

ЦИФРОВОЙ АВТОКОЛЛИМАЦИОННЫЙ МИКРОСКОП ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФОКАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ ОПТИКО- ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ

Студент гр.113118 Гармаза А.Н., студент гр.113110 Сафонов В.В.

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

Белорусский национальный технический университет

Разнообразные по своему назначению и характеру современные методы микроскопических исследований постоянно требуют совершенствования оптических узлов и всего микроскопа в целом.

Существует огромное множество микроскопов, отличающихся не только конструктивно, но и по назначению, принципу работы. Причем они могут создаваться как самостоятельные изделия, так и в качестве вспомогательных.

В данной работе описывается создание цифрового автоколлимационного микроскопа (рис. 1), предназначенного для определения положения сетки в оправе автоколлиматора, а так же для определения его фокальной плоскости. Разрабатываемый микроскоп выступает в качестве вспомогательного средства для автоколлиматора, применяемого для контроля высокоточной оптики наземного и космического базирования.

Разработана конструкторская документация на прибор, в которой учтены лабораторные условия использования, что позволяет упростить конструкцию и благоприятно сказывается на удобстве работы с микроскопом и возможности юстировки его подвижных элементов. А это в свою очередь снижает стоимость прибора в целом.



Рисунок 1 – Цифровой автоколлимационный микроскоп