

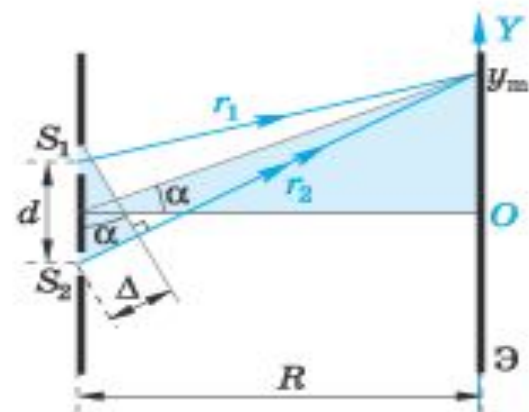
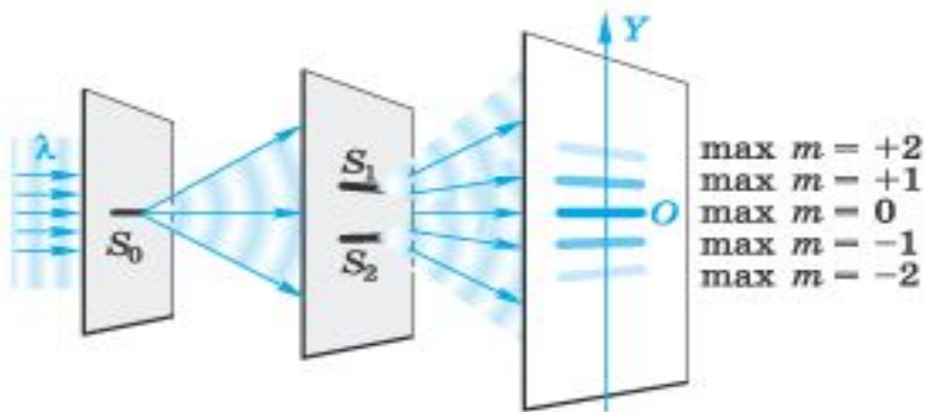
ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СВЕТА



*Работу выполнила учитель физики
первой категории МБОУ «ОСОШ№3»
г. Очер Пермский край
Бавкун Татьяна Николаевна*

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СВЕТА -

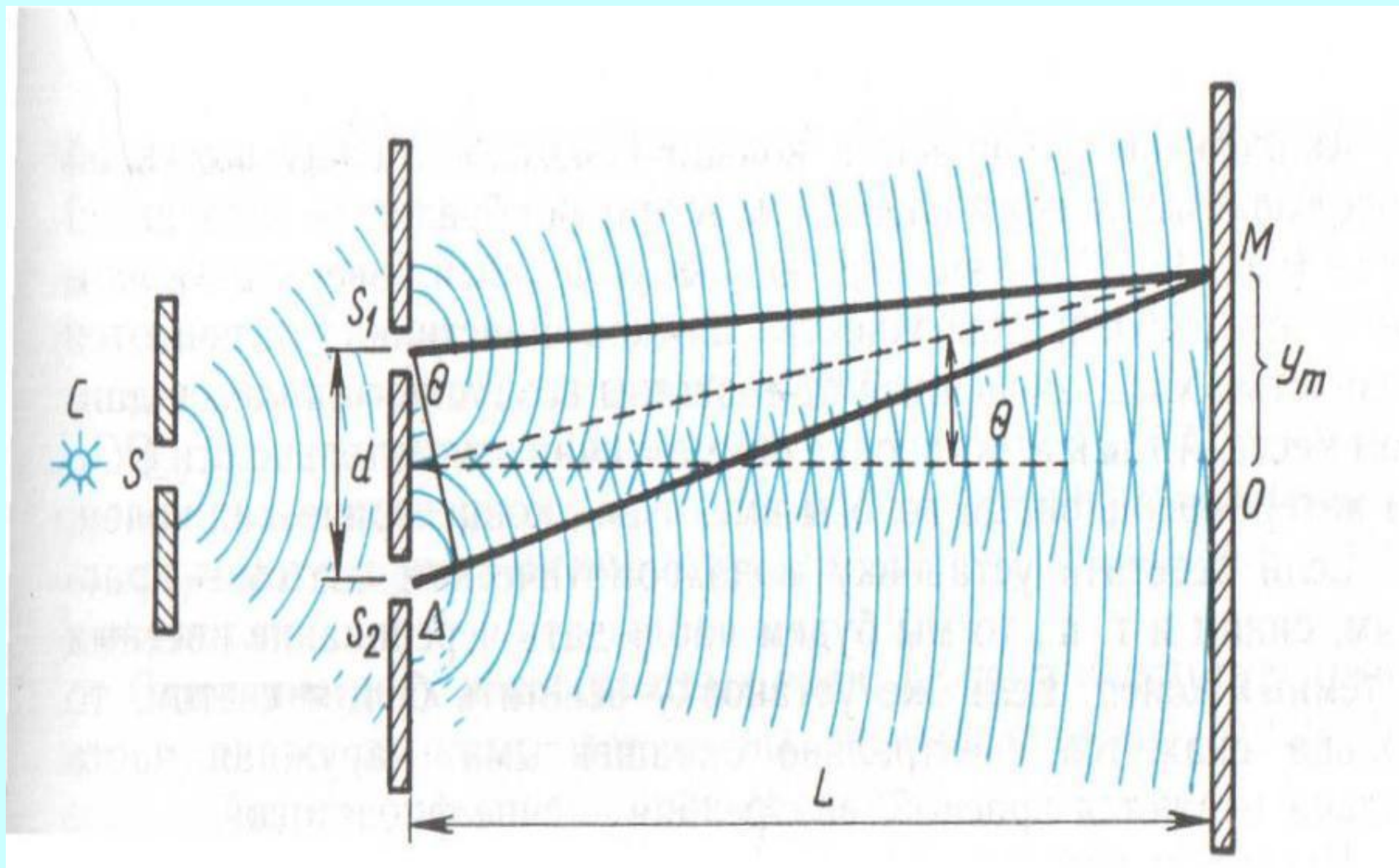
- сложение двух (или нескольких) световых волн, при котором в одних точках пространства происходит усиление интенсивности света, а в других – ослабление.
- явление сложение двух волн, вследствие которого наблюдается устойчивая во времени картина усиления или ослабления результирующих световых колебаний в различных точках пространства.



Бавкун Т.Н. МБОУ
 ОСОШ №3 г.Очер

Условия интерференции

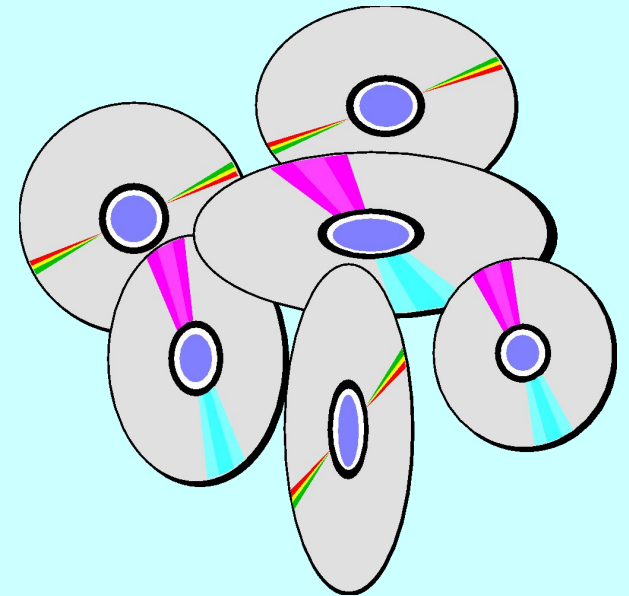
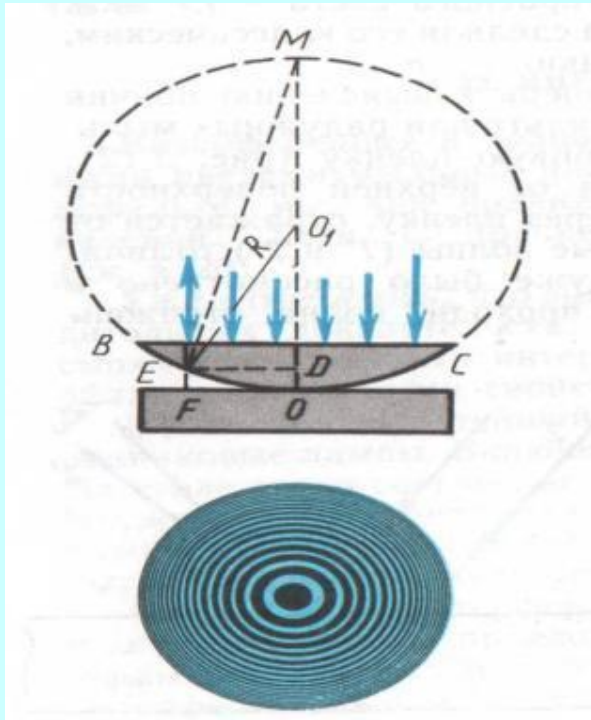
- Чтобы наблюдать на опыте интерференцию света, нужно световой пучок от какого-либо источника света разделить на два пучка, а затем, заставив их пройти различные пути, снова свести вместе.
- Источники света должны быть когерентными, иметь одинаковую амплитуду, частоту и разность фаз, не меняющуюся со временем.



Бавкун Т.Н. МБОУ
ОСОШ №3 г.Очер

Интерференционная картина

- Возникает в виде чередования максимумов и минимумов освещенности (максимум – радужная полоска, минимум – светлая полоска).



Условие max и min

Усиление света произойдет в том случае, если преломленная волна **2 отстанет от** отраженной волны **1 на целое число длин волн**. Если же вторая волна отстанет от первой на половину длины волны, то произойдет ослабление света.

Наблюдение интерференции

- Из естественных проявлений интерференции наиболее известно радужное окрашивание тонких пленок (масляные и бензиновые пленки на воде, мыльные пузыри, крылья стрекозы и т. д.).



Бавкун Т.Н. МБОУ
ОСОШ№3 г.Очер

Спасибо за внимание!

Бавкун Т.Н. МБОУ
ОСОШ№3 г.Очер