

Конденсат Бозе-Эйнштейна

(часть 2)□

После планетарной даты – 27 июля 2018г - Великого противостояния Марса, самый первый круг на поле в Уилтшире, Англия (рис.1) показал произошедшее неожиданное ИЗМЕНЕНИЕ:

Как будто вокруг нашей планеты поместили зеркала. Создали эффект зеркала.



Рис.1. 29.07.2018г, Уилтшир, Англия.

Автор: Нина Терехова и Сергей Бублик
29.10.2018 14:16 - Обновлено 29.10.2018 15:14

Кретов: «**Это, как ни странно, изменение... Это зеркало. Запад-восток поменяются местами. Север-юг. Что-то похожее будет. Только эффект зеркала**».

Итак, наша **планета помещена в зеркальную камеру!**

Сразу вспоминаются удивительные свойства «зеркал Козырева». Но сейчас не об этом.

В 2010-м году немецкие ученые из Боннского университета под руководством М.Вейца получили **вещество в пятом агрегатном состоянии** (концентрат Бозе-Эйнштейна) при комнатной температуре. Для этого использовалась **камера с двумя изогнутыми зеркалами!**

А поскольку такая камера теперь ВСЯ Земля, то это говорит о том, что на планете **УЖЕ конденсируется, и БУДЕТ продолжать конденсироваться вещество в пятом агрегатном состоянии.**

Похоже, разобравшись **с тёмной материей** (См. статью «Похоже, что мы **УЖЕ В НОВОЙ МЕРНОСТИ**. Косвенные доказательства. (часть 1), <http://sanatkumara.ru/stati-2018/pochozhe-hto-mi-uzhe-v-novoy-mernosti>

), каждый человек **ОБРЕЧЁН** рано или поздно **ПОНЯТЬ**, а что это такое – пятое агрегатное состояние вещества и каковы его свойства. Ибо коснётся это каждого, уже коснулось.

От учёных:

Конденсат Бозе - Эйнштейна: **пятое агрегатное состояние вещества.**

Автор: Нина Терехова и Сергей Бублик
29.10.2018 14:16 - Обновлено 29.10.2018 15:14

Нам известны 4 агрегатных состояния вещества: плазма, газ, жидкость, твёрдое вещество. Если вещество остужать далее, мы получим пятое агрегатное состояние - конденсат Бозе-Эйнштейна (КБЭ).

Родиной этого понятия считается Индия. Шатъендранат Бозе, один из отцов-основателей квантовой механики, впервые указал на возможность существования неизвестного ранее состояния материи.

(В его честь был назван один из типов элементарных частиц – бозоны. К бозонам относятся, например, фотоны - переносчики электромагнетизма, и глюоны, которые переносят сильное взаимодействие и определяют притяжение друг к другу кварков. Знаменитый бозон Хиггса, ради поисков которого был создан Большой адронный коллайдер, тоже относится к этой категории элементарных частиц).

Принадлежность частицы к бозонам определяется по ее спину – собственному моменту импульса элементарных частиц (иногда понятие спина определяют как вращение частицы вокруг собственной оси, но такое представление слишком упрощает ситуацию). Спин бозона всегда **целый**. У другой разновидности элементарных частиц - фермионов - спин **полуцелый**.

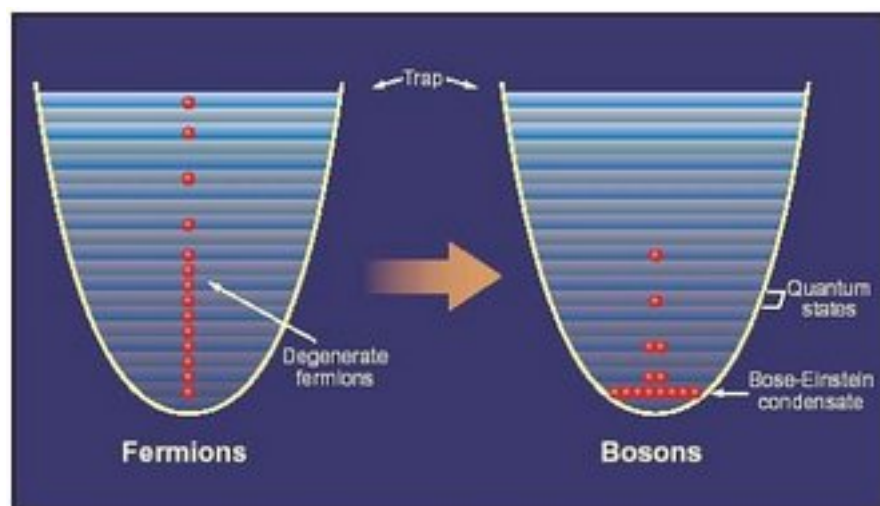


Рис. 2. Изображение выпуска 23 бюллетеня ПерсТ за 2003 год, Lenta.ru

Фермионы (слева) выстраиваются "в линейку" по энергиям квантовых уровней, а бозоны (справа) могут скапливаться на уровне с наименьшей энергией. Бозоны и фермионы отличаются друг от друга не только значением спина - эти частицы не сходны по целому ряду фундаментальных свойств.

В частности, бозоны могут не подчиняться так называемому запрету Паули, который постулирует, что две элементарные частицы не могут находиться в одном и том же квантовом состоянии. Квантовые состояния отличаются друг от друга по энергиям, и при низких температурах фермионы (которые строго соблюдают запрет Паули) поочередно заполняют последовательные состояния. Первыми занимают состояния с наименьшей энергией (самые "ненапряженные" для частиц), а последними — с самой высокой энергией. Нагляднее всего это свойство фермионов выстраиваться в линейку по квантовым состояниям заметно при низких температурах, когда поведение системы не маскируется за счет температурных флуктуаций.

Бозоны при низких температурах ведут себя иначе - они не ограничены запретом Паули и поэтому стремятся по возможности занять самые удобные места, то есть квантовые уровни с наименьшей энергией. В итоге, при охлаждении бозонов происходит следующее: они начинают двигаться очень медленно - со скоростями порядка нескольких миллиметров в секунду, очень тесно "прижимаются" друг к другу, "соскакивают" в одно и то же квантовое состояние и в конце концов начинают вести себя скоординировано - так, как вела бы себя одна гигантская квантовая частица.

Именно о такой трансформации, которая должна происходить с бозонами при температурах, близких к абсолютному нулю, Шатьендранат Бозе написал в начале 1920-х годов Альберту Эйнштейну. Бозе собирался послать свои выкладки в журнал *Zeitschrift für Physik*

, но Эйнштейн так вдохновился идеями индийского коллеги, что немедленно сам перевел его статью с английского на немецкий и отправил в редакцию. Создатель общей и специальной теорий относительности развил соображения Бозе (

индус рассматривал только фотоны

, а Эйнштейн дополнил теорию Бозе

для частиц, обладающих массой

) и изложил свои выводы еще в двух статьях, которые также были опубликованы в

Zeitschrift fur Physik

.

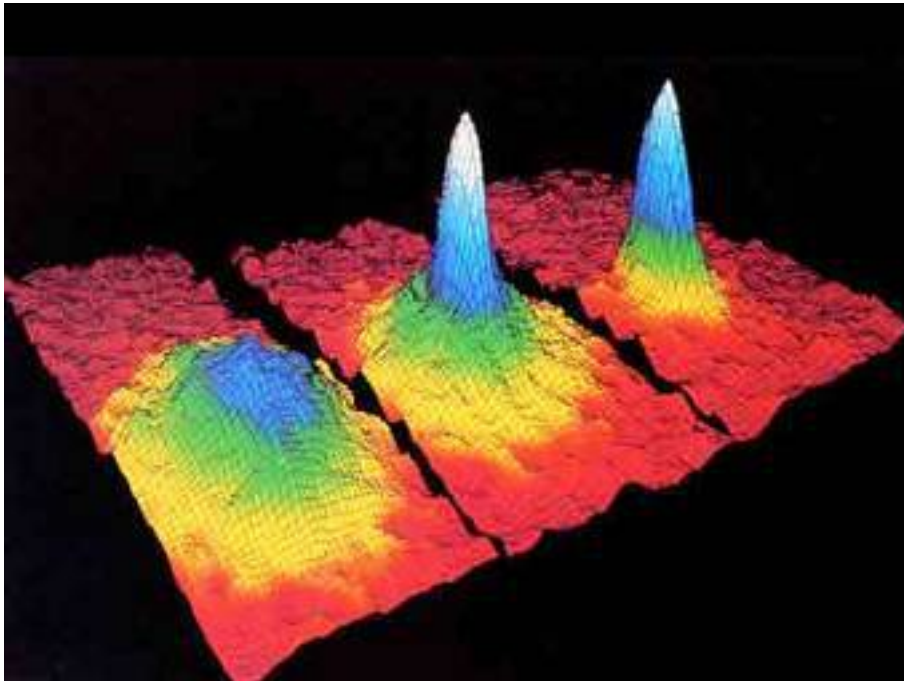


Рис. 3. Слева – картина распределения бозонов, а справа – пики фермионов.

А теперь давайте вновь просмотрим материал сверху, только поставим вместо слова «бозон» - «человек с высоким уровнем вибраций сознания, ЦЕЛЫЙ», а «фермион» - «обычный человек». Тогда картина станет очень образной и понятной! Тогда впереди у всех нас забрезжит свет Единства, свет дружелюбной счастливой жизни **ДЛЯ ВСЕХ «бозонов»!** А что же «фермионы»? Они вправе «докрутить свой спин до ЦЕЛОГО». К счастью, это можно начать делать прямо Сейчас: перестав «спать на ходу», начать думать, сравнивать и сопоставлять. При этом меняется вся химия организма, начнётся естественное омоложение, энергия на которое появляется прямо пропорционально **ПОНИМАНИЮ, осознанию.**

Автор: Нина Терехова и Сергей Бублик
29.10.2018 14:16 - Обновлено 29.10.2018 15:14

После открытия Бозе прошло 100 лет, и теперь уже видно, что дальнейшие события развивались по *предвидению* индуса – а он рассматривал *только фотоны*. И именно к ним пришли учёные в 2010г, получив КБЭ при **комнатной температуре!**

А выкладки Энштейна для *частиц, обладающих массой*, явились лишь частным случаем озарения индуса, который сразу «увидел» результат!

Хотя, благодаря выкладкам Эйнштейна, ученые провели множество исследований, и многое узнали:

«Оказывается, при понижении температуры атомы превращаются в коротенькие волны. Если температуру понижать сильнее, то волновые пакетики становятся всё длиннее и длиннее. А если их охладить достаточно сильно, они начинают накладываться друг на друга. И тогда **они утрачивают свою идентичность – каждая думает, что она везде!** Они все находятся в одном квантовом состоянии – а именно, в состоянии покоя. Я – везде!

Это трудно понять. Будучи индивидуальным атомом, свободно двигающимся в пространстве, в конденсате Бозе-Эйнштейна я сразу везде. Я утратил идентичность, я в состоянии покоя, и все другие атомы вокруг меня тоже в состоянии покоя. Но, в действительности, вокруг меня нет других атомов – мы все **ЕДИНАЯ гигантская квантовая система**

» - говорит

Дэниел Клеппнер, американский физик

,
создавший конденсат Бозе-Эйнштейна
из атомов водорода в 1998 году

.(
<https://www.youtube.com/watch?v=reHrnTMFI84>
)

Справка. «Впервые данное агрегатное состояние было достигнуто в 1995-м году американскими физиками Э.Корнелл и К.Вимен. В эксперименте использовалась технология лазерного охлаждения. В качестве материала для газа использовался рубидий-87, две тысячи атомов которого перешли в состояние конденсата Бозе —

Автор: Нина Терехова и Сергей Бублик
29.10.2018 14:16 - Обновлено 29.10.2018 15:14

Эйнштейна. Спустя четыре месяца немецкий физик В.Кеттерле также достиг конденсата в значительно больших объемах. Таким образом ученые экспериментально подтвердили возможность достижения «пятого агрегатного состояния» в условиях **сверхнизких температур**, за что в 2001-м году получили Нобелевскую премию.

Конденсат Бозе-Эйнштейна (КБЭ) на основе фотонов - это весьма "продвинутый" вариант КБЭ, и очень долго считалось, что его нельзя получить в принципе. Но!

В 2010-м году немецкие ученые из Боннского университета под руководством М.Вейца получили КБЭ из фотонов **при комнатной температуре**. Для этого использовалась **камера с двумя изогнутыми зеркалами**, пространство между которыми постепенно заполнялось фотонами. В некоторый момент, «запускаемые» внутрь фотоны уже не могли прийти к равновесному энергетическому состоянию, в отличие от находящихся там ранее фотонов. Эти «лишние» фотоны начали конденсироваться, переходя в одно и то же **наименее энергетическое состояние и образуя тем самым пятое агрегатное состояние**. То есть ученым удалось получить конденсат из фотонов при комнатной температуре, без охлаждения».

Полная версия: <http://spacegid.com/kondensat-boze-eynshteyna.html#ixzz5Mi5ESNUZ>

И теперь, когда *ВСЯ планета является камерой в вогнутых зеркалах*, следует ждать лавины открытий.

2018г, октябрь. Российские физики открыли новое необычное свойство темной материи <http://earth-chronicles.ru/news/2018-10-16-120931>

Физики из Института ядерных исследований РАН доказали, что **тёмная материя** может объединяться в своеобразные **"капли" размером со звезды**, если ее частицы достаточно легкие и "пушистые".

Кстати, их взрывы могут быть источниками загадочных "радиосигналов пришельцев", говорится в статье, опубликованной в журнале Physical Review Letters.

"В своей работе мы симулировали на компьютере движение газа квантовых частиц легкой темной материи, изначально сильно "перемешанных" и взаимодействующих друг с другом посредством **гравитации**. **Через очень большой промежуток времени они самостоятельно** образовали **конденсат**, который тут же свернулся в сферическую каплю, **похожую по свойствам на так называемый конденсат Бозе-Эйнштейна**", – отмечает Дмитрий Левков из Института ядерных исследований РАН в Москве.

Он представляет собой необычную по своим свойствам форму материи, одновременно похожую на газ и жидкость.

Она состоит из множества частиц, но **ведет себя как один атом** и обладает типичными "атомными" свойствами благодаря тому, что все ее компоненты занимают **самый низкий энергетический уровень**.

Итак.

Тёмная материя участвует в создании пятого агрегатного состояния материи! Учёные пока не понимают этот алхимический процесс, но результат фиксируют.

Тогда, если «примерить» это свойство к человечеству на планете, а человек – свет торсионной природы («фотон»), то через **«очень большой промежуток времени частицы (люди) самостоятельно образуют «конденсат Бозе-Эйнштейна»**

. (В опытах, переход в состояние КБЭ происходил, когда число фотонов приближалось к 60 тысячам).

Конденсат — это специфическая форма вещества, его новое пятое состояние. Это не

Автор: Нина Терехова и Сергей Бублик
29.10.2018 14:16 - Обновлено 29.10.2018 15:14

жидкость, не газ, не твердое тело и не плазма. Когда вещество принимает такую форму, в нем начинают **на макроуровне проявляться квантовые эффекты** - фактически, КБЭ представляет собой большую (очень большую) квантовую частицу.

Какие свойства КБЭ нас УЖЕ поразили?

- К примеру, вещество становится **сверхтекучим**. Ибо ВСЕ его атомы двигаются согласованно. Звучит очень сухо.

Но когда мы увидели своими глазами частицы КБЭ, свободно проходящие сквозь стенки плотной, в нашем понимании, мензурки! (См. опыты по сжиженному гелию. <https://moris-levran.livejournal.com/34684.html>)

Это нас поразило!

- Ученые впервые получили «жидкий свет» при обычной температуре. Свойства КБЭ позволяют свету фактически **обтекать** вокруг находящихся перед ним объектов и углов. Обычный свет, как правило, демонстрирует свойства волны, и иногда частиц, но всегда движется только по прямой. <https://hi-news.ru/science/uchenye-vpervye-poluchili-zhidkij-svet-pri-obychnoj-temperature.html>

- КБЭ - это дорога к потенциальной разработке футуристичных фотонных устройств на базе сверхтекучих жидкостей, в которых **проблема искажений будет полностью отсутствовать**, а вместо этого будет открыта дверь к другим новым неожиданным феноменам». Результаты работы итальянских физиков, Nature Physics.

Похоже, наступает возможность обмениваться НЕИСКАЖЁННОЙ информацией! Конец вранью! Хочется станцевать эмоциональный танец!!!

Автор: Нина Терехова и Сергей Бублик
29.10.2018 14:16 - Обновлено 29.10.2018 15:14

И завершаем эту статью **приглашением**.

В силу стечения обстоятельств, наши Проекты с 2013 года были посвящены именно передаче и получению информации. И у нас набрался практический опыт по этой теме. Подчёркиваем – ПРАКТИЧЕСКИЙ. Такие знания невозможно передать по скайпу, поэтому приглашаем желающих на семинар в Санкт-Петербурге, 5 ноября 2018г (<http://www.so-tvorenje-spb.ru/news.html>).

26 октября 2018г

Терехова Нина и Бублик Сергей. [http :// www . so - tvorenje - spb . ru](http://www.so-tvorenje-spb.ru)

Санкт-Петербургский центр духовных технологий «Со-Творение».