

## ДВУХКАНАЛЬНЫЙ КОМПАКТНЫЙ МОНОКУЛЯР-ДАЛЬНОМЕР

Магистрант Муравьев Д. С.<sup>1,2</sup>

Кандидат техн. наук, доцент Фёдорцев Р. В.<sup>1</sup>,  
инженер-исследователь 1 кат. Свибович И. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Белорусский национальный технический университет

<sup>2</sup>УП «НТЦ «ЛЭМТ»

Комбинированный монокуляр модели TN-KS/2 предназначен для обнаружения/распознавания объектов типа человек на расстоянии 600/300 м по тепловизионному каналу и 250/100 м по ночному каналу. Монокуляр обеспечивает эффективную работу в спектральном диапазоне 8–12 мкм и видимой области. Тепловизионный модуль построен на базе неохлаждаемого микробалометра с разрешением 284×288 пикс. В ночном канале используется ЭОП поколения 2+. Проверку минимальной рабочей освещённости для ночного канала прибора проводили на стенде DT 1200 по тест-объекту USAF-1951 с использованием программы TCB Control.

Система автоматической регулировки яркости обеспечивает постоянный уровень яркости экрана ЭОП даже при значительных колебаниях освещённости на местности. Каналы объединены с помощью куб-призмы. Угловое поле зрения для тепловизионного канала составляет  $(23,53 \times 18,1) \pm 1$  град. и для ночного канала  $38 \pm 1$  град. Переключение между каналами «Т/Н» выполняется посредством специальной рукоятки. Отображение информации о дальности цели осуществляется на OLED микродисплее с разрешением 800×600 пикс и в окулярном блоке с небольшой диоптрийной подстройкой в пределах  $\pm 2$  диоптр (рис.).

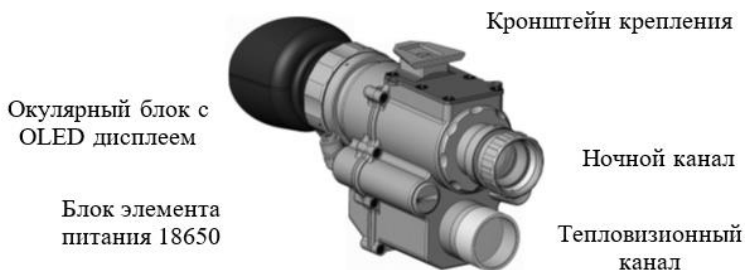


Рис. Внешний вид комбинированного монокуляра

Проведенные предварительные испытания прибора показали его устойчивость к воздействию синусоидальных вибраций в диапазоне частот от 15 до 80 Гц с амплитудой ускорения 39,2 м/с<sup>2</sup> (4g).