

ПРИЦЕЛ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ

Студент гр. 11311116 Поддубный Д.Ю.

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

кандидат техн. наук, доцент Кузнецик В.О.

Белорусский национальный технический университет

Прицел служит для выполнения следующих задач: обзора местности, обеспечивающего оператору обнаружение и выбор цели в любое время суток (дневных и ночных условиях); обеспечения стабилизированного в двух плоскостях наведения и удержания прицельной марки на цели по сигналам с пульта управления; обеспечения измерения дальности до цели лазерным дальномером; формирования управляющих и информационных сигналов для обеспечения совместной работы с аппаратурой других изделий; обеспечения введения служебной информации в поле зрения окуляра и на экранах видеосмотровых устройств тепловизионного канала во всех условиях эксплуатации прибора; решения баллистических задач, выработки угловых поправок и автоматического ввода углов прицеливания и бокового упреждения в привода стабилизатора.

Прицел обеспечивает стабилизацию линии визирования со среднеквадратической ошибкой не более 0,1 мрад в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

При использовании прицела решение баллистической задачи обеспечивается с автоматическим учетом дальности до цели, изменения дальности до цели за счет собственного хода с учетом курсового угла, угловой скорости цели, температуры воздуха, угла места цели от минус 20 до плюс 30°, угла крена оси цапф $\pm 15^\circ$, атмосферного давления от 61180 до 110390 Па, а также боковой составляющей скорости ветра до 25 м/с.

Прицел сохраняет работоспособность при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 55 °С и после циклического изменения температуры от минус 65 до плюс 70 °С, при воздействии воздушного потока, рабочих растворов, дождя, при статическом воздействии песка и пыли при воздействии паров масла, бензина, керосина, дизельного топлива и низкотемпературных жидкостей, моющих средств, при воздействии акустического шума, а также после воздействия соляного тумана.

Прицел работоспособен при углах наклона корпуса объекта до 35° по тангажу и крену и устойчив к вибрации и перегрузкам, возникающим в реальных условиях.

В поле зрения дневного визирного канала прицела обеспечены индикации дальности, готовности к работе, включения режимов «Целеуказание» и захвата цели при автоматическом её сопровождении.