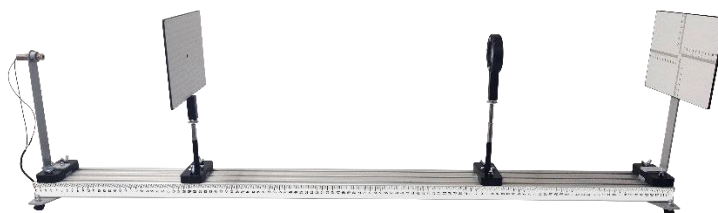


НАБЛЮДЕНИЕ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННОЙ СХЕМЫ КОЛЕЦ НЬЮТОНА

Приборы и принадлежности: лазер, сборка «кольца Ньютона», экран с отверстием, рейтер, экран.

Описание установки.

В качестве источника света в работе используется лазер. Это позволяет наблюдать интерференционную картину на экране невооруженным глазом. Для отсчета положения рейтеров и лазера оптическая скамья имеет отсчетную линейку длиной 1,2 м с ценой деления 1 мм.



Порядок выполнения работы и обработка результатов измерений.

ВНИМАНИЕ! При работе с лазером **НЕЛЬЗЯ** допускать попадания излучения лазера в глаза.

1. Включить лазер и, вращая коллиматор лазера, настроить луч так, чтобы на экране было световое пятно диаметром ~ 5 см.
2. Установить на ближайший к лазеру рейтер экран с отверстием. Включить лазер и добиться, чтобы луч лазера проходил через отверстие в экране. На втором экране при этом должно наблюдаться достаточно широкое и ровное световое пятно.
3. Установить сборку «Кольца Ньютона» на оптическую скамью и, изменяя положение элементов на оптической скамье, добиться, чтобы расходящийся световой поток полностью покрывал световое отверстие сборки «Кольца Ньютона»
4. Пронаблюдать отраженную интерференционную картину на мерном экране с отверстием.
5. Зарисовать полученную интерференционную картину.
6. В протоколе описать наблюдаемое явление.