

рабочих работ по волновой оптике. Помимо знакомства с работой стенда, используя взаимозаменяемость оптических элементов на виброзащитной плите, студенты могут самостоятельно собрать установку по предложенной теме (а именно: "Определение радиуса маленьких частиц", "запись оптических голограмм", "Измерение ширины щели", "Измерение длины когерентности газового лазера" и т. д.) и провести необходимые измерения и обработку результатов. Выполнение работ на данном стенде идет в духе УИРС. Кроме этого стенд позволяет во время лабораторных занятий проводить ряд демонстрационных экспериментов.

ИЗУЧЕНИЕ ДИФРАКЦИИ ФРАУНГОФЕРА НА УЗКОЙ ЩЕЛИ

В. А. Бондарь, И. И. Перепечко

Минский педагогический институт

Целью лабораторной работы является изучение распределения интенсивности в дифракционном спектре. Выполнение таких измерений позволяет студентам провести проверку ряда теоретических закономерностей распределения интенсивности в дифракционных максимумах при различной ширине щели, а также глубже понять роль дифракционных явлений в формировании изображений точечных объектов оптическими системами.

В лабораторной работе используются: газовый лазер, узкая щель с измерительным механизмом на базе микрометрического винта, фотозвено, гальванометр. Сконструированный измерительный механизм позволяет перемещать входную щель фотозвена параллельно узкой щели и определить ее положение с большой точностью. Обработку данных можно провести на ПЭВМ.

НОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ "ПОЛЯРИЗАЦИИ СВЕТА"

В ЛАБОРАТОРНОМ ПРАКТИКУМЕ

В. С. Стрижнев, Т. М. Адамчикова, В. И. Синицына

Гомельский государственный университет

Изготовлена установка и поставлена лабораторная работа