**ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

* Используя полученные данные и значение, указанное на панели установки, по формуле рассчитаем величину .



* Для каждого опыта вычисляем длину волны λ. При расчетах используем значения показателя преломления стекла и преломляющего угла бипризмы, указанные на панели установки.

1. Расчёт среднего значения длины волны фильтрованного света и доверительной погрешности выборочным методом.
2. Вычисление выборочного среднего и выборочного СКО среднего.

= 24,83 нм

2) Определение случайной погрешности , где – коэффициент Стьюдента. Значениe при

1. Расчет частных производных.

1. Вычисление средней приборной погрешности.
2. Запись конечного результата.

1. Вычисление апертуры интерференции и угол схождения

лучей для 3-ого опыта.

1. Оценка допустимых размеров источника (ширина щели *s*) для данной апертуры , с использованием неравенства, отображающее условие пространственной когерентности источника света.
2. Оценка полосы пропускания светофильтра.

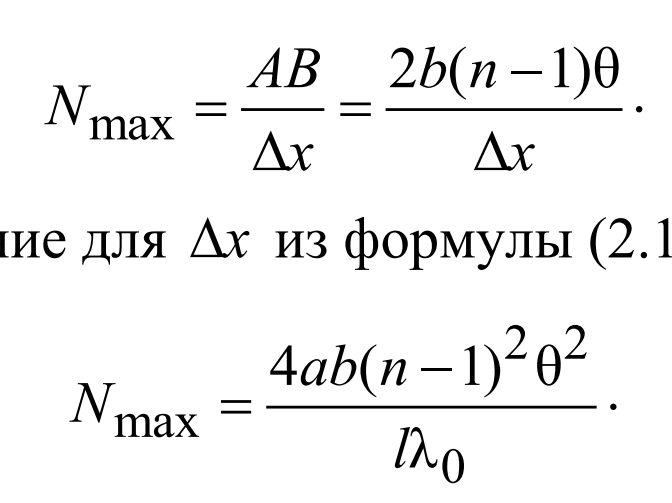
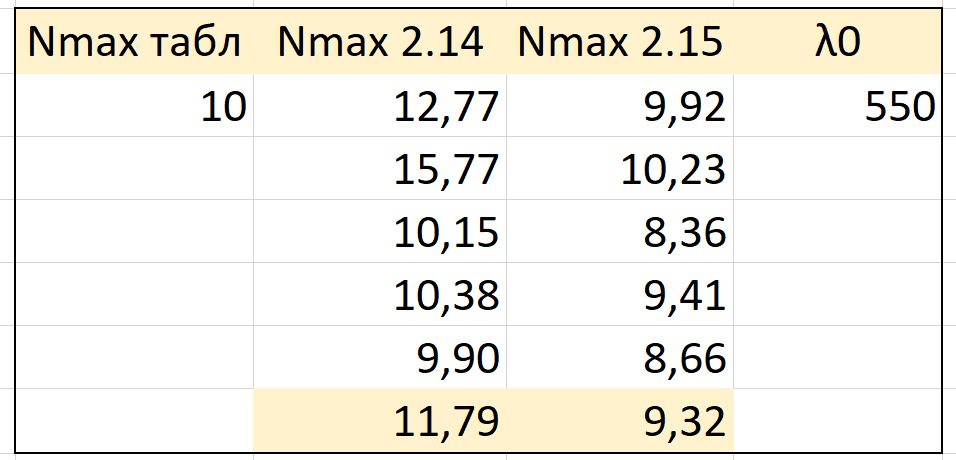
Длина и время когерентности его излучения.

нм

*, где с = 3\*108*

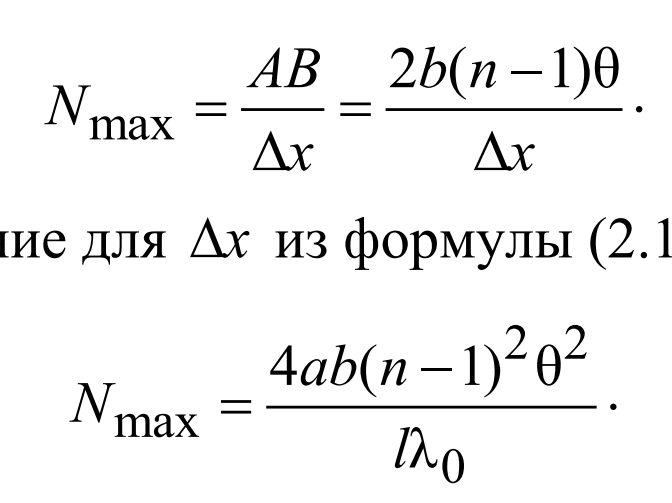


1. Сопоставление максимального числа полос *N*max.

 *N*max (по таблице) = 10

16 (в эксперименте 2)



****

10 (в эксперименте 2)



**Вывод:** В ходе проведения данной лабораторной работы была определена длина волны интерференционным методом. Так же была рассчитана апертура интерференции и угол схождения лучей . Допустимые размеры источника (ширину щели *s*) для данной апертуры *S = 0,125 мм.* Полоса пропускания .