

ПРИБОР НАБЛЮДЕНИЯ ПАНОРАМНЫЙ

Студенты гр. 11311313 Грищенко А., гр. 11311114 Полянская П. А.

Доктор техн. наук, профессор Козерук А. С.

Белорусский национальный технический университет

Прибор наблюдения панорамный служит для панорамного обзора местности, обнаружения, распознавания и выбора цели, обеспечения целеуказания, а также ведения прицельной стрельбы из автоматического оружия. Он обеспечивает стабилизирование в двух плоскостях наведения и удержание прицельной марки на цели, а также измерение дальности до цели лазерным дальномером на дистанции от 100 до 5500 м.

Прибор наблюдения панорамный обеспечивает оперативное согласование тепловизионного канала в узком поле зрения и телевизионного канала с точностью 0°0'30" и стабилизацию линии визирования со среднеквадратической ошибкой в вертикальной и горизонтальной плоскостях не более 0,15 мрад при движении по стандартной трассе со скоростью 30 км/ч.

Блок оптико-электронный предназначен для обеспечения обзора местности, обнаружения цели, ее распознавания и прицеливания в дневных условиях (телевизионный обзорный и телевизионный канал) и в любое время суток (тепловизионный канал), измерения дальности до цели и стабилизации линии визирования.

Блок управления предназначен для обеспечения управления работой системы стабилизации и наведения блока зеркала.

Блок управления двигателем предназначен для управления двигателем привода горизонтального наведения изделия по сигналам блока управления.

Работа изделия заключается в комплексном взаимодействии следующих функциональных систем:

- телевизионной (телевизионного обзорного канала и телевизионного канала с тремя полями зрения), при помощи которой осуществляется обзор местности, обнаружение, распознавание целей и прицеливание в дневных условиях;

- тепловизионной (тепловизионного канала с тремя полями зрения), при помощи которой осуществляется обзор местности, обнаружение, распознавание целей и прицеливание в любое время суток;

- канала лазерного дальномера, служащего для измерения дальности до цели лучом импульсного лазерного излучения.