

Занятие 12

Устройство Атома

Протон и его Заряд

Сегодня мы можем с достаточным основанием предполагать, что протон представляет собой тороидальный вихрь размером примерно 1×10^{-13} см, состоящий из преонов. Это предположение достаточно правдоподобно хотя бы потому, что в газовой среде (преонный газ) типов устойчивых структур не так уж и много, и тор – это наиболее устойчивая структура (на рис.1 изображена геометрическая фигура «Тор», безотносительно к протону).

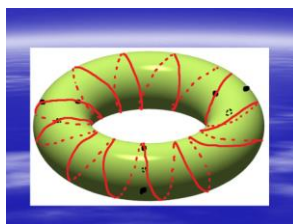


Рис.1

Протон представляет собой вихрь преонов. Он подобен колечку дыма, создаваемому курительщиком.

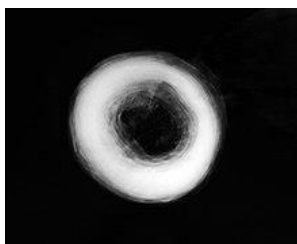


Рис.2

Частички дыма в кольце движутся по траекториям, нарисованным на Рис.1.

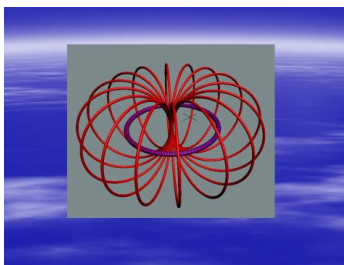


Рис.3

На рис.3 показан проволочный макет тороидального вихря. Каждая частичка вихря (преон) движется по красной линии (образующей), одновременно двигаясь вдоль **енней** сиреневой линии (направляющей).



Рис.4

Форма тора реального протона (рис.4) отличается от изображенной на рис.1. Центральное отверстие протона (входная воронка, на рис.4 не видна, ибо находится сзади тора) весьма малó, но, видимо, достаточно для «всасывания» преонов, подходящих к протону из окружающего пространства с одной стороны (на рис.6 – снизу) и выбрасываемых в виде потока преонов (стрелка на рис.5) с другой стороны протона (на рис.6 – вверх).

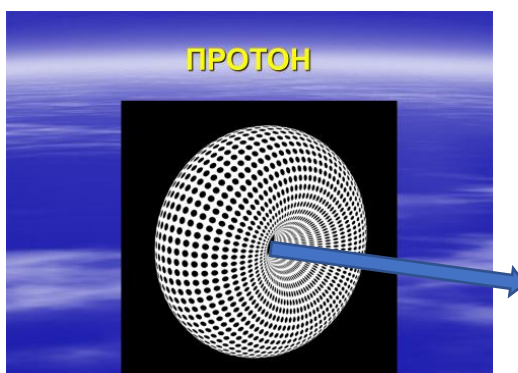


Рис.5

Далее мы должны всегда помнить, что протон (и все другие микро-нано-частицы) существуют в преонно-гравитонном «газе», и иначе существовать не могут. Можно считать этот «газ» эквивалентом понятия «эфир».

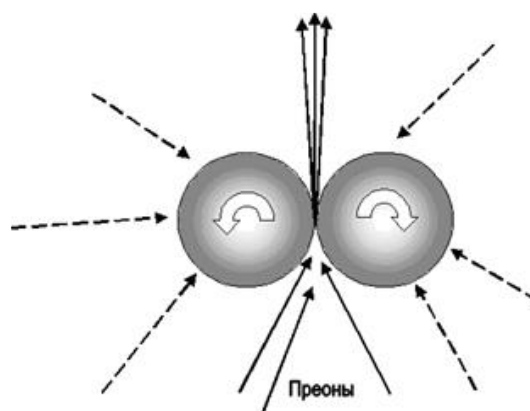


Рис. 6. Поперечное сечение протона.

Пунктирными стрелками условно показаны гравитонные нейтрино, прилетающие из свободного пространства; сплошными стрелками – преоны.

Гравитоны (цуги нейтрино) постоянно проходят сквозь протон и поддерживают скорость его вращения, при которой преоны на краях протона имеют околосветовую скорость. Каждый

гравитон-цуг передает протону небольшую часть своего импульса (импульс $m_g V_g$).

На рис.7 показана «входная воронка» протона и штрихами обозначены «всасываемые» из пространства протоны.



Рис.7. Входная воронка протона

Вошедшие в протон преоны получают от протона некоторый дополнительный (к имеющемуся у них) импульс, и вылетают с противоположной стороны тора протона с несколько бóльшей скоростью, образуя поток (стрелки вверх на рис.6), который распространяется на заметное (даже для нас) расстояние от протона (иногда на много метров).

Заряд

Поток преонов, исходящих из протона, это и есть «заряд» протона.

Величина этого потока (количество преонов в единицу времени), отнесенная к массе всего протона, называется удельным зарядом. **И раньше называлась? Или мы назовем...**

Сам протон имеет вращение во всех трех плоскостях. Поэтому луч вылетающих из него преонов как бы «сканирует» **по всему пространству все пространство** с достаточно большой скоростью.

Заряд не бывает «положительным» или «отрицательным»; не существует потока, «влетающего» в протон. Да, суммарное количество «всасываемых» преонов равно потоку излучаемых преонов, но это всасывание происходит из гораздо бóльшего объема преонного газа, чем объем, занимаемый выбрасываемым потоком, и потому не производит аналогичного «отрицательного» действия (давления всасывания). Ситуация совершенно аналогична работе обычного вентилятора – это самая простая модель процесса. Вы и сами знаете, что гораздо труднее обнаружить поток всасывания с обратной стороны вентилятора, чем поток излучения, ибо то же самое количество частиц поступает во входную горловину вентилятора из гораздо бóльшего объема.

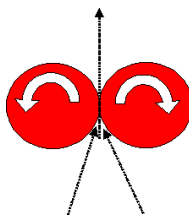


Рис.8

Почему же говорят о зарядах «разного знака»? Это наследие «проклятого средневековья», когда суть самого процесса была скрыта от исследователей словесной шелухой, и они не могли

догадаться об этой сути, наблюдая процесс «извне». Мы поговорим об этом позже, при рассмотрении явлений, называемых «электрическими».

Формирование атома

Преоны, вылетевшие из свободного одиночного протона, распространяются на длину свободного пробега в преонном газе (не более 1–2 км) и приводят к отталкиванию протонов, (да и любых «незаряженных» частиц, попадающих на их пути. Это и есть эффект ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО отталкивания так называемых «одноименных зарядов».

Таким образом, протон собирает («высасывает») преоны из окружающего пространства и «расстреливает» их обратно, создавая для таких же протонов силу отталкивания. Однако это излучение является не хаотическим, а упорядоченным.

В результате этого весь преонный газ, окружающий протоны, постепенно перемешивается этими «вентиляторами», и средняя скорость свободных преонов в пространстве также устанавливается примерно равной скорости света ($C = 3 \times 10^{10}$ см/сек).

Скорость преонов, вылетающих из одиночного протона, приближается к скорости света, и поэтому воздействия гравитонов (нейтрино) окружающей среды недостаточно для того, чтобы возвращать излученные преоны обратно к протону.

Для образования стабильной замкнутой преонной оболочки вокруг протона необходимо, чтобы выбрасываемые преоны начали возвращаться обратно к вертушке протона, а для этого нужно, чтобы окружная скорость вращения вертушки и самих протонов была несколько меньшей, чем в описанном выше случае. Этому способствует «разовая инъекция» достаточно большого количества преонов. Это происходит при сближении протона с любым таким же протоном, если направление луча преонов одного из них совпало с направлением на входную воронку другого протона. А такие ситуации возникают постоянно.

В таких случаях количество преонов, оказавшихся в воронке, значительно превышает их среднее обычное количество. При этом вертушка несколько тормозится. Скорости преонов, вылетающих из тора протонной «вертушки», уменьшаются до величины, при которой внешние нейтрино (длинные черные стрелки на рис.9) успевают развернуть вылетающий из протона поток в обратном направлении, образуя облачко (поток) сильно вытянутой эллиптической формы. (Образно выражаясь, это «вторая космическая преонная скорость»). Это облачко в литературе по атомной физике именуется «электронным облаком» (хотя в гравитонике смысл этого выражения другой – **более буквальный**).

Если скорость вращения вертушки уменьшается, то преоны уже не могут разогнаться до скоростей отрыва (скорости убегания). Они превращаются в «преонное облако», связанное с протоном через его центральное отверстие. Этот поток действительно вращается вокруг ядра, но вовсе не как самостоятельное целое, не как «точечная масса». И удерживается он около протона вовсе не «электрическими силами», а внешним давлением гравитонов, то есть силами гравитационными (рис.9). Это показано на рис.9 длинными стрелочками, «упирающимися» в траектории преонов.

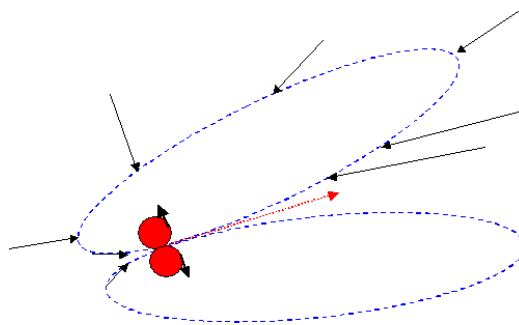


Рис. 9. Продольное сечение атома

Очевидно, что поскольку поток преонов, формируемый протоном, теперь уже не уходит «в бесконечность», а остается локализованным вблизи протона, то и действие потока преонов (ЗАРЯД) протона ограничивается размерами атома. А для внешнего наблюдателя «заряд» протона как бы исчезает. Одновременно протон перестает излучать преоны во всех направлениях, и также перестает проявлять свои «электрические свойства», свой «заряд».

В учебниках этот процесс толкуется как некая «нейтрализация» положительного «заряда» протона отрицательным «зарядом» электрона. Это «объяснение» – всего лишь придуманная модель происходящего, а не реальный процесс. Однако оно настолько прочно внедряется в головы школьников уже в старших классах (безусловное доверие к учителям и учебникам и кажущаяся простота объяснения), что впоследствии они никак не могут поверить, что может существовать какое-то иное объяснение процесса образования и строения атома водорода.

Форма такого «облачка» (орбиты преонов) около одиночного протона, согласно законам классической механики, не может быть никакой другой, кроме как эллиптической. Именно это обстоятельство позволяет атомам создавать более крупные структуры (молекулы). Чем больше вытянута орбита преонов электрона, чем дальше они уходят при своем движении от протона, тем больше вероятность захвата их соседними атомами. Если по каким-либо причинам форма внешней оболочки атома приближается к сферической, то «активность» атома снижается. Атом становится «нейтральным» (так называемые «благородные газы»). Причем именно ГАЗОМ, вне всякой зависимости от массы ядра! Так, радон – газ, хотя масса ядра его атома больше, чем у золота и свинца.

Простое объяснение этому явлению, называемому в химии «валентностью», состоит в том, что находящиеся на очень вытянутой эллиптической орбите частицы (преоны) имеют практически нулевую скорость в «апоэдриии» этой орбиты (наиболее удаленной точке от протона). Вследствие этого они гораздо легче подвергаются посторонним воздействиям со стороны других атомов, чем частички (преоны), находящиеся на слабо вытянутых или вообще круговых орбитах, где у них всегда имеется значительная окружная скорость. Преоны на круговых орбитах никогда не имеют малых скоростей, а потому и не подвержены влиянию «со стороны».

Преоны, вылетевшие из выходной горловины вертушки протона (в дальнейшем **иногда** просто «вертушки»), постепенно затормаживаются «гравитонами тени», и на расстоянии примерно $1 \cdot 10^{-8}$ см от протона долетают до самой дальней точки эллиптической орбиты («апоэдриии»); их радиальная скорость **в этой точке** становится равной нулю. После этого начинается движение преона в обратном направлении, к вертушке протона. Период обращения такого преона составляет приблизительно 1×10^{-15} сек.

Преоны вылетают из выходной горловины протонной вертушки веером (а не строго в каком-то одном направлении) (рис.10).

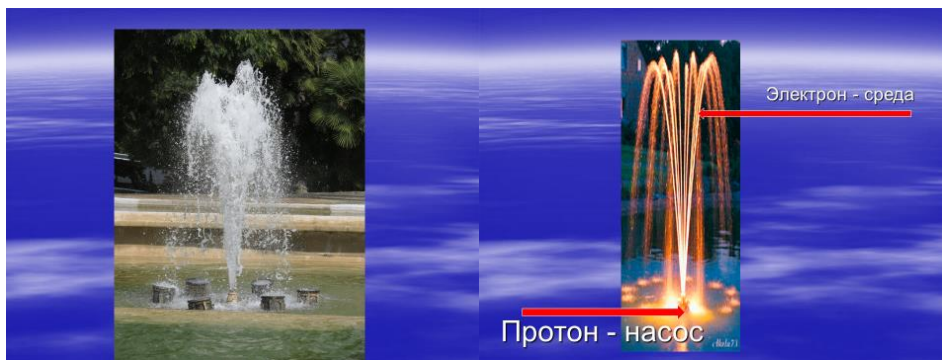


Рис.10

Вид такого веера определяется несколькими факторами. Во-первых, на него влияет форма выходной горловины самой вертушки, во-вторых – масса самих преонов, которая может быть несколько различной у каждого из них.

Вследствие этого продольное сечение «электронного облачка» имеет вид, подобный показанному на рис.9 10.

Из этой схемы понятно, что отдельный преон, вылетевший из протонной вертушки, возвращается к ее входной горловине «окольным путем». Если бы преон вылетал из протона точно по оси тора вертушки, то встречные гравитоны после торможения и последующего ускорения возвращали бы преон точно к выходной горловине вертушки. Но преоны вылетают веером и двигаются по эллипсу с большим эксцентриситетом. Во время этого движения импульс (вектор) воздействующих на них гравитонов постоянно меняет свой угол относительно траектории преона, а, следовательно, и величины составляющих, направленных поперек орбиты и вдоль нее.

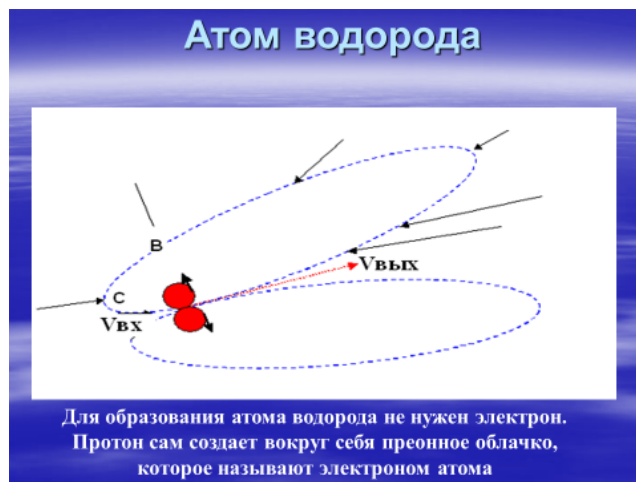


Рис.11

Ускоряет преон по орбите (при возврате к протону) продольная (орбитальная) составляющая импульса (нейтрино) гравитона. Поэтому к моменту возвращения преона в

точку «В» его орбиты (рис.11), скорость преона в этой точке несколько меньше, чем она была в момент вылета из вертушки. Чем шире веер, чем ближе эллипс орбиты к окружности, тем меньше эта скорость. **Я этот абзац не поняла, не почувствовала. Поработай со мной...**

Вследствие этого преон продолжает двигаться по орбите и попадает в «заднюю полусферу» вертушки протона. Здесь он (в точке «С») **затормаживается окончательно** и снова начинает **движение к протону**, к входной горловине вертушки протона. **А задняя полусфера вертушки протона – не протон? Если это уже протон, то «движется к протону» – некорректно.**

В результате своего движения по эллиптической орбите преон входит во входную горловину вертушки **с той же самой скоростью** (**Перед этим он был заторможен окончательно. – То есть до нуля?**), с которой он ранее вылетел из выходной горловины. В результате устанавливается определенный баланс скоростей и энергий.

Таким образом, гравитоны свободного пространства затрачивают **свою** энергию на изменение направления движения преонов, на их торможение и ускорение; кроме этого, они сообщают вертушке протона энергию, необходимую для ускорения преонов после попадания их в вертушку. Гравитоны являются источником энергии и самого существования для всей так называемой «материи» мира.

Так образуется простейший атом водорода (один протон и один «электрон»). Он представляет собой протон (тороидальное ядро), из центра тора которого вылетает тонкий пучок (луч, «игла») преонов со скоростью, несколько меньшей скорости света, и затем эти преоны возвращаются к протону, образуя «преонное облачко» («внутриатомный электрон» если угодно).

При этом ни один преон уже не может оторваться от протона ни в дальней, ни в ближней точке орбиты. Он находится на «устойчивой орбите». И эта орбита – одна-единственная.

И теперь средняя скорость любого преона существенно меньше скорости света, так как он не улетает из атома, а добирается только до апоэдриа эллиптической орбиты.

А вот если по каким-то причинам преон был заброшен на более высокую орбиту (эти причины будут рассмотрены далее), то, возвращаясь с нее, он вблизи протона может приобрести и несколько бóльшую скорость, а именно – скорость C , и проскочить «точку возврата» к протону.

Атом сформирован.

Краткое содержание следующего занятия

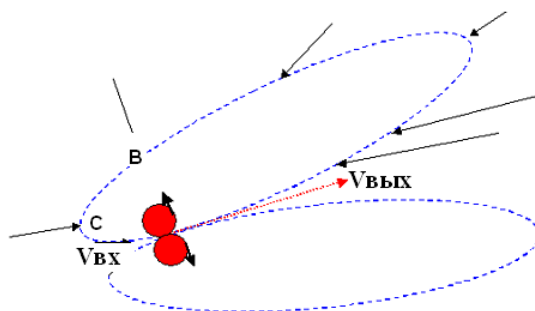
Занятие 13

Атом в гравитонике

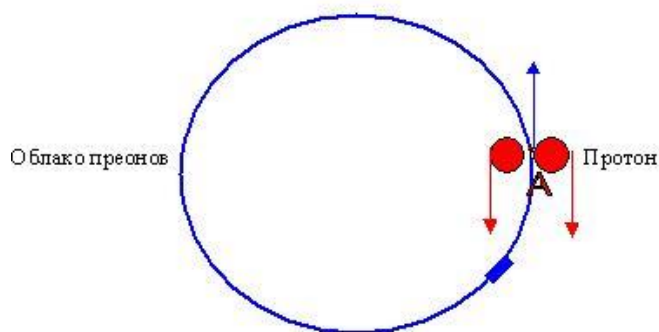
Основным требованием к любой модели атома является объяснение как причин его устойчивости, так и механизма возникновения излучений тех или иных частот и видов.

В «атоме Бора» электроны удерживаются на «разрешенных» орбитах, видимо, с Божьей помощью, так как физические причины этого не указываются и даже не предполагаются.

В гравитонике устойчивость атома определяется и регулируется синхронизмом момента **аэв** вращения протона и момента вращения всего преонного («электронного») облачка.



Упрощенная (и, возможно, более понятная) картина показана на рисунке внизу

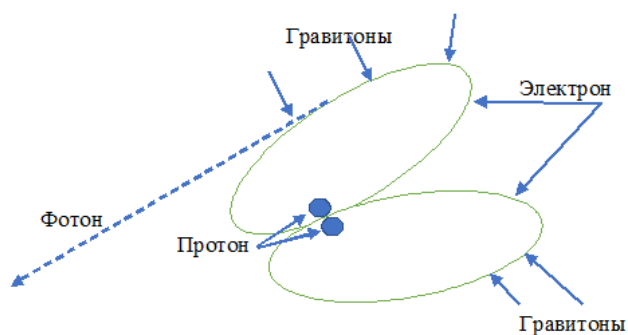


Главное условие, необходимое для устойчивости системы «протон-облако», это соблюдение равенства окружных линейных скоростей протона и преонного облачка в точке А.

В этом и состоит «секрет» существования «разрешенных» и «запрещенных» орбит. Все дело в «синхронизме», в необходимости для частицы прийти к входной горловине вертушки протона в строго определенное время.

Если это условие не соблюдается, то при «разбалансе» двух связанных механических объектов (маховиков) – тора протона и облачка преонов – их совокупность начинает вибрировать. Это

явление хорошо известно из практической механики.



И в определенный момент излишек преонов «сбрасывается» в пространство в виде ФОТОНА. Это происходит обычно в течение времени около $1 \cdot 10^{-8}$ сек. Система вновь обретает устойчивость.

Российские владельцы личных автомобилей (на жаргоне властей – «автолюбители») иногда имели возможность наблюдать в авторемонтной мастерской операцию «балансировки колес» после замены шины колеса. При ее замене возникает проблема симметрирования момента вращения колеса с новой шиной. Если этого не сделать, то на большой скорости (вращения) колесо может начать вибрировать, что мягко говоря – нежелательно. Для устранения этого явления на металлический обод колеса в нужном месте (определяемом по приборам на стенде) прикрепляется небольшой грузик, компенсирующий изменение момента вращения колеса в целом. (Именно – небольшой, это важно! – мы к этому вернемся при рассмотрении явления фотоэффекта).

Откуда же возникают потери энергии электрона в такой системе, которые могли бы «уронить электрон» на протон (ядро) в модели Резерфорда?

С первого взгляда никаких «потерь» на самом деле нет.

Во-первых, потому, что при ускорении электрона никаких электромагнитных волн не возникает, это легко показывается при измерениях около трубки Крукса, а также около обычной электронно-лучевой трубки.

Во-вторых, потому, что согласно гравитонике, в атоме НЕТ самой частички под названием «электрон». Внутри атома нет никакого «электрона» как частицы, вращающейся вокруг протона. Есть облачко преонов, которые движутся по орбитам, определяемым их массой и источником их движения – вращающимся протоном. **Электрон как частица возникает только после того, как (если) если и когда** облачко (или его часть) вылетает в пространство на расстояние, откуда протон уже не может «втянуть» его в ближнюю зону (вернее здесь сказать, что с такого расстояния силы приталкивания со стороны нейтрино-гравитонов уже не могут вернуть электрон протону). Это расстояние как раз и равно размеру атома (в данном случае – атома водорода (1 протон + 1 электрон)).

Далее мы вернемся к ответам на вопросы Клевцова и попробуем выяснить роль атомов в природе как преобразователей энергии гравитонов в теплоту и температуру окружающей нас среды.

И только **приблизительно** на 14-м занятии мы подойдем поближе к такому явлению-объекту как электрон, столь же необыкновенному, как протон, и как выясняется, не слишком-то изученному...