

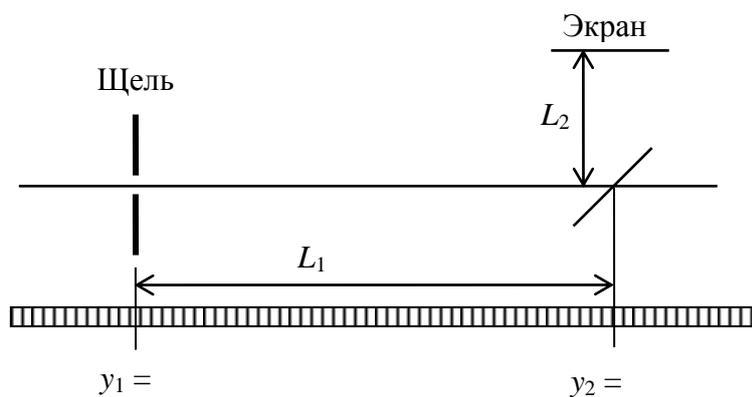
Протокол измерений к лабораторной работе №47
Изучение дифракции света в параллельных лучах (дифракция Фраунгофера)

Таблица 1
Спецификация измерительных приборов

Название прибора и его тип	Пределы измерения	Цена деления	Инструментальная погрешность
Линейка оптической скамьи		2 мм	
Линейка экрана		1 мм	

Данные установки

Длина волны излучения лазера $\lambda = 650.0$ нм, $\Delta\lambda =$
 Расстояние от оптической оси скамьи до экрана $L_2 = 220$ мм, $\Delta L_2 =$

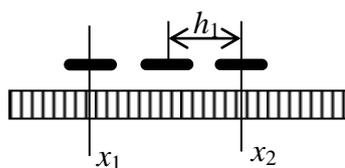


$$L_1 = y_2 - y_1 =$$

$$L = L_1 + L_2 =$$

Таблица 2

Измерение координат главных максимумов первого порядка при дифракции на одной щели

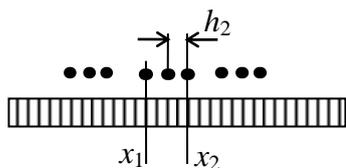


$$h_1 = \frac{x_2 - x_1}{2}$$

Номер измерения	x_2 , мм	x_1 , мм	h_1 , мм
1			
2			
3			
Среднее значение h_{1cp}			

Таблица 3

Измерение координат главных максимумов первого порядка при дифракции на двух щелях



$$h_2 = \frac{x_2 - x_1}{2}$$

Номер измерения	x_2 , мм	x_1 , мм	h_2 , мм
1			
2			
3			
Среднее значение h_{2cp}			

Студент _____ Преподаватель _____ Дата _____