

## ИМПУЛЬС КВАНТА ЭНЕРГИИ

---

Энергия колебаний переносится с помощью импульса энергии. Свойства пространства (эфира), делающие возможным распространение света, как поперечных колебаний предложенные Гюйгенсом и Френелем, а также строение и свойства эфира, изложенное в трактате Максвелла, были достаточно противоречивыми и сложными для понимания. Большинство физиков с облегчением вздохнули, прильнув к математике «Квантовой механики», «объясняющей все» процессы без участия окружающей среды пространства, но с участием фотона.

Однако те же физические свойства, рассмотренные по-другому, позволяют снять эти противоречия, но для этого необходим другой взгляд на окружающий мир. *По мнению физиков, импульс неотделим от движущейся частицы вещества.* До сих пор никто не рассматривал импульс, как относительно самостоятельное явление природы, связанное с процессом переноса энергии.

*Рассматривая импульс как объект, участвующий в переносе любой волновой энергии, распространяющейся в любой среде, в том числе энергии света распространяющейся в среде пространства мы решаем практически все основополагающие проблемы природы.*

### Импульс света и Постоянная Планка

В формулах, взятых из Курса физики, везде заменим слово «фотон» на квант энергии. Энергия кванта электромагнитного излучения равна:

$$w_q = p_q \cdot c$$

$p_q$  - импульс кванта энергии  
 $c$  - скорость света

или

$$p_q = w_q / c$$

принято определять величину кванта энергии по формуле:

$$w_q = h \cdot \nu$$

$h$  – постоянная Планка.

$\nu$  - частота электромагнитного колебания.

Преобразуя формулу кванта энергии, получим:

$$w_q = p_q \cdot c = h \cdot \nu$$

Или

$$h = p_q \cdot c / \nu$$

Где  $c/\nu = \lambda$  - длина волны, тогда

$$h = p_q \cdot \lambda$$

Или

$$p_q = h / \lambda$$

Принимаем, что носителем энергии света, является **импульс кванта энергии –  $p_q$ , (соответствующий постоянной Планка и длине волны) распространяющийся в материальной среде пространства со скоростью света.**

## ***p<sub>q</sub> - ИМПУЛЬС КВАНТА ЭНЕРГИИ.***

**Импульс кванта энергии** -  $p_q$  является явлением природы (объективной реальностью) – объектом, участвующим в процессе распространения кванта энергии, со скоростью света в *материальной среде пространства*.

Helmut Lindler (Г. Линднер) на страницах книги “Das Bild der modernen Physik” («Картины современной физики») сообщает: "В электромагнитных волнах, векторы электрического и магнитного полей перпендикулярны другу. Таким образом, электромагнитные волны являются волнами поперечными. Луч света, можно уподобить нити состоящей, из множества свитых волокон. **Вектор электрической напряжённости вращается с частотой света**". Он также сообщает, что «Постоянная Планка» это неделимая величина.

Макс Борн в книге “EINSTEINS THEORY OF RELATIVITY” пишет несколько по-другому: "Вихревой характер соотношения между электрическими и магнитными полями наводит на мысль рассматривать электрическое состояние эфира как линейное смещение, а магнитное как вращение вокруг некоторой оси".

Из формулы  $\mathbf{h} = \mathbf{p}_q \cdot \lambda$  можно предположить, что существует **магнитный импульс кванта энергии** равный  $p_q$ , который при распространении в материи пространства со скоростью света  $c$ , **вращается вокруг оси луча света, по радиусу  $R$  равному длине волны  $\lambda$** .

**Поэтому можно также представить, что поперечное сечение луча света, является кругом с радиусом равным длине волны:**

$$R = \lambda$$

**Момент вращения магнитного импульса энергии  $p_q$ , всегда остаётся постоянным, для света любой частоты, и равен постоянной Планка  $h$ ;**

**Постоянная Планка является моментом импульса кванта энергии**

$$h = p_q \cdot \lambda$$

В единицах измерения СИ момент импульса  $h = (\text{kg m} / \text{s}) \cdot \text{m} = \text{kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s}$   
**Величина импульса кванта энергии** определится для света любой длины волны уравнением:

$$p_q = h / \lambda$$

**Импульс кванта энергии, равен отношению постоянной Планка к длине волны света любой частоты.**

Если магнитный импульс вращается вокруг оси луча света, то возможно частота его вращения равна  $\nu$ . Существует общепринятое выражение для кванта энергии:

$$w_q = h \cdot \nu$$

но для вращения импульса вокруг оси луча света следует принять:

$$\begin{aligned} h &= p_q \cdot \lambda. \\ w_q &= p_q \cdot \lambda \cdot \nu \end{aligned}$$

Тогда  
где  $\lambda \cdot \nu$  скорость света  $c$

Магнитный импульс кванта энергии вращается вокруг оси луча света со скоростью равной скорости света  $c$ . **Таким образом, импульс света в каждой перпендикулярной плоскости имеет скорость света.**

## Немного истории

"Действительно волны (света) должны огибать препятствие, отклонение волн за препятствием **зависит от длины волны (света)**. Зная длину волны (света) можно рассчитать, как и насколько отклонится свет за препятствием". Вопрос можно поставить по-другому: почему огибание светом препятствий зависит от длины волны света? Ответ может быть только один: импульс магнитной составляющей света вращается по радиусу равному длине волны света  $\lambda$ . Все процессы интерференции обусловлены взаимодействием импульсов света между собой в среде пространства.

*Гипотеза о поперечности колебаний позволила Френелю построить свою механическую модель света. Основой её является эфир, заполняющий всю Вселенную, и пронизывающий все тела, причём эти тела вызывают изменение механических характеристик эфира. Из-за этих изменений, когда упругая волна переходит из свободного эфира в эфир, содержащийся в веществе, на поверхности раздела, часть волны поворачивает обратно, а часть проникает в вещество.*

"Тем самым, было дано механическое объяснение явления, частичного отражения, остававшееся в течение нескольких веков тайной для физиков.

Выведенные Френелем *формулы, носящие теперь его имя, сохранили свой вид до наших дней*». Физики, рассматривают абстрактно, в так называемой "квантовой механике", взаимодействие фантастических частиц "фотонов", света с электронами атома, считают пространство пустотой, то есть в современной квантовой механике процессы взаимодействия происходят без влияния среды заполняющей пространство.

**Между тем Френель считал что пространство, находящееся в телах, меняет свои механические свойства и это естественно.** Внутриатомное пространство находится в сверхплотном состоянии – это SP-пространство. В твёрдых телах SP-пространство является по существу поверхностью этих тел.

*Вообще SP-пространство атомов, проявляется для нас в ощущениях и физических свойствах вещества, как поверхность атомов и молекул, находящихся в виде газа, жидкости или твёрдого тела.*

К этому можно добавить, что разная скорость света в среде пространства на поверхности Земли (без воздуха) и в космическом пространстве как раз и объясняется тем, что пространство на поверхности Земли до высоты 20-30 километров находится в оболочке SP-пространства нейтронно-протонного ядра Земли. SP-пространство и его свойства рассмотрено далее.

## ПОЧЕМУ ПОСТОЯННА СКОРОСТЬ СВЕТА И ПОСТОЯННАЯ ПЛАНКА

Всем известно, что скорость света  $c = \lambda \cdot \nu = \text{const}$ ; и постоянная Планка  $h = p\lambda = \text{const}$ , но почему? Это следует из того, что произведение импульса кванта энергии  $p\lambda$  на длину волны  $\lambda$  является **моментом импульса**.

В единицах измерения СИ момент импульса  $h = (\text{kg m/s}) \cdot \text{m} = \text{kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}$ .

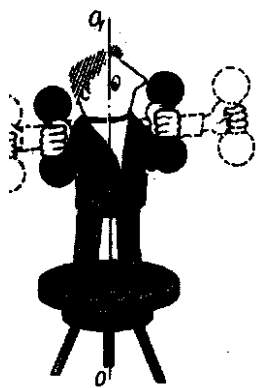


Рис. 5.6



Рис. 5.7

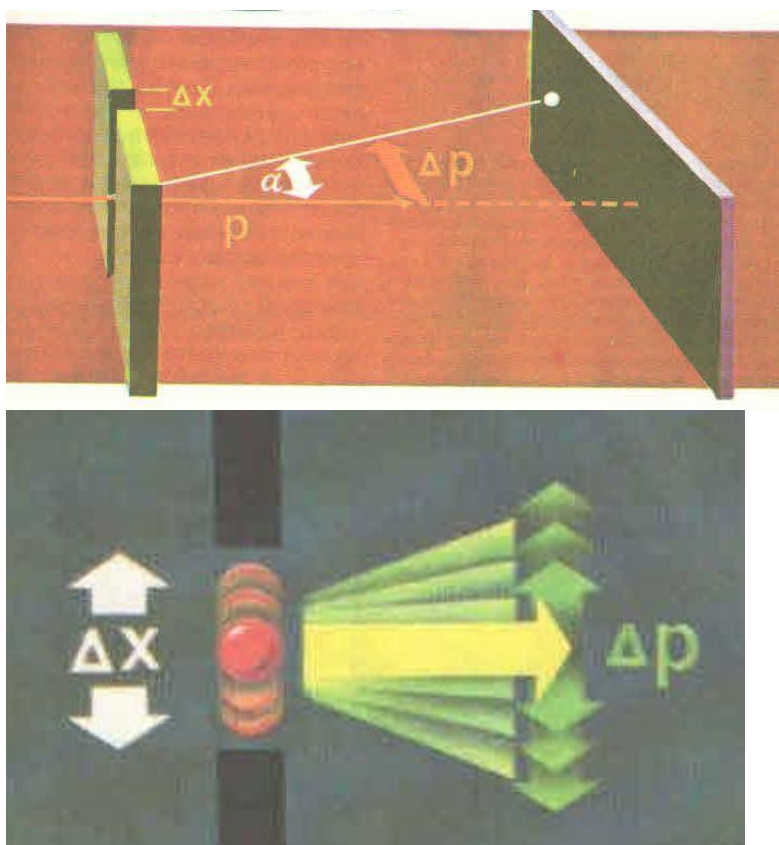
Если импульс вращается вокруг луча света, то приняв "Постоянную Планка"  $h$ , как **момент импульса**, её уже можно рассматривать в соответствии с законами Механики, в частности её раздела "Кинематика и динамика вращательного движения".

Постоянство момента импульса вытекает из динамики вращательного движения импульса, в соответствии с законом Механики, о сохранении момента импульса в замкнутой системе и условий сохранения момента импульса в незамкнутой системе относительно оси вращения. В курсе физики, постоянство момента импульса, иллюстрируется рисунком человека с гантелями, стоящего на столе, вращающимся без сопротивления трению. Если принять расстояние от оси вращения до гантелей равным длине волны света  $\lambda$ , то тогда с изменением длины волны изменяется частота вращения  $\nu$ . Произведение  $p\lambda = \text{const}$  - это момент импульса равный постоянной Планка  $h$ .

При этом произведение  $\lambda \cdot \nu = \text{const}$ , оно равно скорости света  $c$ , таким образом, постоянство скорости света вытекает из свойств постоянной Планка, как момента импульса. Величина кванта энергии равна  $h\nu = h \cdot \nu$ . Из приведенной выше схемы, очевидно, что чем больше длина волны, тем меньше частота, тем меньше величина кванта энергии, наоборот, с уменьшением длины волны увеличивается частота вращения и увеличивается величина кванта энергии  $h\nu$ . Обычные и давно известные законы механики лежат в основе фундаментальных характеристик среды пространства, следовательно, также в основе так называемой "квантовой механики".

Таким образом, импульс кванта энергии и момент импульса согласуется как с "Волновой теорией" Френеля, так и с "Аналитической оптикой" Гамильтона, и объясняет **глубинные причины возникновения волновых свойств света**, причины поперечного колебания и все оптические явления. Совместно со свойствами SP-пространства объясняет процесс взаимодействия света с веществом.

Г. Линднер рассказывает о свойствах света проходящего через узкую щель и его последующую интерференцию и показывает это на рисунках следующим образом:



Г. Линднер объясняя это явление, говорит о «фотонах» и их рассеянии, и затем о невозможности определить точно место «фотона» в общей картине интерференции. Он пишет о том, что Вернер Гейзенберг (1901-1971) в 1925 году создал теоретическое – чисто математическое представление об этом явлении назвав его «принципом неопределенностей». Линднер пишет: «Ширина щели  $\Delta x$  и боковая компонента импульса  $\Delta p$  обратно пропорциональны друг другу, или иными словами, произведение этих величин постоянно. Гейзенберг показал, что оно равно постоянной Планка  $h$ , так что, согласно Гейзенбергу»:

$$\Delta x \cdot \Delta p = h$$

Это математический закон, он выражает определённые физические свойства материи, но какие? Физика не даёт ответа, на этот вопрос, нет его и у Фейнмана, где он рассказывает об этом опыте в своих «Лекциях по физике».

Понимание того, что постоянная Планка является моментом импульса кванта энергии вращающегося по радиусу равному длине волны света достаточно просто объясняет причины такого поведения света, распространяющегося в среде пространства.

Импульс кванта энергии является неотъемлемым объектом высокочастотного кванта энергии электромагнитного колебания пространства, в соответствии с теорией Френеля, Максвелла и Герца, и проявляется пульсациями энергии света –  $pq$ ; с частотой –  $\nu$  длиной волны  $\lambda$ , пульсацией распространяющейся в среде пространства со скоростью света.

Импульсы кванта энергии  $pq$ , испускаемые веществом, попадая в среду пространства распространяются в среде пространства и несут энергию, которую они передают пространству, или попадая на вещество передают свою энергию атомам вещества.

## К проблеме красного смещения и «разбегающихся галактик»

Закон Хаббла не имеет никакого отношения к эффекту Доплера для электромагнитных волн. Закон Хаббла характеризует потерю мощности кванта энергии, в зависимости от расстояния пройденного лучом света, поэтому частота смещения совершенно одинакова по всем частотам. **Постоянство момента импульса постоянной Планка  $h$** , достаточно просто, объясняет проблему красного смещения в материальной среде пространства.

В МАТЕРИАЛЬНОЙ МОДЕЛИ МИРА логично предположить, что при **распространении** в среде пространства квант энергии света **взаимодействует** со средой пространства, и в ПРОЦЕССЕ взаимодействия постепенно теряет свою энергию.

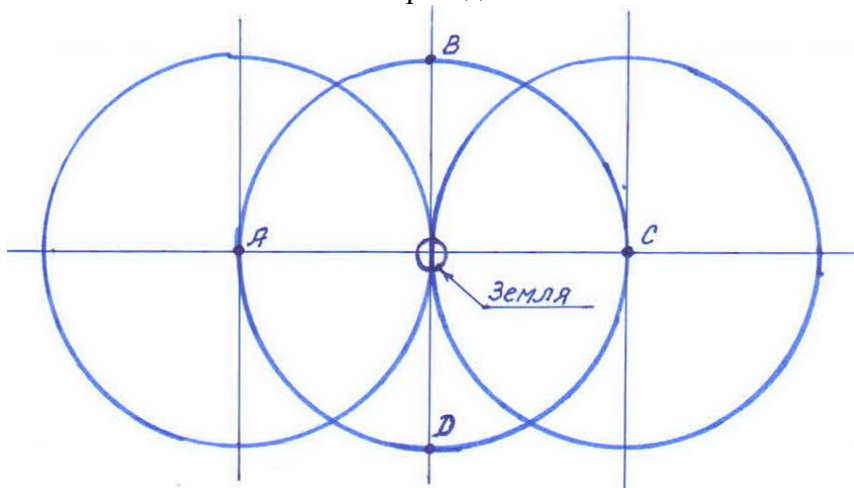
*В соответствии с законами механики неизменными остаются момент импульса, то есть постоянная Планка, и скорость света, увеличивается длина волны, и соответственно уменьшается частота и величина импульса, это и есть эффект красного смещения.*

В 1922 году в немецком журнале «Zeitschrift für Physik» Фридман опубликовал статью «О кривизне пространства». В этой статье он, пользуясь идеями Эйнштейна и де Ситтера, рассмотрел вопросы геометрического состояния пространства во времени. Исследование выявило возможность изменения радиуса кривизны пространства, такое изменение могло быть возрастающей, либо периодической функцией времени.

*Об этом свойстве пространства Фридман писал, как о раздувающемся шаре с изменяющимся радиусом и кривизной, эта идея привела к теории расширяющейся вселенной. Это предположение в том виде как это изложено у Фридмана, не соответствует физической реальности. В самом рассуждении Фридмана, где говорится о таком расширении пространства кроется принципиальная ошибка.*

А. Фридман пришёл к своим решениям о раздувающемся или сжимающемся пространстве, исследуя в четвёртом измерении (во времени) уравнения А. Эйнштейна. В этих уравнениях понятие времени относительно, таким же оно является в моих ПОСТУЛАТАХ, но только при рассмотрении систем движущихся тел. Но не нельзя быть догматиками, тем более, когда мы говорим о вечной и бесконечной Вселенной. Во-первых, А. Фридман не принял во внимание свойства энергии. Во-вторых, когда разговор идёт о Вселенной, следует обратить внимание на важнейшее определение И. Ньютона.

В третьей книге Начал Ньютон рассуждает о Вселенной: - "Абсолютное, истинное математическое время само по себе и по самой своей сущности, без всякого отношению к чему-либо внешнему, протекает равномерно и иначе называется длительностью. Течение абсолютного времени изменяться не может". «Во времени всё располагается в смысле порядка последовательности». Если мы не будем рассматривать движущиеся тела и системы, а только одну бесконечную среду материального пространства то для неё мысли Ньютона более чем справедливы.



Для людей всегда существовала и существует одна важнейшая вещь, - определение начало своего бытия, и своего места в мире. У всех без исключения народов Мира существуют мифы и легенды или религиозные повествования об их происхождении, как правило, связанные с их Богами. По крайней мере, в России до сих пор пытаются понять и найти, откуда и как произошла Россия и русский народ, это говорит, о том насколько важно такое понимание для людей. С древних времён над головой людей существовало Божественное небо. Луна, Солнце и планеты двигались вокруг неподвижной и плоской Земли.

Тысячелетиями запрещались, изгонялись или уничтожались все другие идеи вместе с их авторами. Земля была центром Мира. Появился Колумб и Коперник и люди узнали, что Земля мельчайшая пылинка в бесконечной Вселенной. Прошло 500 лет, настал XX век, а за ним новое тысячелетие человеческой истории. Однако, с того времени как появилась идея разбегающихся галактик, а вслед за ней идея большого взрыва, время в головах людей вернулось к временам до Колумба, и церковь может ликовать.

Земля вновь стала центром Мира. А как же по-другому, ведь именно на Земле стоит наблюдатель и смотрит на галактики. И лучшие физики России и Мира пишут следующее: (К.Ф. стр. 418): «Внегалактические объекты удаляются от нашей Галактики». Чего уж там скромничать следует так, и писать от нашей Земли.

Учение о разбегающихся галактиках существует, несмотря на то, что астрономы реально наблюдают галактики, движущиеся в разных направлениях, в том числе навстречу друг другу. И за этот бред такие же поклонники начала и конца Мира дали другим Нобелевскую премию. Таким образом, идея пустого не материального пространства привела к субстанциональной фотонной теории света, которая в свою очередь привела к абсурдной теории разбегающихся галактик.

На рисунке показан круг в центре которого показана Земля, а на окружности расположены крайние от Земли Галактики, которые, по мнению поклонников идеи разбегаются от наблюдателя (смотрящего в мощный телескоп) стоящего на поверхности Земли с громадной скоростью, за это не пожалели Нобелевскую премию. Проведём мысленный эксперимент, и станем в точку «А» этой, окружности, поставим там, в точности такой же мощный телескоп и посмотрим вокруг. Поскольку телескоп такой же мощности, то мы увидим небо в точности на таком же расстоянии, от наблюдателя на каком его видит наблюдатель на Земле.

Если я прав, и Закон Хаббла отражает изменение величины кванта энергии света (за счёт потери энергии в результате взаимодействия с пространством), то мы увидим в точке «А» тот же эффект, как бы разбегающихся, во все стороны от наблюдателя галактик, как результат эффекта красного смещения.

Если же правы поклонники «Большого взрыва» и «Разбегающихся галактик», то они увидят на окружности по сторонам от себя массу галактик летящих в одном направлении вместе с ними, сзади они увидят удаляющуюся от них Землю, а впереди летящие от них с вдвое большей скоростью другие галактики. То же самое в точках В, С, D. Полагаю, что для человека разумного глупо считать одну из песчинок (Землю) в бесконечной Вселенной центром Мира.