

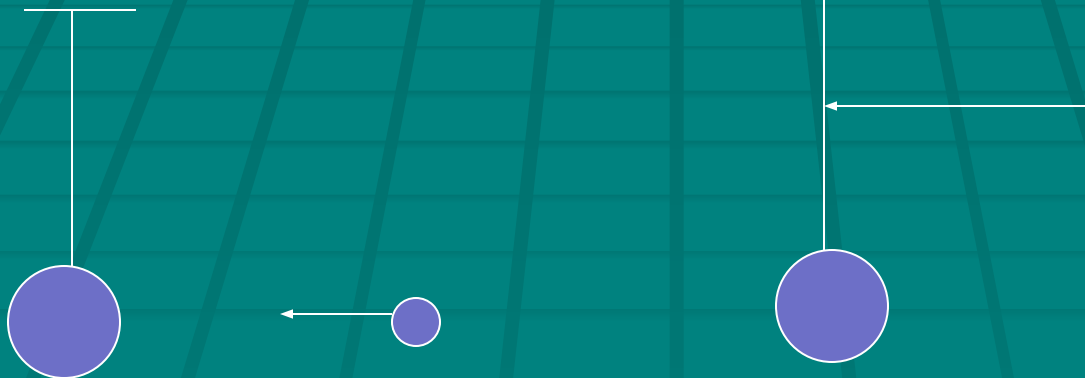
ВОЛНОВЫЕ И КВАНТОВЫЕ СВОЙСТВА СВЕТА

МАОУ Заборьевская СОШ

МО г. Домодедово

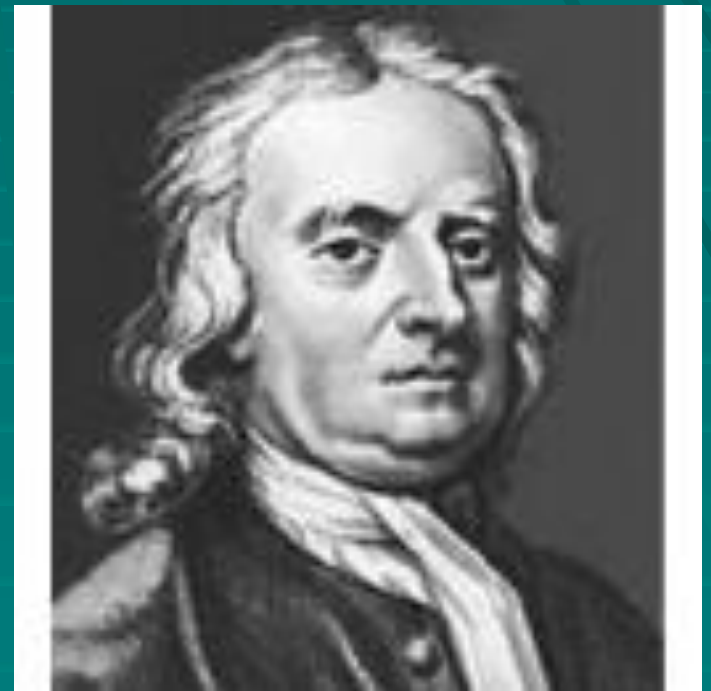
Учитель: Фоломеева Н.Ю.

ДВА СПОСОБА ПЕРЕДАЧИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Исаак Ньютон

- *Выдающийся английский учёный, заложивший основы современного естествознания, создатель классической физики, член Лондонского королевского общества (1627), президент (с 1703). Работы относятся к механике, оптике, астрономии, математике. Научное творчество Ньютона сыграло исключительно важную роль в истории развития физики. По словам А.Эйнштейна, "Ньютон был первым, кто попытался сформулировать элементарные законы, которые определяют временной ход широкого класса процессов в природе с высокой степенью полноты и точности" и "... оказал своими трудами глубокое и сильное влияние на всё мировоззрение в целом". В его честь названа единица сила в Международной системе единиц - ньютон.*
-

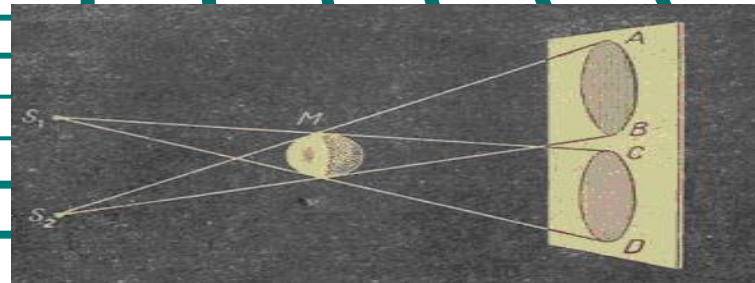


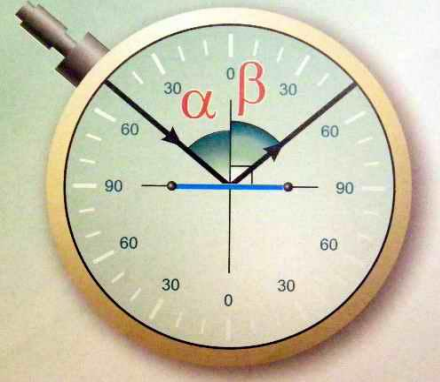
Гюйгенс, Христиан



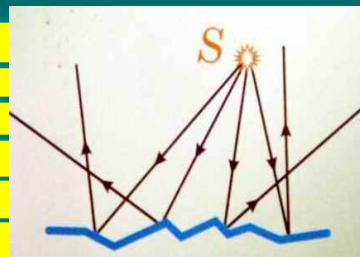
Гюйгенс участвовал в современных ему спорах о природе света. В 1678 году он выпустил «Трактат о свете» — набросок волновой теории света. Другое замечательное сочинение он издал в 1690 году. Гюйгенс участвовал в современных ему спорах о природе света. В 1678 году он выпустил «Трактат о свете» — набросок волновой теории света. Другое замечательное сочинение он издал в 1690 году; там он изложил качественную теорию отражения. Гюйгенс участвовал в современных ему спорах о природе света. В 1678 году он выпустил «Трактат о свете» — набросок волновой теории света. Другое замечательное сочинение он издал в 1690 году; там он изложил качественную теорию отражения, преломления. Гюйгенс участвовал в современных ему спорах о природе света. В 1678 году он

ПРЯМОЛИНЕЙНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕТА

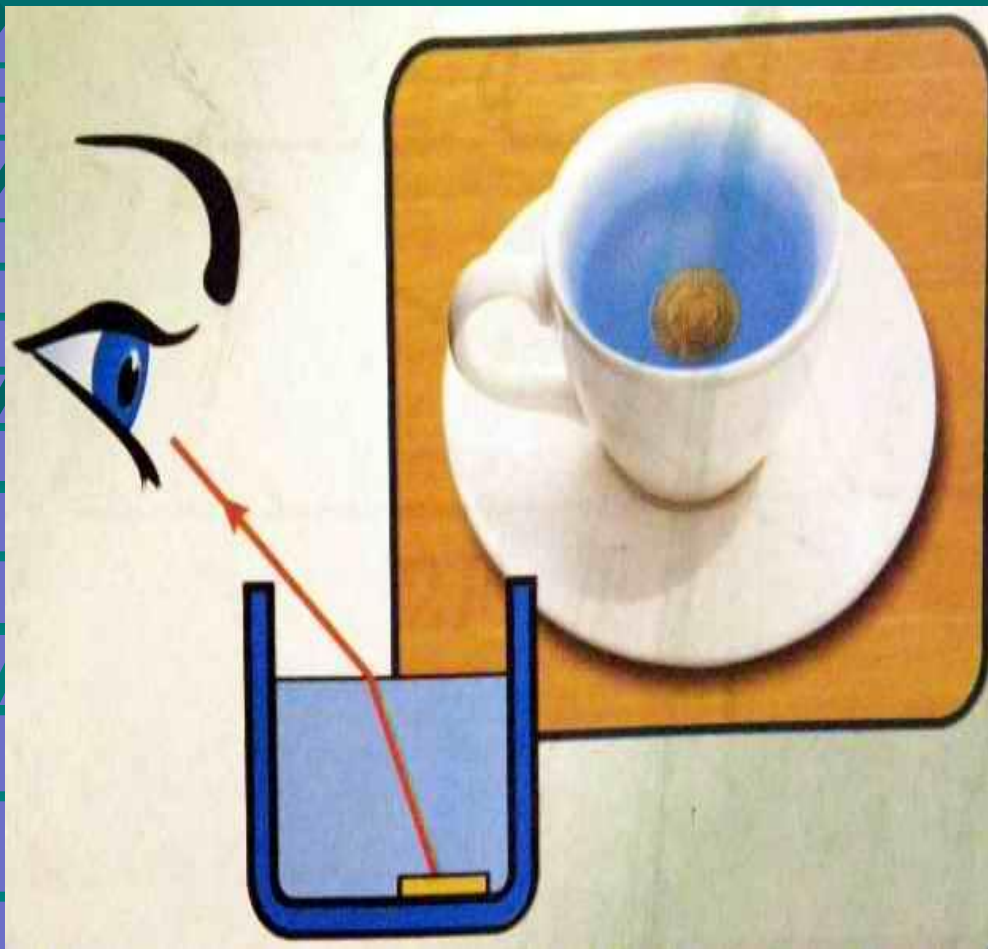




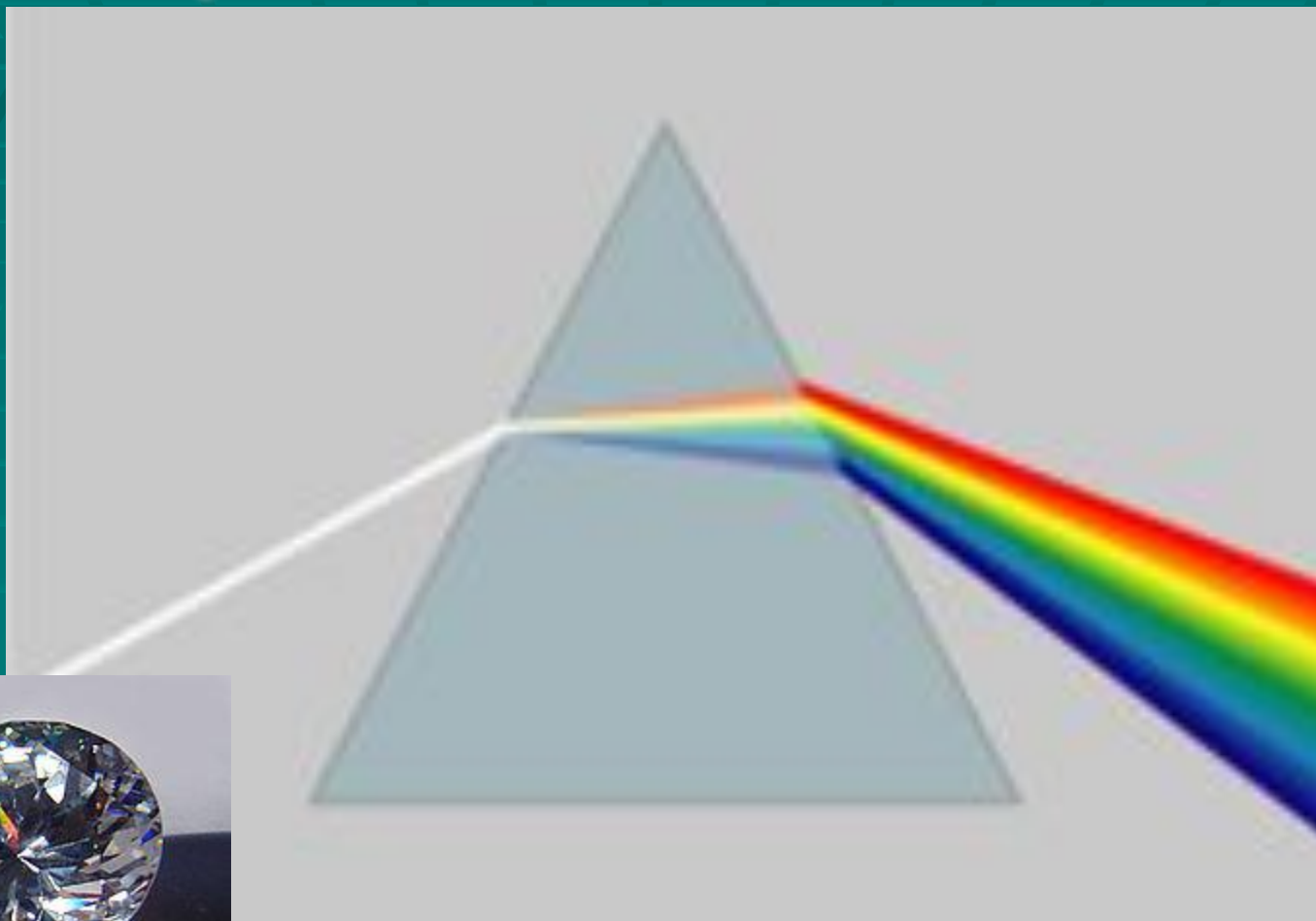
ОТРАЖЕНИЕ СВЕТА



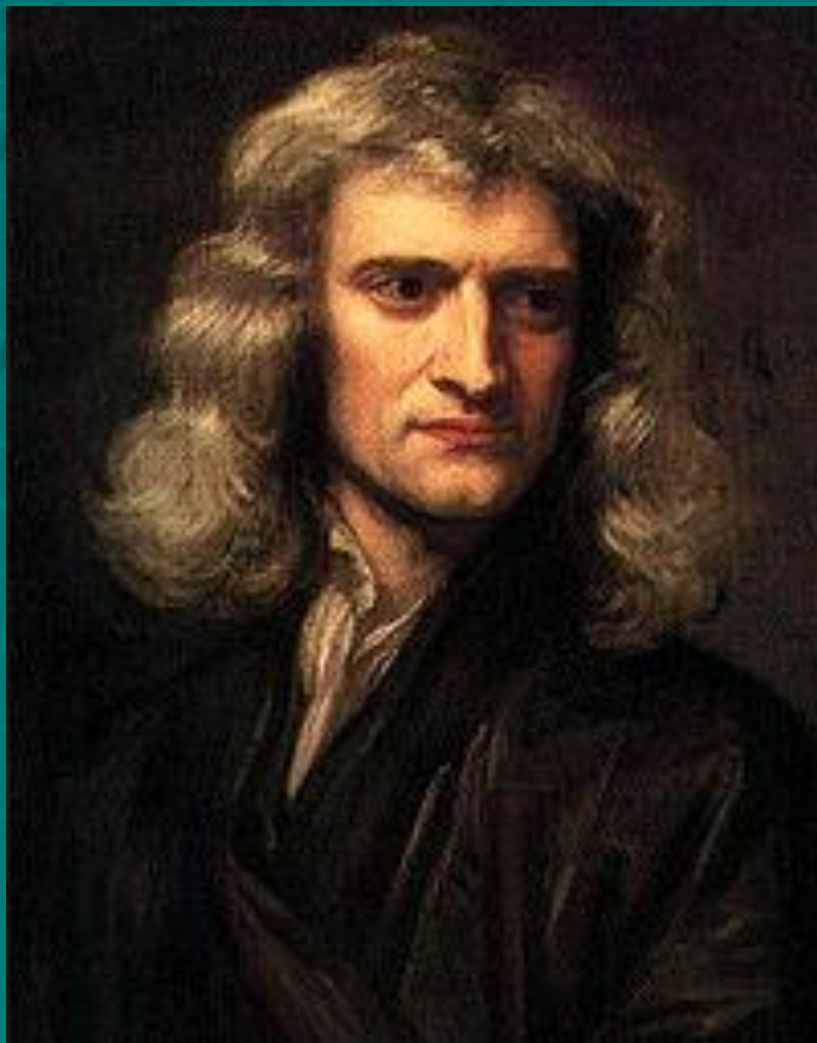
ПРЕЛОМЛЕНИЕ СВЕТА



дисперсия света

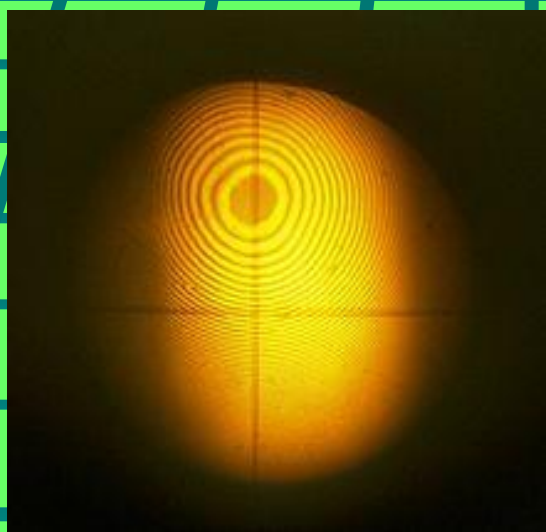
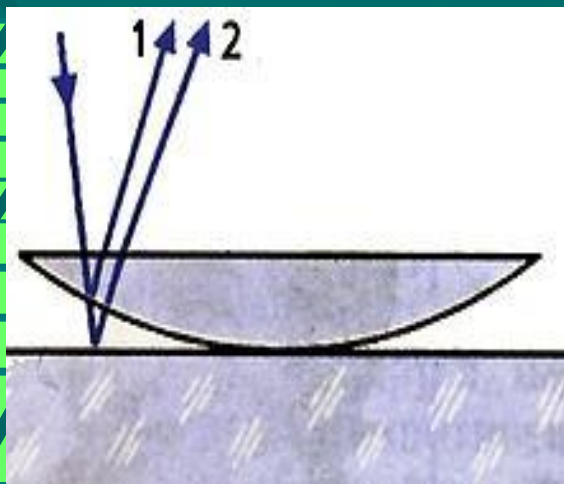


Исаак Ньютон

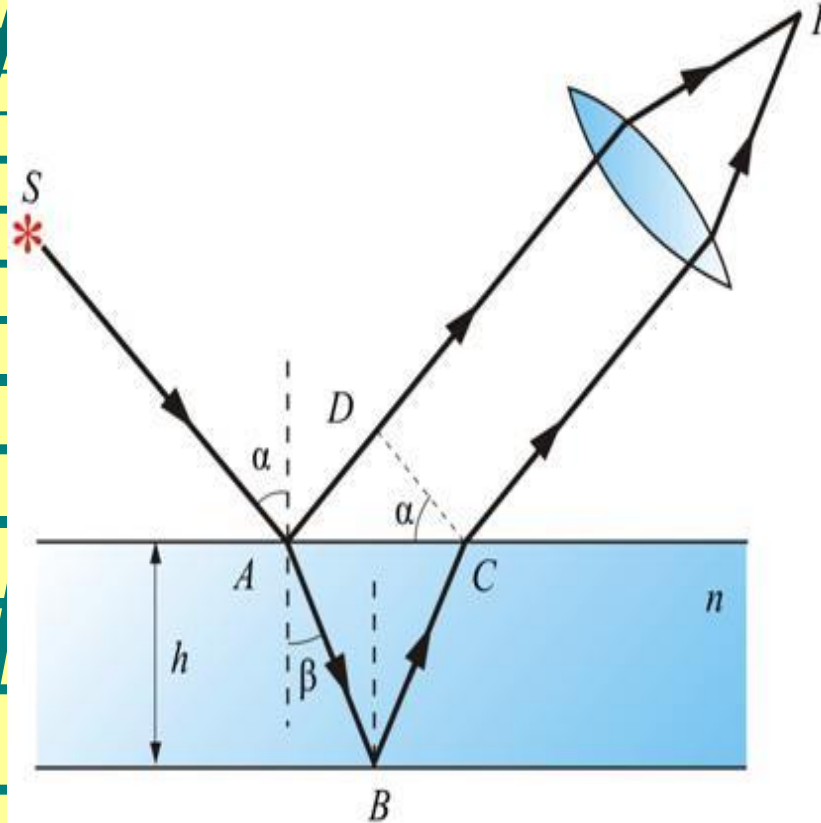


- Ньютону принадлежат фундаментальные открытия в древней науке [оптике](#). Ньютону принадлежат фундаментальные открытия в древней науке оптике. Он построил первый зеркальный [телескоп](#). Ньютону принадлежат фундаментальные открытия в древней науке оптике. Он построил первый зеркальный телескоп ([рефлектор](#)), в котором, в отличие от чисто линзовых телескопов, отсутствовала [хроматическая аберрация](#). Он также детально исследовал [дисперсию света](#). Он также детально исследовал дисперсию света, показал, что белый свет раскладывается на цвета радуги вследствие различного преломления лучей разных цветов при прохождении через призму, и заложил основы правильной теории цветов. Ньютон создал математическую теорию открытых [Гуком](#). Он также детально исследовал дисперсию света, показал, что белый свет раскладывается на цвета радуги вследствие различного преломления лучей разных цветов при прохождении через призму, и заложил основы правильной теории цветов. Ньютон создал математическую теорию открытых Гуком интерференционных колец, которые с тех пор получили название «[кольца Ньютона](#)». Он также детально исследовал дисперсию света, показал, что белый свет раскладывается на цвета радуги вследствие различного преломления лучей разных

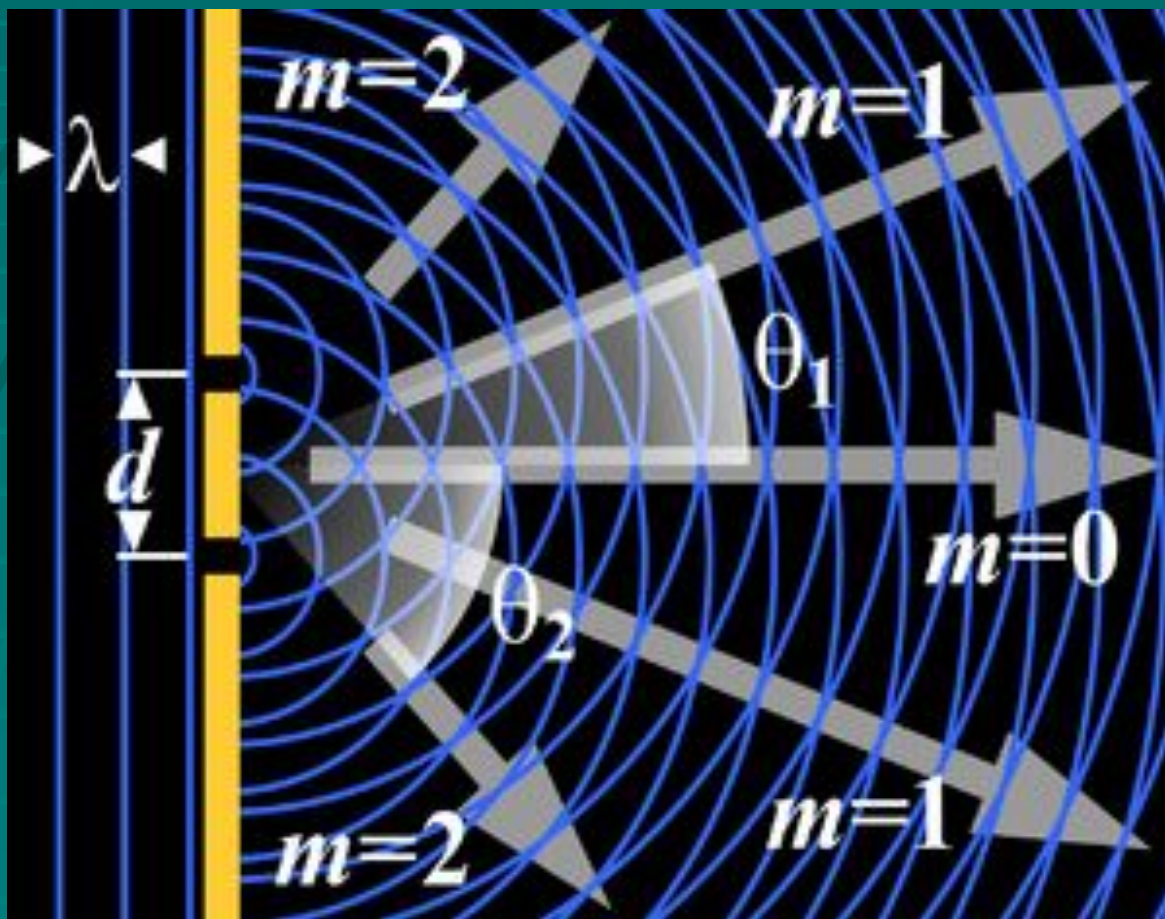
Кольца Ньютона



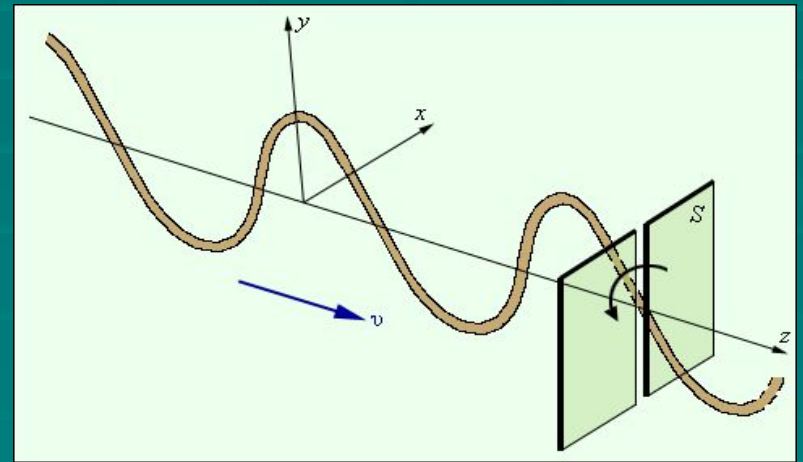
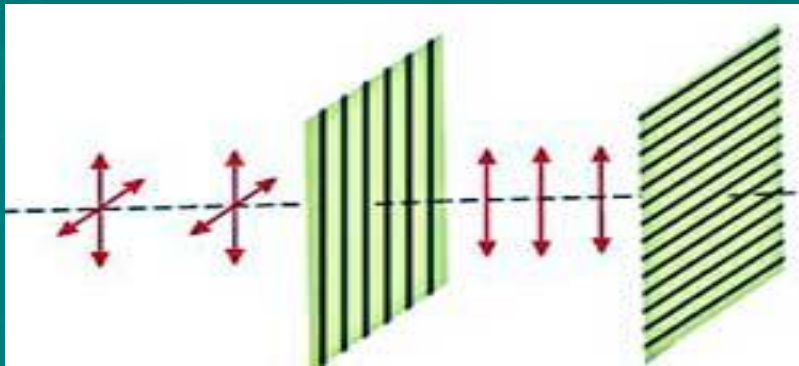
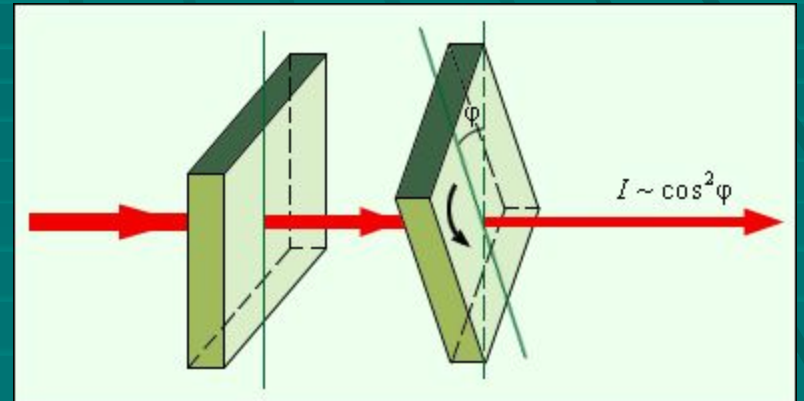
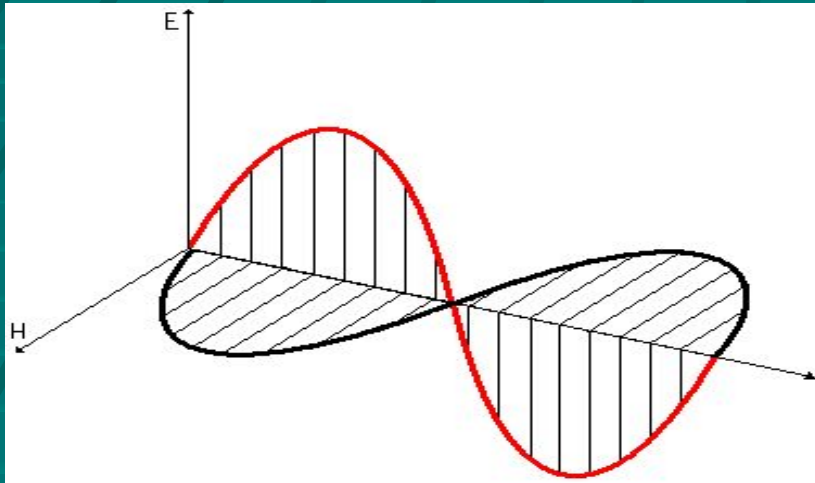
ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СВЕТА В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ



Дифракция света

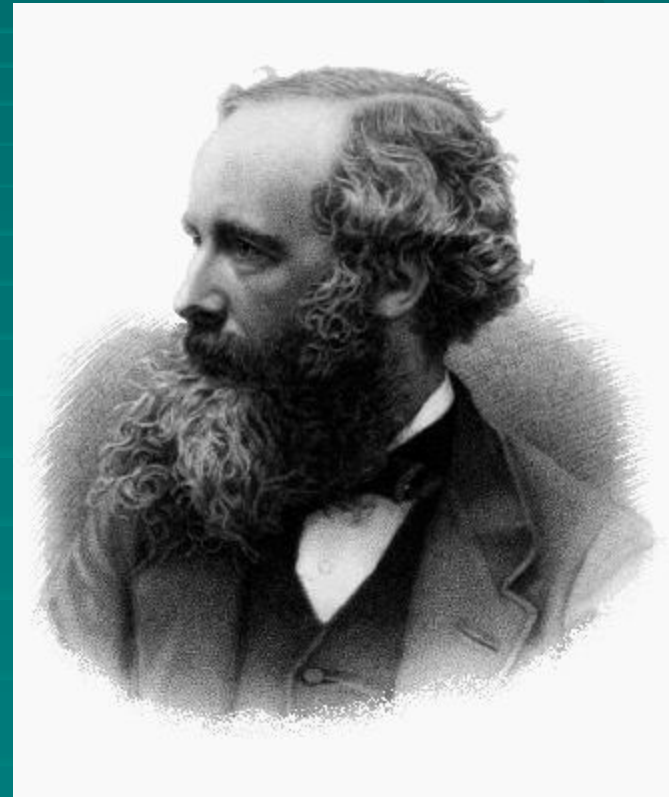


ПОЛЯРИЗАЦИЯ СВЕТА



Джеймс Клерк Максвелл

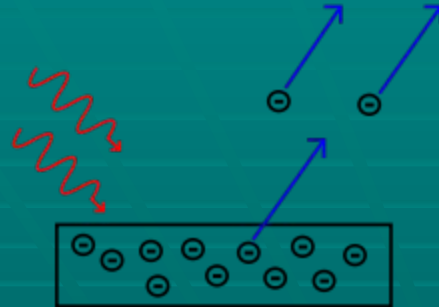
- **Джеймс Клерк Максвелл** (англ. [юния](#) (англ. юния [1831](#) (англ. юния 1831, [Эдинбург](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, [Шотландия](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, Шотландия — [5 ноября](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, Шотландия — 5 ноября [1879](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, Шотландия — 5 ноября 1879, [Кембридж](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, Шотландия — 5 ноября 1879, Кембридж, [Англия](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, Шотландия — 5 ноября 1879, Кембридж, Англия) — [британский физик](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, Шотландия — 5 ноября 1879, Кембридж, Англия) — британский физик и [математик](#) (англ. юния 1831, Эдинбург, Шотландия — 5 ноября 1879, Кембридж, Англия) — британский физик и математик. Шотландец по происхождению. Член [Лондонского королевского общества](#) (англ. юния 1831, Эдинбург



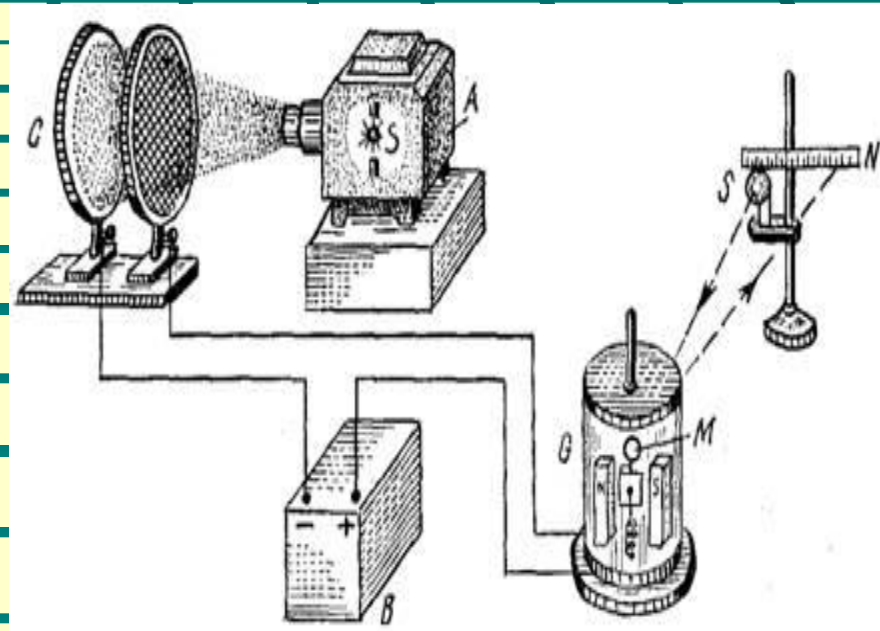
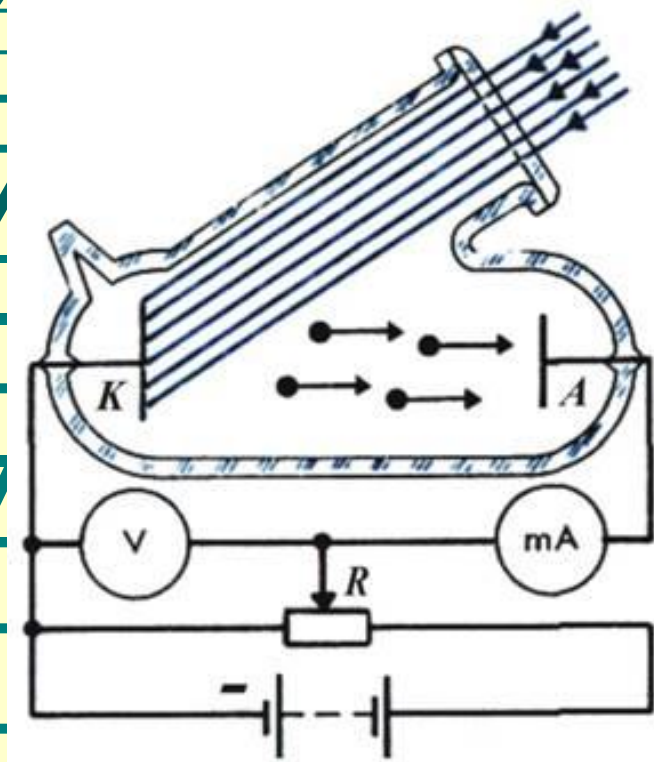
Александр Григорьевич Столетов (1839-1996)

- Российский физик.
- Получил кривую намагничивания железа (1872), систематически исследовал внешний [фотоэффект](#), систематически исследовал внешний фотоэффект (1888—1890), открыл первый закон фотоэффекта. Исследовал [газовый разряд](#), критическое состояние и другие явления. Основал физическую лабораторию в [Московском университете](#) (1874).





фотоэффект

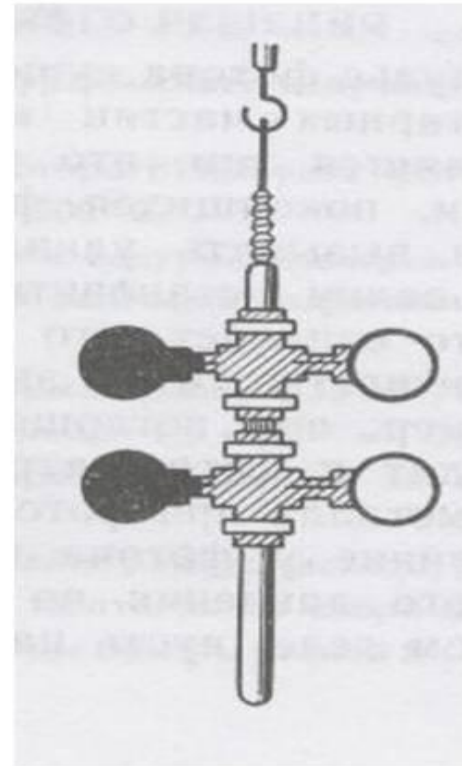
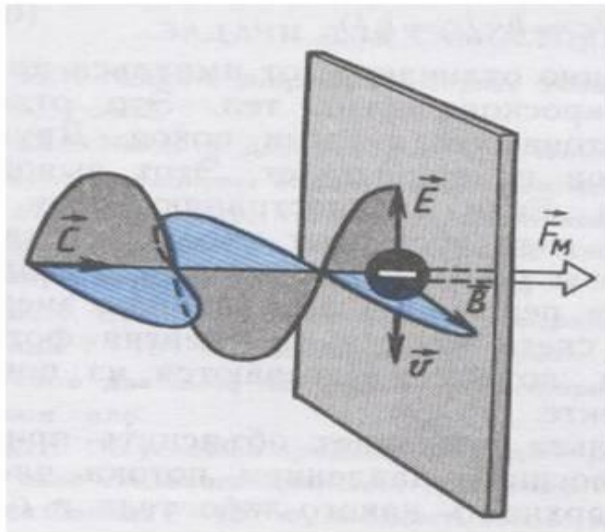


Лебедев Петр Николаевич (1866-1912)



Российский физик, создатель первой русской научной школы физиков. Профессор Московского университета (1900-11), ушел в отставку в знак протеста против притеснений студенчества. Впервые получил (1895) и исследовал миллиметровые электромагнитные волны. Открыл и измерил давление света на твердые тела (1900) и газы (1908), количественно подтвердив электромагнитную теорию света. Имя Лебедева носит Физический институт РАН.

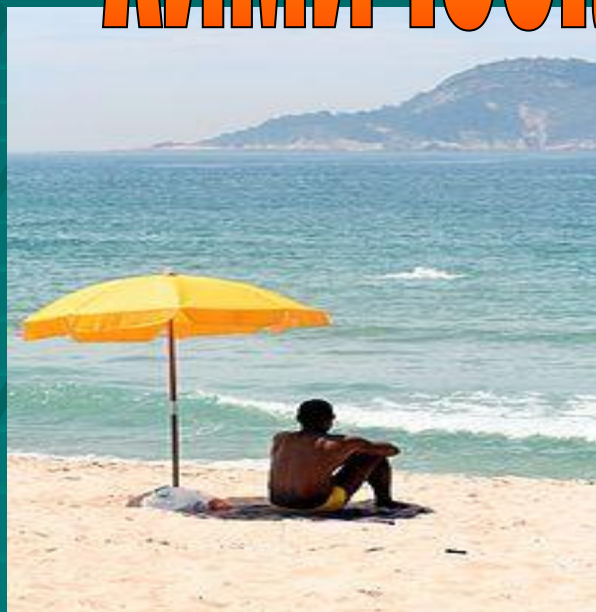
давление света





Ядро кометы состоит из смеси пылинок, твёрдых кусочков вещества и замёрзших газов (метан, аммиак, углекислый газ). При приближении кометы к Солнцу ядро прогревается и из него выделяются газы и пыль. Они создают газовую оболочку – голову кометы. Газ и пыль, входящие в состав головы, под действием *давления солнечного излучения* и корпускулярных потоков образуют хвост кометы, всегда направленный в сторону противоположную Солнцу.

Химическое действие света





ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ

