

Развитие представлений о природе света

№ п/п	Фамилия ученого (или ученых)	Время открытия	Основные идеи
1	Анаксимандр Милетский	547 лет до н.э.	Открытие способа измерения времени с помощью солнечных часов.
2	Виллиборд Снеллиус и Рене Декарт	16 в.	Открытие закона преломление света.
3	Франческо Гримальди	17 в.	Открыл явление дифракции света.
4	Роберт Гук	17 в.	Объяснял различные цвета, исходя из того, что свет есть колебательное движение среды и цвет обусловлен смещением различных колебательных движений среды.
5	Христиан Гюйгенс	17 в.	Ввел в физику волновой принцип, который позволил объяснить явления отражения и преломления света и вывести законы отражения и преломления света.
6	И. Ньютон	17 в.	Светящиеся тела испускают лучи света, представляющие собой поток маленьких частиц-корпускул, движение которых меняется при переходе из одной среды в другую. Открыл дисперсию света, объяснил прямолинейное распространение света, отражение и преломление света. Понимал, что свет имеет сложную природу: вместе с корпускулярными свет одновременно обладает волновыми свойствами. Изучал интерференцию света, но объяснить ее не смог.
7	Томас Юнг	18-19 вв.	Установил аналогию между звуковыми волнами и волнами на поверхности воды, световых волн. Утверждал, что светящиеся тела вызывают колебательное движение частиц эфира, цвет света зависит от частоты колебаний. Ввел понятие интерференции и экспериментально изучал его.
8	Огюстен Френель	18-19 вв.	Объяснил явление дифракции света и построил количественную теорию дифракции света. Доказал, что световые волны являются поперечными.
9	Д. Максвелл	конец 19 в.	Теоретически рассчитал скорость электромагнитных волн, которая оказалась равна скорости света в вакууме, которая к тому времени была экспериментально измерена.
10	Макс Планк	20 в	Свет представляет поток частиц - фотонов, обладающих энергией и импульсом.
11	Альберт Эйнштейн	20 в	Объяснение явлений излучения абсолютно черного тела и фотоэффекта.