

## ***ПОЧЕМУ СВЕТИТ СОЛНЦЕ?***

**В начале октября я рассказал об этом на сайте ЗРД в кратком очерке. К настоящему времени я столкнулся с забавной коллизией. Рассказ вполне аполитичный (и который ньюсмейкер хотел видеть напечатанным, ибо авторитет имеют газетные, а не интернет-публикации), встретил жутчайшее сопротивление со стороны редакторов. Это словно давало понять, насколько запретна для российских издательских домов и медиа-холдингов данная аполитичная тема, способная, однако, обрушить бизнес международных энергетических монополий! Констатировав это, вновь передаю материал, репортаж о котором прежде был размещен в интернет «Русским делом», расширив дополнительными соображениями, ссылками и словами самого ньюсмейкера открытия.**

Солнечная и связанная с нею земная магнитная активность в сентябре 2017 года доставила землянам немало неприятностей. Вспышки на Солнце, зафиксированные в начале месяца, неожиданно продолжились, выбрасывая в космическое пространство ещё более мощные, чем ожидалось, потоки «солнечного ветра». Бури на поверхности и в атмосфере Солнца, превосходившие бурю в год столетия Революции, от начала наблюдений в XX веке наблюдались лишь единожды: в начале 2000-х годов... Наглядно обнаружилось, что надежно прогнозировать идущие в Солнечной атмосфере процессы ученые не способны.

И это не удивительно. Составить нужный прогноз не представляется возможным, ибо донныне остается не ясным, какой источник энергии питает нашу удивительную звезду. Выдвигались разные гипотезы. Так, английский физик Вильям Томсон (лорд Кельвин: 1824 - 1907) предложил на эту роль гравитацию, действием которой совершается разделение материи: тяжелые элементы тела звезды погружаются к ее центру, а легкие всплывают на поверхность. В прошлом веке, когда от открытой ядерной энергии ждали обеспечения Нового – Райского мира, американский астрофизик (германский политэмигрант) Ханс Бете получил Нобелевскую премию (1967 г.) за другую ГИПОТЕЗУ: ему показалось, что солнечную энергетику обеспечивают идущие в его ядре реакции термоядерного синтеза. Наконец, еще в середине позапрошлого века Юлиус-Роберт Майер выдвинул предположение, что Солнце подпитывают падающие на него метеориты.

Все эти гипотезы, включая модную во второй половине XX века ядерную, не нашли подтверждений. Метеоритная не могла обеспечить светилу более десятков тысяч лет жизни; гравитационная – более 30 млн. лет, хотя геология дает Солнечной системе не менее 5 млрд., и нет признаков ее скорой кончины. Однако, ссылаясь на осуществленные искусственно термоядерные взрывы, представители академической науки приняли без прямых доказательств, что Солнце питают термоядерные реакции. Тезис вызвал к жизни многочисленные теории эволюции звёзд. Однако, как указывал ещё астрофизик Н.А.Козырев [«Известия Крымской астрофизической

обсерватории», №6, 1951; «Доклады АН СССР», т. 79, №2(1951)], разнообразие горящих светил невозможно описать общей теорией, основанной на “термоядерной” логике, связав ею спектральный класс (возраст), массу и светимость. Хуже, по логике эволюции, звёзды должны плавно переходить из одного спектрального класса к следующему, но за всё время наблюдений не сообщалось, ни об одном случае перехода. А в 1974 г. главный в СССР специалист по Солнцу академик А.Северный и вовсе показал, что в недрах светила условий для природного термояда нет. Там не хватает «термоядерной» температуры, нужно не менее 14 млн. градусов, а имеется всего 4 млн. Расчеты советского ученого подтвердили английские астрономы.

Но за пределами внимания академических ученых осталось явление, настолько непонятное и противоречащее устоявшимся взглядам на законы мироздания, что и оформление патента его первооткрывателем – французским инженером Жозефом Ранком, потребовало многих лет и привлечения даже патентных органов Соединенных Штатов Америки.

Обыденные справочники не знают не только портрета, но даже точной даты смерти этого человека. Заводской инженер, трудившийся на французских металлургических предприятиях, Жозеф Ранк в 1920-х годах решал задачу очистки газов от пыли. Работая с центрифугами, он столкнулся с теми общеизвестными, но донныне плохо понятыми свойствами сред, что изучаются газовой динамикой (достичь эффекта Ранка с жидкостями, средой несжимаемой, не получается).



Петербургский ученый Юрий Белостоцкий показывает мне этот эффект: поток воздуха нагнетается в перпендикулярную подводящему патрубку трубу, где камера закручивания (улитка) придает струе газа вращение. Направляемый (поступательно) отражателем в обратную сторону,

воздушный вихрь выходит холодным, а всё тело трубы нагревается до сотен градусов Цельсия. Устройство Ранка было своеобразной центрифугой. Массивные твердые частицы разлетались в стороны, а струя газа выходила с другой стороны. Ранк здесь обратил внимание, что температура очищенного газа оказалась ниже исходной. И в 1931 г. он подал заявку на устройство, названное «Вихревой трубой». В ней достигалось разделение газа на горячую и холодную струи - «тепловой насос», извлекающий энергию из окружающей среды: возможность чего советские академики (Шкловский и др.) отрицали на страницах научно-популярного журнала «Знание - Сила», даже в 1980-х годах.

Первоначально, их ангажированный скептицизм разделяли и французские коллеги, которые в 1933 г. высмеяли доклад Ранка на заседании Французского Физического общества. Увы, работа вихревой трубы противоречила известным законам термодинамики (и интересам топливно-энергетических монополий)... Поэтому патент Ранку выдали только за Океаном (Патент США № 1952281, 27.03.1934). Два десятилетия открытие игнорировалось, пока немецкий физик Рудольф Хилш не исследовал Вихревую трубу («Die Expansion von Gasen im Zentrifugalfeld als Kalteproze»). С тех пор она так и зовётся: трубой Ранка-Хилша. Издаются труды по ее проектированию и использованию [В.Б.Киселев (и др.) «Что такое тепловая труба?», М., 1971; А.Д.Суслов (и др.) «Вихревые аппараты», М., 1985; А.П.Меркулов «Вихревой эффект и его применение в технике», Самара, 1997...], хотя, явным образом, ее действие оказывается зримо противоречащим обыкновенной «школьной термодинамике».

Для объяснения работы Вихревой трубы было предложено множество, равным образом сложных объяснений: от проявления так называемого «демона Максвелла», до гипотез о сложной системе дополнительных вихрей, волнообразно перемещающихся по поверхности прямого и отраженного вихревых потоков... Но ни одно из этих объяснений не дало исчерпывающего ответа на причины разделения газового (воздушного) потока на холодную и горячую составляющие. Причём разница в их температуре может составлять значительно более 100 градусов! И при этом устройство считается безынерционным, т.е. весь процесс энергоразделения происходит почти мгновенно. Как обнаружилось впоследствии, со скоростью света! Но этому фундаментальному открытию, которое сделал к.т.н. Юрий Григорьевич Белостоцкий, предшествовало его другое, ещё более фундаментальное открытие, непосредственно связанное с физическим пониманием феномена ЭНЕРГИИ [Белостоцкий «Энергия - что это такое», СПб.ДНТП, 1992].

Это следует из результатов простого эксперимента со специальным маховиком с массивными спицами. На месте центральной втулки маховика, около массивных спиц, Юрий Григорьевич поместил неподвижный гравиметр. При ускоренном вращении маховика обнаруживались колебания напряженности гравитации: прибор замечал те упругие напряжения сжатия,

что возникали в спицах. Получалось, что генерировалось и улавливалось искусственное гравитационное излучение, направлявшееся к оси вращения маховика, - т.е. оказавшись центростремительным. Наконец свершилось то, о чём мечтали многие поколения физиков-экспериментаторов: впервые было генерировано и уловлено искусственное гравитационное излучение! Это, как следует из старых архивных записей, произошло 30 июня 1978 года в 14 часов 36 минут, в Ленинградском Политехе. И как бы не верещали скептики и члены комиссий по борьбе с «лженаукой», но именно от этого момента нужно отсчитывать начало новой эпохи в истории человечества [см.: [http://scienceph.ru/d/413259/d/scienceandworldno1\(29\)januaryvol.i\\_1.pdf](http://scienceph.ru/d/413259/d/scienceandworldno1(29)januaryvol.i_1.pdf) (11-я страница)]!

Конечно, как всегда, международная научная «общественность» постаралась «НЕ ЗАМЕТИТЬ» российское научное достижение, а, спустя почти 40 лет, - в текущем (2017) году присудила Нобелевскую премию за подобное же открытие, но отнюдь не ленинградскому первооткрывателю...

Открытый эффект оказался симметричным эффектом Ранка: вращающиеся с околосветовой скоростью молекулы сжатого газа внутри трубы (как и спицы в экспериментальном маховике) генерируют центростремительное гравиизлучение, которое воздействует на газ, находящийся в центре вращения. Его молекулы возбуждаются и сбрасывают энергию, испуская тепло из центра потока к стенке трубы в виде центробежного длинноволнового инфракрасного излучения. Газ резко охлаждается, и диапазон центробежного электромагнитного излучения сразу смещается в коротковолновую область. По словам Белостоцкого, удавалось даже зрительно наблюдать на выходе холодного воздуха красивое голубоватое: коротковолновое свечение. Если сделать вихревую трубу поглотителем тепла (придать внутренней поверхности черный цвет) [патент РФ № 2231005], получится наипростейшее (3 неподвижные детали, движется только газ), но мощное охлаждающее устройство, способное заменить нынешние кондиционеры и холодильники [патент РФ № 2249130].

Обнаружение центростремительного излучения у вращающихся объектов позволяет резко расширить наши познания об окружающей действительности. Например, поставить вопрос о реальности безопорного перемещения в Пространстве. Исследователю удалось положительно ответить на такой вопрос [см.: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/9714.html>]. Исходя из того, что гравитация это главная действующая сила в Природе (она одинаково воздействует как в макро-, так и в микромире!), появляется основание применить результаты опыта для других вращающихся тел. В частности, для Космических объектов. И, коль скоро обнаруженное центростремительное излучение является гравитационным, то открываются не просто новые научные горизонты. Возникла возможность прикоснуться к сокровенным тайнам гравитации, к тому, чем Макс Борн говорил: *«Решение задачи практического использования гравитации по значимости будет*

*равняться сумме всех открытий и изобретений, сделанных за всю историю человечества, поскольку цивилизация получит, таким образом, возможность встать на новый энергетический уровень». Вот куда нужно, защищая отечественный научный приоритет, направлять президентские гранты!*

Практически, здесь, у себя в руках, в снимаемой у завода крошечной лаборатории мы увидели действующую модель Солнечной системы:, в виде пышущей жаром вихревой трубы (охлаждаемой изнутри потоком воздуха). Внутри трубы происходит расширение газа - она должна, как будто, охлаждаться. Но нет, внутри нее вначале появляется излучение одного типа - центростремительное, преобразуемое в излучение второго типа, центробежное. Центральные слои воздуха, одномоментно сбросив энергию, сразу же, охлаждёнными выходят из «холодного» патрубка. Периферийные вращающиеся потоки вместе с внутренней поверхностью трубки воспринимают исходящее из центра излучение и нагреваются. Отсюда, при центробежном расширении газа, появляется и холод, и тепло. Так происходит и в Солнечной системе, когда планеты, стремительно обращаясь по своим орбитам, генерируют центростремительные потоки гравитационного излучения, уходящего к центру вращения – Солнцу, раскаляя его до миллионов градусов, возвращаясь от его центра потоками электромагнитной энергии. Солнце своей центральной частью непрерывно принимает центростремительное излучение и разогревается. В течение миллионов лет, через гигантскую толщу Солнечных масс, конвективный поток тепла пробирается наружу, после чего излучается во Вселенную виде лучистой энергии. Вся гигантская масса Солнца принимает участие в этом процессе. Поэтому интенсивность солнечного излучения крайне стабильна.

И, отвечая на поставленный в заголовке вопрос, можно заключить: Солнце светит потому, что вокруг него вращаются планеты. Это же происходит и во всех уголках Вселенной, как выразился открыватель: *«Всё вокруг вращается, всё вокруг светится!»*...

**Роман Жданович**



Устройство вихревой трубы