

## НАСАДКА НА ДНЕВНОЙ КАНАЛ ПРИЦЕЛА

Студентка гр.113117 Миронова Т.А.

Канд. техн. наук, доцент Кузнечик В.О.

Белорусский национальный технический университет

Иногда слышишь мнения, что для выслеживания зверя на ночной охоте можно вполне обходиться «дневными» средствами наблюдения, вроде биноклей, зрительных труб или оптических прицелов.

В таких заявлениях все-таки больше лукавства, потому что ни один, даже самый светосильный дневной прибор, не сравнится в ночных условиях со специально предназначенным для этого времени суток прибором ночного видения (ПНВ).

Применение специальной насадки позволит использовать дневной канал прицела и в ночное время, превратив его в монокуляр «день-ночь» и сэкономив при этом на покупке ПНВ.

Насадка предназначена для установки перед охотничьими телескопическими прицелами для работы в условиях естественной ночной освещенности. Насадка рекомендуется для применения с прицелами, имеющими увеличение от 1 до 6 крат, при этом наиболее эффективна при увеличении от 2,5 до 4 крат. Насадка может устанавливаться также перед телескопическими визирами различных приборов для расширения диапазона рабочих освещенностей. Крепление насадки на объективах прицелов осуществляется при помощи хомутов с вкладышами.

Работа насадки основана на принципе электронно-оптического усиления яркости изображения целей (объектов), наблюдаемых при низких уровнях освещенности.

Электронно-оптическая система насадки содержит электронно-оптический преобразователь (ЭОП) и два объектива. Входной объектив собирает доступную световую энергию и дает изображение объекта малой яркости, которое затем усиливается ЭОП. Выходной объектив переносит изображение объекта с экрана ЭОП в бесконечность.

Система автоматической регулировки яркости обеспечивает постоянный уровень яркости экрана ЭОП даже при значительных колебаниях освещенности на местности.

Система защиты от общей засветки ЭОП предохраняет его экран от прожигания, а фотокатод – от быстрой потери чувствительности при случайном кратковременном включении насадки с открытым входным объективом в условиях высокой освещенности.

Насадка предназначена для эксплуатации при температуре воздуха от минус 40 до плюс 50 °С; верхнее значение относительной влажности воздуха 98 % при температуре плюс 25 °С.