

## ПРИЦЕЛ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Студент гр. 113129 Тихоненков И.И., студент гр. 113111 Андрияш А.С.

Д-р техн. наук, профессор Козерук А.С.

Белорусский национальный технический университет

Прицел предназначен для измерения дальности до цели, наведения на цель и при ведении прицельной стрельбы в дневное время, а также ночью при использовании ночной насадки NV/A-1.

Прицел представляет собой оптико-электронный прибор с окуляром, что обеспечивает возможность наблюдения цели.

Прицел состоит из корпуса с зажимным устройством, оптико-электронного блока и дальномерного модуля, расположенного внутри корпуса.

Оптико-электронный блок состоит из призмной системы с объективом, электронной сетки и окуляра. Измерение дальности осуществляется нажатием кнопки, с наведением на цель дальномерной марки. При этом баллистический вычислитель обрабатывает значение измеренной или введенной вручную дальности с учетом температурных поправок и автоматически смещает прицельную марку на необходимый угол прицеливания. Значение измеренной дальности отображается в поле зрения прицела. Если значение угла прицеливания превышает  $12,5^\circ$ , то прицельная марка в поле зрения не отображается. В этом случае прицеливание осуществляется по маркам, расположенным в нижней части поля зрения для соответствующих температур на 600 и 700 м.

Насадка NV/A предназначена для наблюдения и ориентации на местности, а также для прицеливания совместно с прицелом в условиях естественной ночной освещенности.

В насадке используется принцип электронно-оптического усиления отражаемого предметами света. Оптическая система насадки, содержащая объектив, ЭОП с микроканальным усилением яркости изображения и окуляр, обеспечивает сбор доступной световой энергии, отражаемой наблюдаемыми предметами, и проецирование усиленного изображения с экрана ЭОП через оптическую систему прицела в глаз оператора.

В насадке применяется ЭОП 3-го поколения с автогейтингом, что позволяет работать при освещенности не более 50 лк в течение времени до 10 мин. допускается, при необходимости работы в режиме автогейтинга, на короткое время закрывать входное окно фотодатчика кусочком темной ткани или пластика (черной клейкой ленты).