
- Учебное пособие "Боевое применение коллиматорного прицела "НИТЬ-А"" под авторством Сибирского филиала ГУ НПО "Специальная техника и связь" МВД России.

Благодарю сотрудников предприятия за подаренный экземпляр Пособия и за разрешение представить его текст на моем сайте!

Поделиться

	Real Estate Software
CRE Real Estate Solutions	



Secure Insurance Control

GiLook

Visi

Контакт с администрацией ресурса: pavel@ak-info.ru  29 