

"Если бы у меня была вторая жизнь,  
я всю её посвятил бы изучению шаровой молнии..."  
П.Л. Капица

## **ЗАГАДОЧНЫЙ БОЗЕ-КОНДЕНСАТ: «ТУНГУССКОЕ ДИВО» И ШАРОВАЯ МОЛНИЯ**

**© Верин О.Г.**

*Раскрытие физических механизмов, лежащих в основе закономерностей микромира, дает возможность совершенно новому взглянуть на множество загадочных явлений природы, долгое время не находивших научного объяснения.*

Даже по прошествии многих десятилетий после смерти Николы Теслы загадочные эксперименты этого великого физика продолжают будоражить умы ученых и живо обсуждаются в средствах массовой информации. В частности, высказывается версия о том, что Тунгусская катастрофа 1908 года была вызвана экспериментами Н. Теслы.

Предполагается, что Тесла путем проведения электрических опытов мог сформировать импульс огромной мощности.

В подтверждение этой гипотезы сообщается, что якобы в то время у Теслы видели карту Сибири, включающую район, в котором произошел взрыв, а время проведения экспериментов непосредственно предшествовало «Тунгусскому диву».

Весной того года в письме редактору «Нью-Йорк Таймс» Тесла писал: «...Даже сейчас мои беспроводные энергетические установки могут превратить любой район земного шара в область, непригодную для проживания...».

В 1996 году предсказатель Манфред Димде предположил, что тунгусский взрыв - это последствия запуска беспроводной энергетической торпеды, которую делал в то время Тесла [Димде М. "Нострадамус предсказывает 1997 год" М., Олимп, 1996, с.175]. В 2000 году версия прозвучала и в телепередаче А. Гордона. Версия подкреплялась тем, что за несколько месяцев до взрыва Тесла заявил о намерении осветить дорогу к северному полюсу экспедиции знаменитого путешественника Р. Пири. Примечательно, что в ночь на 30 июня многие наблюдатели в Канаде и Северной Европе отмечали в небе облака необычного

серебристого цвета, которые, казалось, пульсировали. Это совпадает с рассказами очевидцев, наблюдавших ранее за опытами Теслы в его лаборатории в Колорадо-Спрингс. Кроме того, в те дни в десятках населенных пунктов Западной Европы и России наблюдалось интенсивное свечение неба, ночные светящиеся облака и необычайно красочные сумерки. По спектральным наблюдениям, проведенным в Германии и Англии, свечение не относилось к полярному сиянию.

Несколько позже, в 1914 году изобретатель предложил проект, по которому весь земной шар вместе с атмосферой должен был стать гигантской лампой. Для этого нужно лишь пропустить по верхним слоям атмосферы высокочастотный ток, и они начнут светиться. Но вот как это сделать, Тесла не объяснил, хотя неоднократно утверждал, что никаких трудностей в этом не видит.

Это было главное его изобретение – «Всемирная беспроводная система передачи информации и энергии». Передающая станция могла бы направлять электрическую энергию в любую точку Земли, с учетом отражения от ионосферы – верхних слоев атмосферы и от самой Земли. Пользоваться ею могли бы все – корабли, самолеты, фабрики через особую принимающую установку. Эта же система могла бы, по заверению ученого, транслировать на весь мир сигналы точного времени, музыку, рисунки, факсимильные тексты.

Все эти факты, несомненно, усиливают позиции сторонников гипотезы, утверждающей, что 30 июня 1908 года в районе речки Подкаменная Тунгуска в Сибири никакой метеорит или комета не падали, а взрыв – следствие экспериментов Теслы с передачей энергии на большие расстояния.

### **Как развивались события 30 июня 1908 года?**

Утром, в 7 часов 14 минут местного времени, над обширной территорией Центральной Сибири в междуречье Нижней Тунгуски и Лены приблизительно в северо-западном направлении пролетел *гигантский шар-болид*. Его полет сопровождался звуковыми и световыми эффектами и закончился мощным взрывом с последующим сплошным повалом тайги. Взрыв произошел на высоте около 5-10 километров и сопровождался землетрясением и мощной воздушной волной.

Тротиловый эквивалент Тунгусского взрыва (10 - 40 Мегатонн), безусловно, очень велик. Его можно сравнить с взрывом водородной бомбы или с одновременным взрывом тысячи атомных бомб, аналогичных тем, которыми США полностью уничтожили японские города Хиросиму и Нагасаки.

Местные эвенки-охотники рассказывали о таких явлениях, как бьющий из-под земли фонтан воды на Южном болоте, появление новых родников в районе реки Чамбы, про "жгучую лицо воду", *светящиеся камни*, "сухую речку" и др.

### **Каковы основные версии «Тунгусского дива»?**

Главной специфической чертой Тунгусского феномена является его многогранность, что и породило множество версий.

Совокупность ряда явлений, имевших место во время катастрофы, в предшествовавшее и последовавшее за катастрофой время, сделала версию столкновения с кометой наиболее популярной. Однако при попытке привести кометную гипотезу в соответствие со всеми имеющимися фактами возникают непреодолимые трудности. Серьезные проблемы возникают, в частности, при попытках интерпретации геомагнитного эффекта, вызванного Тунгусским взрывом, оценки вклада внутренней энергии Тунгусского метеорита в общий баланс взрыва, механизма возникновения последовавшего за взрывом лесного пожара и ряда других факторов. Наиболее распространенная в настоящее время гипотеза о кометной природе Тунгусского метеорита не объясняет и ряд парадоксальных обстоятельств, относящихся к траектории полета Тунгусского космического тела, к геофизическим последствиям Тунгусской катастрофы и к порожденным ею биологическим последствиям в районе взрыва.

Эти нестыковки объясняют появление все новых попыток интерпретации феноменологии Тунгусской катастрофы с нетрадиционных позиций. Например, обсуждались версии об антивещественной природе Тунгусского метеорита, его принадлежности к реликтовому сверхплотному веществу Вселенной и т. д. В числе альтернативных гипотез следует, пожалуй, выделить версию о плазмоиде и о техногенной инопланетной природе катастрофы.

Необходимо иметь в виду, что взрыв космического тела на Подкаменной Тунгуске был наиболее ярким, кульминационным, но

далеко не единственным эпизодом в сложной цепи аномальных природных явлений, развернувшихся летом 1908 г.

Известно, что взрыву предшествовал пролет над Центральной Сибирью гигантского дневного болида, сопровождавшийся исключительно мощными звуковыми и световыми эффектами. Анализ показаний очевидцев катастрофы, общее число которых достигает нескольких сотен, выявляет не разъясненное до настоящего времени обстоятельство, состоящее в том, что громopodobные звуки наблюдались не только во время и после пролета болида, но и до него.

Так как наблюдатели нередко находились от зоны проекции траектории на расстоянии, измеряемом, как минимум, десятками километров, то, очевидно, что причиной звуков баллистическая волна не могла быть, ибо она способна отставать от болида, но не обгонять его. Единственно реальное объяснение состоит в связи этого обстоятельства с мощными электромагнитными явлениями.

Второе, достаточно странное обстоятельство связано с направлением движения тела. Анализ показаний свидетелей, собранных по горячим следам события и в 20-е - 30-е годы, привел первых исследователей проблемы (Л.А. Кулика, И.С. Астаповича и Е.Л. Кринова) к единодушному заключению о том, что болид пролетал в направлении с юга на север. Однако анализ векторной структуры повала леса, вызванного ударной волной Тунгусского метеорита, дает азимут  $114^\circ$ , а поле ожоговых повреждений - даже  $95^\circ$ , т. е. свидетельствует о движении метеорита почти с востока на запад. Необходимо добавить, что это направление подтверждается и анализом показаний очевидцев, проживавших в момент события в верховьях Нижней Тунгуски.

Имеющее место несоответствие очевидно. Попытки объяснения его предпринимались неоднократно и с различных позиций. Но всерьез может обсуждаться лишь версия о техногенной природе Тунгусского космического тела, либо предположение о том, что это был плазмоид.

Ключевым звеном в изучении природы Тунгусского метеорита является вопрос о том, каким был его материальный (элементный и изотопный) состав. Начиная с экспедиций Л.А. Кулика, поисками вещества Тунгусского метеорита было занято несколько поколений исследователей. Тем не менее, *сегодня*

*можно с полной ответственностью утверждать, что космическое вещество, которое можно было бы гарантированно отождествить с веществом Тунгусского метеорита, пока не найдено.*

### **Что возможно объяснить гипотезой плазмоида?**

1. Энергия, соответствующая взрыву в 30 Мт, может быть накоплена в ионизованном плазменном образовании, при его поперечнике около 500 метров, что соответствует свидетельствам очевидцев об огромном размере болида.
2. Траектория плазмоида, подобно шаровой молнии, может изменяться в процессе движения, что объясняет противоречивость данных о направлении движения болида.
3. Звуковые и световые эффекты при движении плазмоида вызваны электромагнитными явлениями, что существенным образом отличается от эффектов, связанных с баллистической волной и снимает имеющиеся противоречия.
4. Взрыв плазмоида объясняет возникновение пожара в тайге.
5. Электромагнитные явления, сопровождающие движение и взрыв плазмоида, очевидно, могут быть причиной геомагнитных эффектов, не находящихся должного объяснения в рамках метеоритной версии.
6. Плазмоидная версия объясняет тщетность попыток найти заметные следы метеоритного вещества на месте взрыва.

Но это далеко не полный перечень, а лишь самое основное.

**Как принципиально можно объяснить самоорганизацию плазмоида?** Речь идет о возникновении плазмоида, его природе и свойствах. В первую очередь следует задаться вопросом о том, как можно объяснить его длительное существование? Ведь время рекомбинации плазмы составляет тысячные доли секунды!

Возникает и очевидный вопрос, каким образом энергия плазмоида достигла столь впечатляющей величины?

Но сначала немного истории.

К настоящему времени становится все более очевидным, что «сложившиеся научные представления» не в состоянии объяснить целый ряд «загадочных» физических явлений, в том числе, и природу шаровой молнии (ШМ).

В значительной степени это происходит из-за того, что физики не сумели развить принципиальные положения, высказанные великими учеными Эйнштейном и Фейнманом.

*Речь идет о необходимости разработки электромагнитной теории вещества (элементарных частиц) и о поиске реальных физических механизмов, определяющих квантово-механические закономерности микромира.*

Именно Эйнштейн говорил о том, что элементарные частицы вещества есть не что иное, как «сгущения электромагнитного поля». Он же скептически отзывался о квантовой механике («вряд ли господь играет в кости, определяя будущее»), указывая на иносказательный промежуточный характер квантовой теории, в основе которой должны быть не только вероятностные статистические методы, но и конкретные физические процессы.

С другой стороны, Фейнман (совместно с Уилером) предложил гипотезу о том, что взаимодействие между электронами осуществляется наполовину через уходящие, а наполовину через входящие волны, то есть, фактически предположил наличие вокруг электронов стоячих волн. Расчеты, проведенные Фейнманом и Уилером, подтвердили состоятельность их предположения.

Анализ этих идей Эйнштейна и Фейнмана, а также следствия для различных приложений изложены в моих работах [Верин О.Г. Динамика вакуума и солитонная теория элементарных частиц. М. РТ-Пресс. 2002 г.; Верин О.Г. Природа элементарных частиц, квантовая теория и Великое Объединение. М. Контур-М. 2005 г.; Верин О.Г. Энергия. Вещество и поле. М. Контур-М. 2006 г.].

Каков главный вывод? *Стоячие волны вокруг частиц вещества существенным образом влияют на самоорганизацию и свойства материи.* Стоячие волны не являются «свободными», они связаны с веществом и определяют характер взаимодействий. Они довольно быстро затухают при удалении от своего источника и могут передавать энергию только между взаимодействующими телами и внутри них!

Эти волны, чтобы не изобретать новых терминов, логично называть *продольными электромагнитными волнами*, тем более что и в математическом формализме квантовой теории представлены особые («нефизические») продольные волны.

Идея Фейнмана дает возможность объяснить целый ряд физических явлений, в том числе и образование *особого состояния вещества*, которое, несомненно, имеет место в случае шаровой молнии, а также при образовании других аналогичных плазмоидов.

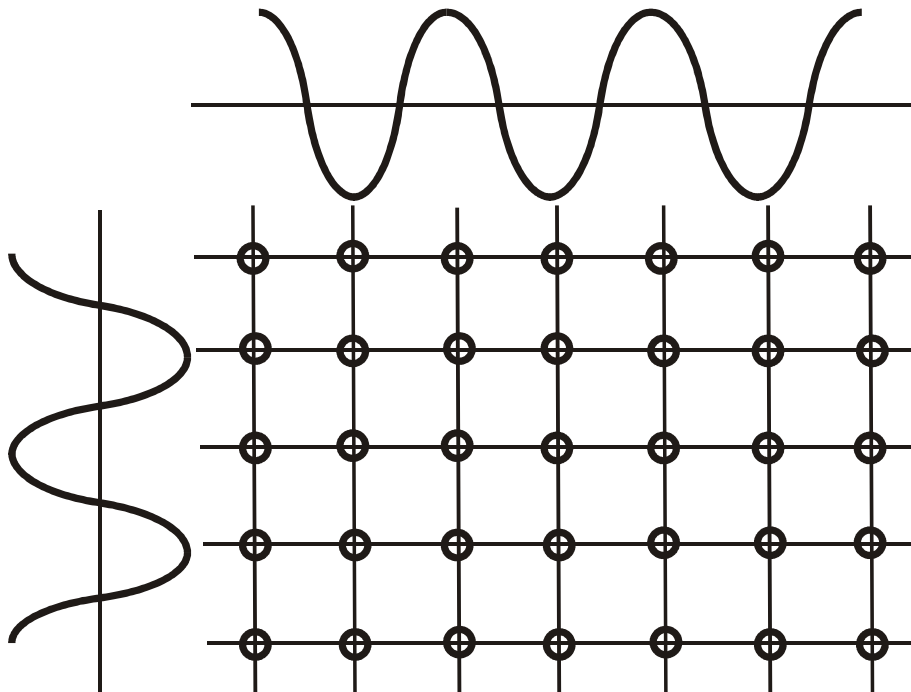
**Какова физическая сущность «особого состояния вещества»?**

Самая главная его черта заключается в *доминирующем влиянии продольных волн* на «подконтрольный» объем вещества.

При каких условиях возникает такое состояние вещества?

*Во-первых, при малых температурах.* В этом случае энергия теплового движения настолько мала, что продольные волны оказываются в состоянии «подчинить» себе свойства вещества, создав общий резонанс поля в «подконтрольном» объеме.

Примерами такого состояния являются сверхтекучесть и сверхпроводимость. Общий резонанс продольных волн в этих состояниях создает новый и чрезвычайно *эффективный канал передачи энергии* (а, следовательно, и массы!). Электромагнитная масса (вспомним идею Эйнштейна) практически мгновенно перекачивается этим общим продольным полем, что и создает эффекты сверхтекучести и сверхпроводимости.



На рисунке условно изображено особое состояние вещества, называемое в квантовой теории бозе-конденсатом.

Квантовая механика описывает это состояние (*бозе-конденсат*) иносказательным языком волновой функции, не раскрывая физической сущности явления.

Сверхпроводник, подобно резонатору, заключает в себе общий резонанс продольных волн и пространственно коррелированные с этим полем электроны (в пучностях резонанса). В этом состоянии обычное движение отсутствует, а «перемещение» электронов происходит посредством перекачивания электромагнитной энергии (электромагнитной массы), которое осуществляется общим продольным полем.

Еще одним примером служат «кристаллы Фортова». Для краткости будем так называть упорядоченные структуры из мелких пылеобразных частиц, заряженных до сотен зарядов электрона, например, путем облучения ультрафиолетом. В этом случае энергия теплового движения оказывается незначительной в сравнении с электростатической энергией частиц, что дает возможность продольному полю распространить резонанс на весь объем и сформировать этот необычный *кристалл из пыли*. Напомним, что эксперименты под руководством В.Е. Фортова недавно проводились на космической станции (для исключения воздействия гравитации, разрушающей кристаллы).

*Во-вторых, особое состояние вещества может возникать при резком увеличении интенсивности продольных волн (в результате самых разных процессов), дающем возможность преодолеть влияние теплового движения и подчинить себе свойства вещества даже при высоких температурах. Именно этот процесс имеет место в плазмоидах типа шаровой молнии. Поэтому особое состояние вещества в шаровой молнии можно с полным правом назвать высокотемпературным макроскопическим квантово-механическим эффектом!*

Дело в том, что общее продольное поле может быть связанным не только с внутренним полем частиц (составляющим их массу), как в случае сверхтекучести и сверхпроводимости, но и с возбужденными энергетическими уровнями атомов и молекул вещества. Результатом этого становится своеобразная *сверхтекучесть (бозе-конденсат) энергетических состояний*.



## Какие процессы происходят в шаровой молнии?

Мы уже говорили о том, что общий резонанс продольных электромагнитных волн выступает эффективным энергетическим посредником. Предположим, что в плазмоиде произошла рекомбинация электрона плазмы с ионом. Энергия при этом не излучается, а переходит к общему резонансу продольных волн, который «транспортирует» ее в энергетически выгодное место и производит акт ионизации другого атома. Именно подобные процессы обеспечивают *перемещение плазмоида в пространстве, при котором масса вещества за ним не увлекается*. Более того, этот механизм перемещения (сверхтекучесть энергетических состояний) позволяет шаровой молнии проникать через очень малые отверстия и даже сквозь стекло, не разрушая его. Подобные случаи, как известно, многократно фиксировались очевидцами.

Совершенно логично, исходя из рассмотренного механизма явления, объясняется появление шаровой молнии из розеток или электроприборов – один из наиболее часто встречающихся случаев. Электромагнитное поле, а в данном случае *продольные волны передаются по проводам и дают возможность шаровой молнии (или фрагментам линейной молнии) быть поглощенной в одном месте и переместиться в совершенно другое место*. Энергия в исходном месте переходит к посреднику – продольному электромагнитному полю, и, поступая на другой конец передающей линии, постепенно образует плазмоид. Процесс действительно напоминает надувание мыльного пузыря, который, достигнув определенного размера, отрывается и продолжает уже «автономное» существование.

Общий резонанс продольных волн фиксирует положение частиц в максимумах поля, «консервируя» энергию плазмоида, в связи с чем наблюдатели, как правило, *не отмечают вблизи шаровой молнии значительного теплового воздействия*.

Кроме того, связующее воздействие резонанса продольных волн на плазмоид напоминает *поверхностное натяжение в жидкостях*, что так поражает очевидцев. Плазмоиды, как правило, «стремятся» принять шарообразную форму, а при разрушающих воздействиях могут разбиваться на два или несколько «шариков», либо наоборот, отдельные «шарики» могут объединяться.

Очевидно, нарисованная нами картина отражает лишь наиболее существенные черты. На самом деле процессы значительно сложнее. Атомы и молекулы имеют множество возбужденных энергетических уровней и разные потенциалы ионизации. Следовательно, и связанное с ними продольное поле имеет длины волн, значительно отличающиеся друг от друга. Кроме того, значительная часть вещества может оказаться «не охваченной» продольным полем или «принадлежать» разным, параллельно существующим в плазмоиде резонансам.

В связи с этим в плазмоидах развиваются различного рода нестабильности, а энергия частично теряется на излучение и перекачивается между параллельно существующими резонансами. По этим причинам плазмоид может менять свой цвет и размеры, а само время его существования ограничено.

Возникновение и нарастание интенсивности продольных волн происходит уже в канале линейной молнии. Это подтверждается тем, что в большинстве случаев шаровые молнии возникают непосредственно после разряда линейной молнии. Более того, иногда шаровая молния образуется как бы сворачиванием в клубок (стягиванием) остатков канала обычной молнии.

### **Чем «питается» шаровая молния?**

Образно говоря, шаровая молния энергетически «всеядна»! Она может пополнять свою энергию за счет внешнего поля, остаточных токов в грозовой атмосфере, электромагнитного излучения и даже за счет воздействия аномально высокой интенсивности продольных электромагнитных волн в местах геологических разломов или геопатогенных зон.

Что касается электрического заряда, который связан с плазмоидом, то он, вероятнее всего, образуется из-за огромной разности в подвижности составляющих плазму ионов и электронов.

Перемещения шаровой молнии, вызванные постоянными «поисками» энергии в сочетании с наличием заряда, производят завораживающее впечатление осмысленного поведения.

Кроме того, на «поведение» шаровой молнии существенное влияние оказывают связанные с ней продольные волны. Их воздействие на окружающие предметы в корне отличается от воздействия обычного электростатического поля.

Поэтому шаровая молния может воздействовать на любые предметы (может отрывать доски, шифер с крыш и т. д.).

Исследователи из Томска А.В. Еньшин и В.А. Илиодоров (НИИ ПММ при Томском университете) обнаружили, что в результате взаимодействия бигармонического лазерного излучения с азотом и кислородом воздуха возникает особое электромагнитное излучение – продольное электромагнитное поле [Еньшин А.В., Илиодоров В.А. Способ изменения свойств парамагнитных газов. Заявка №93050149 от 03.11.93. Патент №2094775 (Россия) от 27.10.97.]. Обнаруженное излучение не обладает дисперсией, а фазовая скорость равна групповой.

*Это одно из первых свидетельств надежного экспериментального получения и подтверждения существования продольных электромагнитных волн!*

Отметим также, что в ходе этих экспериментов молекулы газа ускорялись до порядка  $10^6$  м/с<sup>2</sup> и образовывали молекулярный кристалл с плотностью около 9 г/см<sup>3</sup>, характерной для твердых тел. То есть, происходило самоорганизованное сжатие газа более чем на четыре порядка и образование неизвестного кристалла!

Поэтому не удивительно, что в районе Тунгусского феномена могут встречаться самые неожиданные находки.

### **Что происходит вблизи от шаровой молнии?**

Многие очевидцы свидетельствуют, что приближение ШМ вызывало у них состояние оцепенения, а мышечные усилия не давали обычного результата. Очевидно, что это вызвано не только испугом, но, главным образом, уже отмечавшейся способностью продольных волн фиксировать в пространстве частицы и приостанавливать их движение. Известно много случаев, когда вблизи ШМ механические часы останавливались, а электронное оборудование выходило из строя. Не стоит также сбрасывать со счетов то обстоятельство, что функционирование живых организмов в значительной степени основано на продольных электромагнитных волнах. Именно этим объясняются многие уникальные возможности живых организмов.

Вспомним еще одно проявление продольных волн, связанное с тем, что стоячие волны большой интенсивности могут захватывать и затруднять перемещение носителей электрического тока.

Очевидцами упоминается факт уменьшения оборотов

двигателя подводной лодки вблизи НЛО, что говорит о «причастности» к этому явлению продольных волн. По этой же причине выходит из строя электронное оборудование и возникает *психотропное воздействие* НЛО на людей.

Вывод вполне очевиден. Часть НЛО можно с уверенностью классифицировать как разновидность плазмоидов. Об этом же говорит их способность к резкому изменению траектории и скорости движения. Склонность продольных волн к образованию стоячих волн и их «привязанность к своему хозяину» обеспечивает, выражаясь техническим языком, высокую добротность (большое время жизни) этим резонансам.

Весьма характерен рассказ летчика-испытателя, прозвучавший в одной из телевизионных передач. Речь шла о том, что во время испытаний самолета прямо по курсу совершенно неожиданно летчик увидел дискообразный НЛО. Пытаясь уйти от прямого столкновения, летчик совершил маневр, однако самолет все-таки задел крылом светящийся столб, который как бы исходил из НЛО вниз по направлению к земле. Летчик удара не почувствовал, но светящийся столб рассыпался искрами в виде фейерверка. Самолет удачно приземлился.

Уже на земле было замечено удивительное свечение крыла самолета, которое продолжалось несколько суток, постепенно уменьшаясь. Нам остается только предположить, что в момент контакта с НЛО в материале крыла произошло накопление энергии стоячих электромагнитных волн и образование бозе-конденсата возбужденных состояний, энергия которого затем медленно излучалась, демонстрируя большую добротность резонанса. Такое постепенное исчезновение конденсата возбужденных состояний, пожалуй, можно характеризовать аналогом периода полураспада.

Как не вспомнить в связи с этим *светящиеся камни*, упоминаемые в рассказах очевидцев Тунгусской катастрофы.

Наконец, *участие продольных электромагнитных волн в глобальном энергообмене между планетами* приводит к тому, что их интенсивность может быть чрезвычайно высокой не только в геопатогенных зонах, но и в самых разных и неожиданных местах. Такое резкое увеличение интенсивности продольных волн чревато не только образованием НЛО или ШМ, но и техногенными катастрофами (взрывы на шахтах, аварии машин и оборудования).

**Почему же попытки создания искусственных шаровых молний не приводят к заметным успехам?** Во-первых, из-за незнания механизма явления (ошибок в постановке опытов). А во-вторых, энергия, требуемая для получения стабильных результатов, должна быть очень большой. *Только продольные волны большой интенсивности могут обеспечить возникновение особого состояния вещества при обычных и повышенных температурах.*

Здесь, пожалуй, уместно сделать одно отступление, касающееся сверхпроводимости. Известно, что сверхпроводимость при довольно высоких температурах проявилась у оксидной керамики, которая при обычных температурах имеет диэлектрические или полупроводниковые свойства. Оказалось, что *прочное химическое соединение в состоянии уменьшает разрушающее влияние тепловых колебаний на сверхпроводимость.*

Но обузданию хаоса, вызываемого высокой температурой, существенным образом способствует и повышение давления. Известно, например, что разработка ртутьсодержащих фаз дала возможность поднять критическую температуру до 135К. А при увеличении давления до 350 тысяч атмосфер она возрастает еще почти на 30 градусов и составляет 164К!

Поэтому представляется совершенно логичным то, что в самом центре Земли при температуре порядка 4 - 5 тысяч градусов вследствие колоссального давления вещество не является жидким расплавом, а представляет собой твердое вещество. Более того, я рискнул бы предположить, что *в центре Земли имеет место сверхпроводимость.* Она обеспечивает наличие незатухающих токов и связанного с этими токами магнитного поля Земли.

Возвращаясь к обсуждаемой проблеме, приведем примеры, характеризующие силовое воздействие стоячих продольных волн, существующих вокруг ШМ. Даже неметаллические предметы «захватываются» полем, подчиняясь движению ШМ.

Г. Колпашево Томской обл. 1987 г.

«Однажды, находясь за городом, отец шел со своей дочерью по тропинке через густую высокую траву. Отец шел впереди, а дочь следом за ним в метрах десяти от него.

Неожиданно дочь вскрикнула, так как что-то ее толкнуло в ногу, и она чуть не упала. Отец обернулся и увидел следующую картину. Рядом с дочерью над травой (на высоте 15-20 см) летел яркий светящийся шарик

ШМ, уже удаляясь от нее. И здесь они стали очевидцами поразительного зрелища, как перед летящей ШМ трава придавливалась к земле какой-то невидимой силой, а за ШМ эта же трава вытягивалась в направлении за летящей ШМ, как будто увлекалась какой-то другой невидимой силой. Явление было очень похоже на катер, движущийся в воде, только перед катером был не подъем воды, как обычно, а глубокая яма, которая двигалась вместе с катером».

То есть, вокруг ШМ образовывалась яма из примятой травы. Как не вспомнить всем известные «рисунки» на полях!

«...ШМ летела вдоль деревянного забора. При этом от забора последовательно одна за другой отрывались и отлетали доски, однако сама ШМ при этом продолжала лететь строго прямолинейно».

Прибалтика. 1 октября 1978 г.

«Над домом пролетел шар диаметром порядка 7 м чуть светящийся изнутри на высоте 2-х этажного дома. Из стены стали вылетать кирпичи и медленно опускаться на землю. Как только шар оказывался над деревом яблони - оно вырывалось с корнем и мягко укладывалось на землю. Со следующего дома сорвались листы шифера и летели следом за шаром. В третьем доме при прохождении шара старушка, вязавшая чулок, воспарила к потолку и мягко опустилась обратно».

В качестве занимательного отступления упомянем еще об одном «парадоксе». Лед и пламень в одной «упаковке».

«Огненным градом называли в Барнауле странное явление природы. Вместе с льдинками на землю с неба падали огненные шарики. Они искрились, а когда на них наступали, рассыпались подобно ртути, сообщает агентство "Regions.ru". Диаметр градин составлял около 4 см, а вес - примерно 30 граммов. Внутри каждого огненного шарика находилось по небольшой ледяной горошине. Радиационный фон на этом месте оказался нормальный. Но никакого объяснения этому явлению ученые еще не дали».

Исходя из всего изложенного, читатель, думаю, и сам в состоянии объяснить этот «парадокс». Действительно, разве заряженные капельки воды в грозовом облаке не напоминают заряженные частички в «кристалле Фортова»? Укрупнение частичек, в данном случае льда, в результате конденсации приводит к объединению и усилению продольных волн. Когда интенсивность стоячих продольных

электромагнитных волн достигает достаточно больших величин, начинается образование «холодной плазмы» (вспомним, как появляется шаровая молния из розетки). В результате льдинки оказываются внутри «огненного» шарика!

### **Откуда взялась колоссальная энергия Тунгусского взрыва?**

Каким бы мощным ни было оборудование, на котором Н. Тесла ставил свои эксперименты, эта энергия несопоставима с колоссальной энергией взорвавшегося плазмоида.

Разгадка эффекта усиления заключена в свойствах самой атмосферы Земли, а вернее, ее верхних слоев.

Именно там, согласно многочисленным свидетельствам, часто наблюдается образование плазмоидов. С чем это связано?

Во-первых, верхние слои атмосферы, если можно так выразиться, оказываются насыщенными энергией. Это - более жесткое и интенсивное солнечное излучение и повышенная концентрация ионизированных и возбужденных молекул газа.

Во-вторых, плотность газа на больших высотах значительно меньше, а поэтому образование плазмы (процесс ионизации) и удержание ее продольными волнами облегчаются. Последнее обстоятельство обусловлено большим соответствием расстояний между молекулами газа в верхних слоях атмосферы длинам волн продольного поля (определяемых согласно формуле Планка по величинам энергии ионизации и возбужденных состояний).

Кроме того, следует отметить заметное присутствие продольных волн в верхних слоях атмосферы. На высоте 80 - 94 км (мезопауза) это выражается в существовании так называемых серебристых облаков, которые, как следует из всего изложенного, являются полным аналогом «кристаллов Фортова».

Действительно, серебристые облака состоят из «тяжелых» положительных ионов (ледяных частиц), а мезопауза – это самый холодный слой атмосферы (минус 96 – 130С). Показательно, что при повышении температуры всего на 10 – 15 градусов серебристые облака быстро распадаются. Очевидно, что ледяные частички при этом не тают, а их упорядоченная структура, создающая соответствующий визуальный эффект, разрушается. Именно серебристые облака являются индикатором интенсивности процессов в верхних слоях атмосферы. Напомним,

что очевидцы отмечали воздействие опытов Теслы на серебристые облака. Они начинали светиться и пульсировать. Следовательно, опыты способствовали увеличению интенсивности продольных волн и могли инициировать образование плазмоида. Они могли послужить спусковым механизмом Тунгусской катастрофы.

Но была и другая сторона процесса!

Усиление плазмоида можно наглядно проиллюстрировать процессами в лазерах. Среда, обладающая избыточной энергией (после «энергетической накачки»), отдает ее излучению. В свою очередь, чем интенсивнее луч лазера, тем активнее среда отдает ему избыточную энергию (принцип вынужденного излучения). Аналогично усиливается и плазмоид, «охотящийся» за энергией.

Распространение генерируемых аппаратурой Н. Теслы волн, запертых в своеобразном волноводе между поверхностью Земли и ионосферой, могло создать особую «энергетическую дорожку» для набирающего силу плазмоида.

В связи с этим следует обратить внимание на наличие патогенной зоны вблизи побережья США – Бермудского треугольника. Ряд признаков дает основание полагать, что в этом регионе существует аномально высокая интенсивность продольных электромагнитных волн. В частности, их структурирующее воздействие выражается в часто наблюдаемых в этих местах особых видах туманов и дискообразных облаках с необычно резкими границами. По свидетельству одного из пилотов США он видел спиралеобразное облако и сумел пролететь сквозь отверстие вдоль оси облака. Такая форма облака весьма напоминает рассказы очевидцев, наблюдавших спиралеобразные шаровые молнии. Отмечалось и психотропное воздействие на пилотов в этой зоне.

Рассмотренные физические явления, очевидно, представляют серьезную опасность. По этому поводу заметим, что, несмотря на достаточно подробное описание физики *особого состояния вещества – плазмоида, основанного на резонансе продольных волн*, некоторые идеи мы оставили за рамками статьи. В частности, по вполне понятным причинам здесь не представляется возможным обсуждать конкретные методы получения и перемещения плазмоедов, обладающих энергией термоядерной бомбы. Суммируя изложенное, можно сделать однозначный вывод о том, что *XXI век будет ознаменован бурным развитием теории и*



*техники продольных электромагнитных волн.* Это направление в физике будет ключевым, так как оно принципиальным образом изменит не только наши представления о природе, но и наши технические возможности. Тот, кто преуспеет в поистине революционных исследованиях, тот и завладеет этим ключом.

Знаменательно, что феноменологические исследования продольных электромагнитных волн начаты в России еще в XIX веке профессором Н.П. Мышкиным (1864 – 1936). Он создал прибор, фиксирующий особые волны (в том числе и исходящие от живых тканей). Теперь эти исследования осуществляются на совершенно новом современном уровне.

В заключение считаю своим приятным долгом выразить искреннюю благодарность признанному специалисту по проблеме Тунгусского феномена В.А. Ромейко за общедоступную и четко систематизированную информацию, размещенную на сайте [www.tunguska.ru](http://www.tunguska.ru), П.И. Радикевичу и А.С. Богомолу за внимание к моей работе и ценные замечания.

**Контакт с автором:**

Олег Гаврилович Верин,

E-mail: [verinOG@list.ru](mailto:verinOG@list.ru)