

Что такое «частица Бога» - бозон Хиггса? Ответ докт. Октара Бабуны телеканалу Рен ТВ, 11.10.2012

Вопрос: Что такое «частица Бога» - бозон Хиггса, о котором так много говорят после открытия, сделанного в Церне?

Для того, чтобы понять, что такое бозон Хиггса, или, иначе, частица Бога, следует хотя бы кратко упомянуть о теории стандартной модели, описывающей порядок во Вселенной и то, как работают законы и равновесия во Вселенной.

Теория стандартной модели пришла к нам с физикой элементарных частиц. Физика элементарных частиц – это раздел физики, который изучает структуру и свойства мельчайших элементарных составляющих частиц материи – атома и субатомных частиц.

Теория стандартной модели привела к осознанию, что и материя на земле, и материя во Вселенной, по сути, подчиняются единому закону и находятся под влиянием единых полей.

Во Вселенной существуют и работают каждую секунду не только силы, удерживающие атомы материи вместе, но и другие физические силы, удерживающие атомы в одном поле.

Впервые в 1970 году физики сформулировали стандартную атомную модель, по которой было установлено, что Вселенная состоит из 12 различных сортов, или, чаще говорят, ароматов квантовых частиц, составляющих материю, и 4-х физических сил.

Согласно Стандартной модели, существует 12 ароматов элементарных частиц: шесть кварков и шесть лептонов. Кварки формируют протоны и нейтроны. Частицы же, именуемые лептонами, формируют электроны и нейтрино, обладающие структурой, противоположной электронам.

До определенного момента физики могли погрузиться в недра атома до уровня лептонов и кварков. И долго время считалось, что эти две частицы – лептоны и кварки- мельчайшие и неделимые частицы, формирующие атомы материи.

Но оставался вопрос - что же заставляло крепко-накрепко притягивать и держать вместе эти частицы, словно бы приклеивать их друг к другу. Почему материя, которую мы все время видим вокруг такой реальной, никогда не рассыпается на составляющие ее атомы, как бусы на отдельные бусины?

По мере углубления в недра атома ученые пришли к заключению: наличия только лишь атомов во Вселенной не достаточно для возникновения материи. Непременны должны быть силы, основополагающие физические силы, которые смогут удерживать эти атомы вместе.

К примеру, машина состоит их множества частей, но сами по себе эти части ничего не представляют, и могут составить вместе автомобиль только при крепком спаивании их друг с другом. Так и атомы, должна быть какая-то Вселенская сила, которая словно бы спаивает атомы друг с другом.

Физики предположили, что существование материи и ее скрепления, склеивания частиц возможно только благодаря 4-м физическим силы. На сегодня достоверно известно существование четырех фундаментальных сил, или иначе, взаимодействий: гравитация, электромагнитное, сильное и слабое взаимодействия.

Открытие и изучение этих взаимодействий дало нам, людям, очень четкое представление о том, как они собирают и удерживают вместе субатомные частицы, составляющие атомы и рождают перед нами глазами то, что мы называем материей. Все эти силы либо исполняют функцию магнитов, притягивающих частицы друг к другу, либо, наоборот, отталкивают частицы друг от друга.

За исключением одной... Силы земного притяжения, или гравитации.

Гравитация никак не вписывалась в эту теорию и создавала барьер, который не давал собрать цельную картину мира.

Ученые полагали, что все 4 фундаментальные физические силы исполняют функцию неких частиц-переносчиков, заряженных одним из четырех сил.

Считалось, что эти физические силы это не какие-то неосязаемые, существующие на границе бытия и небытия явления, а тоже состоящие из невесомых частиц-переносчиков явления, ведущие себя также, как и материя.

Понятие бозон, по сути, можно описать как некий утяжелитель, прилепившийся к субатомным частицам, составляющим материю. Вот, к примеру, у корабля, чтобы удерживаться на море у берега должен быть якорь, так и у субатомных частиц и у атомов, для того, чтобы удерживаться друг возле друга и не разлетаться, должен быть утяжелитель, якорь, именуемый бозоном.

То есть получалось, что у каждой из четырех фундаментальных сил есть по своему бозону. Эти бозоны ведут себя совершенно самостоятельно.

Например, электромагнитная сила и поле может воздействовать на частицы благодаря частицам-фотонам, которые навешивают, если можно так выразиться, на частицы материи утяжелитель электромагнитной силы.

Так функционирует и частица Хиггса или бозон Хиггса, то только она «навешивает» на частицы материи утяжелитель массы.

Иными словами без бозона Хиггса материя не сможет собраться и стать массой; потому что у частиц нет массы. Частицы могут собраться и сформировать массу, которую мы называем материей только в определенном поле, его назвали полем Хиггса. Поле Хиггса влияет на частицы совершенно по-разному. Например, если через поле пройдут не субатомные частицы, а фотоны, то на них никакого влияния не будет, фотоны проходят сквозь это поле совершенно спокойно. А если через поле пройдут бозоны W или Z , то масса других частиц их просто задавит.

Иными словами все материя, что мы видим вокруг, становится массой атомов, то есть материей, видимой и осязаемой, только после того, как составляющие ее частицы пройдут через поле Хиггса. Так вот если описать это более популярным языком, то бозон Хиггса – это та частица, что исполняет миссию своего рода транспортной компании, прокладывающей путь все частицам, она делает возможным прохождение всех субатомных частиц через поле Хиггса, она же и дает полю воздействовать на частицы и навешивать на них утяжелители и собирать их в массы. Этот бозон и назвали частицей Бога, потому что не будь ее, рухнет вся система, все частицы разлетятся и ничто, никакая иная сила не сможет их собрать вместе, и тогда не останется и материи.

Но что такое поле Хиггса?

Поле Хиггса – это поле действия невидимой глазом силы, которое покрывает собой всю Вселенную! Если не будет поля Хиггса, кварки и электроны, передвигающиеся со скоростью света, не смогут притягиваться и держаться друг за друга, а будут пролетать мимо друг друга. А что тогда? Тогда кварки, например, не смогут формировать протоны и нейтроны. А протоны и нейтроны, в свою очередь, не смогут формировать ядро атома. Но без ядра, главного элемента, не соберется и сам атом. Но если не будет атома, то не получится и материи. Значит, материи не будет. Если не получится собрать атомы в массу, в материю, то не будет ничего, ни птиц, ни людей, ни планет, гор или солнца, которые целиком и полностью состоят из атомов.

Но благодаря этому удивительному полю Хиггса частицы начинают прилипать друг к другу, собираться в массу, некую кучу, из-за этого замедляют свою скорость движения. И так, эти частицы, все приликая и приликая, создают скопления атомов, называемых материей. И именно благодаря этому воздействию поля Хиггса есть мы с вами и есть весь мир вокруг, что мы видим и называем материальным. Но если однажды поля Хиггса или эта удивительная частица, бозон Хиггса, или, как ее

именуют нынче, частица Бога, по какой-то неведомой нам причине вдруг прекратит действовать, то вся материя просто рассыплется, весь ничто не будет уже удерживать вместе те атомы, что составляют нас и все вокруг.

И то, что существование частицы Бога, бозона Хиггса, была установлено в ходе уникального эксперимента в ЦЕРНе лишь еще раз, уже на уровне физики элементарных частиц, доказало нам существование Творца, абсолютной силы, находящейся вне созданного им мира, и ежесекундно удерживающего созданный им мир в границах законов, назначенных им. Изменение Всевышним Создателем хотя бы одного из этих законов или физических сил вмиг способно сокрушить все, превратить казалось бы такой материальный мир в мираж, рассыпать всю картину. И тогда ничто, никакие наши технологии, никакие наши знания не могут собрать его, мир, вновь.

<https://www.harunyahya.info/ru/stati/chtotakoe-chastitsa-boga-bozon-higgasa-otvet-dokt-oktara-babuni-telekanalu-ren-tv-11102012>