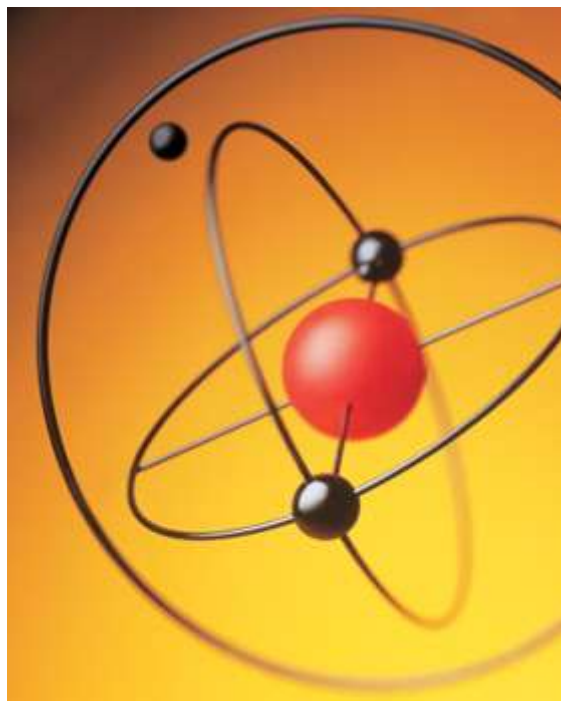


Современная физика и Существование Бога: Неизменность материи (часть 1 из 3)



Науки – эмпирические, социальные или естественные – никогда не имели своей целью доказать или опровергнуть существование Бога. Однако, порой данные естественных наук, особенно физики и биологии, часто используют в поддержку того или иного мнения. В данной работе мы рассмотрим связь между физикой и существованием Бога. Если быть более точным, данная статья пытается критически рассмотреть доводы, которые приводят современные атеисты при обосновании правоты собственных выводов из теории так называемого «Большого Взрыва».

Статья не приводит доказательства существования Творца, она только показывает несостоятельность аргументов, на которые опирается атеизм.

Утверждение, что мир (или часть его) вечен и неизменен, а потому не нуждается в Творце – один из главных доводов, к которому обращаются приверженцы атеизма. Так, некоторые греческие мыслители верили в вечность небесных тел, в особенности, Солнца. Один из них, Гален (как сообщает Аль-Газали) утверждал, что Солнце остается неизменным в течение многих веков, а значит – оно нетленно, ведь иначе были бы заметны признаки распада, но их нет. Аль-Газали назвал такое утверждение безосновательным, так как:

«Во-первых, почему мы считаем, что вещь может увядать только разрушаясь? Разрушение – лишь одна форма увядания или тления. Что-то может пребывать в совершенной форме, а потом внезапно увянуть. Во-вторых, даже если предположить, что угасание невозможно без распада или разрушения, как можно быть уверенным, что оно не переживает разрушения?»

Результаты астрономических наблюдений тех времен, их представление о величинах далеки от точности. Если даже Солнце, по их предположению, было примерно в сто семьдесят раз больше Земли (Теперь нам известно, что Солнце намного более велико. Его масса больше массы Земли в 333 000 раз и в 750 раз больше массы всех планет, вместе взятых. По диаметру оно в 109 раз больше Земли – *прим. ред.*) и величина разрушений была бы равна величине гор, то для их глаза это осталось бы незаметным. Поэтому Солнце могло разрушаться, но для приборов того времени было непосильным отследить эти процессы» (Аль-Газали, 126).

Теория Аль-Газали об уменьшающемся Солнце окажется тем редким случаем «предвидения», подтвержденным, в последствии наукой. Сегодня ученые говорят, что угасание жизни Солнца происходит гораздо более быстрыми темпами, нежели предполагал Газали, а в конечном итоге оно и вовсе погибнет.

«Количество энергии, высвобождаемое Солнцем таково, что его масса при этом убывает со скоростью 4.3 миллиарда килограммов в секунду. Однако и это столь ничтожная часть от всей массы Солнца, а потому и изменения едва заметны.

Нашему Солнцу около 4.5 миллионов лет, и вероятно, его активность продлится еще в течение такого же срока» (Уилер, 596).

Итак, если небесные тела нельзя назвать вечными и постоянными, что же тогда таковым является? Может быть, вещество, из которого состоят эти тела? Физики обнаружили, что они состоят из молекул. Возможно, молекулы постоянны? Нет, ведь они состоят из атомов. Что же атомы? Когда-то ученые верили в их неделимость, а как следствие – неизменность этих частиц, из которых состоят всевозможные виды переходных форм материальных вещей. Такая теория должна была послужить крепкой основой для воздвижения идей современного атеизма.

Однако наука продолжала идти вперед, и по ходу развития разочаровывать атеистов. Выяснилось, что атом вовсе не является неизменной цельной конечной составляющей вещества, каковой его считали ранее. Атом делим, как и все остальное. Он состоит из субатомных частиц, которые, в свою очередь, делятся на еще более мелкие части. Есть ли предел этому? Никто не знает. Но если бы даже был, атеистам это бы не

помогло, ведь наука не только доказала делимость атомов и его частей, но и опровергла делимость между веществом и энергией. Так, даже мельчайшая часть вещества, теоретически и практически, может преобразиться в энергию и наоборот. Вывод таков, что не существует ничего, о чем с уверенностью можно сказать: оно всегда было таким и останется неизменным всегда.

Данного открытия достаточно, чтобы лишить атеизм всякой надежды зацепиться за теорию о постоянстве материи. Если ее не достаточно, то теория Большого Взрыва уж точно сделает свое дело. Потому что именно она нанесла смертельный удар по гипотезе о неизменности и вечности какой-либо части Вселенной. Почему?

«Специалисты по космологии убеждены, что Большой Взрыв воплощает в себе не только появление материи в предсуществовавшем вакууме, но и возникновение времени и пространства. Вселенная не возникла во времени и пространстве; время и пространство – часть появившейся вселенной» (Дэвис, 123).

«Мнение, что Большой Взрыв лишь возникновение материи в пустом пространстве – самое большое недоразумение этой теории. В результате Большого Взрыва появилась не только материя, но время и пространство. Поэтому, если время имеет начало, то и пространство имеет начало» (Бослоу, 46)

«В начале не было ни времени, ни пространства, ни звезд, ни планет, ни камней, ни растений, ни животных, ни людей. Все возникло из пустоты». (Фрич, 3)

Как мы говорили ранее, есть ли Бог или Его нет – не предмет изучения наук. Но ученые – обычные люди. Они не могут не задуматься о ненаучных, но, все же, довольно существенных выводах своих исследований, а порой даже не принять их близко к сердцу.

Джастроу говорит об Эйнштейне:

«Он был встревожен идеей о внезапно возникшей Вселенной, потому что она указывает на то, что мир имеет начало. В своем письме Де Ситтеру Эйнштейн писал: «Этот факт о расширяющейся Вселенной раздражает меня». Это удивительно эмоциональный язык для обсуждения каких-то математических формул. Думаю, идея о начале времени беспокоила Эйнштейна из-за своего теологического подтекста» (Джастроу, 29)

Джастроу цитирует похожие реплики других ученых, например, Эддингтона, который говорит, что «понятие о начале невыносимо» для него (122). Он приписывает столь эмоциональную реакцию к тому, что их тяготит мысль о естественных явлениях, которые не поддаются

объяснению (было бы более точным сказать: «явлениях, не поддающихся естественному объяснению», так как Божественное сотворение – это объяснение, единственно возможное в подобных случаях – *прим. ред.*), и оставляет свой комментарий по поводу такой реакции ученых:

«любопытным способом они демонстрируют отклик научного сознания – предположительно весьма объективного – когда данные, открытые самой наукой, приводят к противоречию с убеждениями в науке. Выходит, что ученые ведут себя так же, как и все, когда факты идут вразрез с нашими верованиями. Мы становимся раздражительными, делаем вид, что конфликта нет или пытаемся скрыть его бессмысленными фразами» (Джастроу, 15-16).

Современная физика и существование Бога: Ряд первопричин (часть 2 из 3)

Если материя, время и пространство имеют начало, возникает вопрос – что послужило причиной их возникновения? Коран говорит: если человек не верит в Бога, то он объясняет это одним из трех способов:

- Все появилось из ничего
- Существующее создало само себя
- Существующее было сотворено тем, что само было когда-то создано

Коран обращается к атеистам:

«Неужели они были сотворены сами по себе (или просто так)? Или же они сами являются творцами? Или же это они сотворили небеса и землю? О нет! Просто они лишены убежденности» (Коран 52:35-36)

Коран не утверждает, что арабы, которым адресованы эти слова, верили, что существующее возникло из ничего или создало само себя. И, конечно, они не претендовали на роль создателей небес и земли, ни один разумный человек не сказал бы подобное. Коран лишь подчеркивает, насколько абсурдна позиция атеистов.

После тщательного изучения аргументов многих западных атеистических философов и ученых я выяснил, что они обязательно принадлежат к одной из вышеперечисленных несостоятельных категорий. Почему несостоятельных?

Все возникло из ничего?

Представьте, что вы кому-то рассказываете о том, что однажды где-то была пустота и вдруг из ничего появилась полная жизни утка. Неважно,

насколько настойчивы будут ваши убеждения, собеседник вряд ли поверит вам. И дело не только в том, что утки так не появляются, но вся эта история противоречит основным принципам здравого рассудка. Так, будь в вашем рассказе вместо утки нечто абсолютно неизвестное собеседнику, его реакция оказалась бы такой же. Мы верим – ничто не возникает из ничего, а потому и ищем причину, побудившую случиться определенное событие в природном, общественном или же психологическом мире. Именно эти рациональные принципы сделали науку возможной. Без них не только наука, но и здравый рассудок был бы под угрозой. Кроме того, идея причинности важна даже для самой сущности вещей, как наблюдал исламский мыслитель Ибн Рушд (Аверроэс):

«Само собой разумеется, что все имеет некую сущность и качества, в силу которых всё реальное совершает некое действие, имеет свое содержание, название и определение. Если бы каждая вещь не имела действия, присущего только ей, у нее бы не было содержания, свойственного ей одной. В таком случае, у нее не было бы названия и определения» (Тахафут Аттахавут, 3/782)

Существующее создало само себя?

Абсурдность этой идеи еще более очевидна. Ведь создавать может только то, что уже существует; и сотворить можно только то, что не существовало ранее. Таким образом, данная гипотеза противоречит сама себе.

Существующее было сотворено тем, что само было когда-то создано?

Может ли причина временной вещи сама быть временной? Да, если мы говорим о таких сиюминутных, незавершенных причинах, как прием пищи и питание, вода и прорастание, огонь и горение и т. д. Однако это незавершенные причины. Во-первых, потому что ни одной из них не достаточно, чтобы получить приписываемый им эффект. Эффективность каждой временной причины зависит от целого ряда других положительных и отрицательных причин. Во-вторых, так как они временны, для их появления должна быть причина, следовательно, они не могут являться первопричиной чего бы то ни было. Предположим, что C_1 C_2 C_3 C_4 ... C_n – ряд временных эффектов и причин. C_2 стало причиной возникновения C_1 ; C_3 – причиной возникновения C_2 и т. д. Даже если у нас будет бесконечное количество таких временных причин, это все равно не даст нам первопричину возникновения C_1 . Говоря иными словами, когда возникло C_1 ? Только после возникновения C_2 . А когда C_2 ? После появления C_3 и так далее до появления C_n . Получается, C_1 не появится до тех пор, пока не появится C_n . Та же проблема останется даже если мы пойдем дальше C_n , дальше в бесконечность... Это означает, что если бы появление C_1 зависело от таких временных причин, то оно бы так и не

случилось. Тогда не существовало бы такого ряда причин, а только ряд несуществующих вещей и событий, как объяснил Ибн Таймийа. Но ведь нас окружают реальные вещи, стало быть, их первопричина не должна быть временной. Она должна быть вечной, а значит, беспричинной или извечной причиной.

Когда человек, ученый или нет, настаивает на ошибочных убеждениях вопреки всем фактам, ему приходится прибегать к сомнительным аргументам, ведь ложь не может быть подтверждена с помощью разумных доводов. Так складывается и с учеными, признающими теорию Большого Взрыва.

Некоторые невозмутимо утверждают, что первоначальная материя Вселенной возникла из ничего. Так, Фред Хойл, отстаивавший теорию стационарной вселенной, которая одно время считалась убедительным соперником теории Большого Взрыва, однако, как и свой конкурент нуждалась в объяснении возникновения новой материи, говорил:

Если мы говорим о теории непрерывного творения, напрашивается вопрос: откуда берется сотворенная материя? Ниоткуда не берется. Материя просто возникает – и вот она создана. В какой-то момент различные атомы, составляющие материальное не существуют, в следующий миг они уже есть. Гипотеза может казаться странной / необычной, и я согласен, что она действительно такова, однако науке не важно, насколько необычна идея, лишь бы она работала; то есть, пока она может быть выражена в ясной форме, и ее выводы пребывают в согласии с наблюдениями. (Хойл, 112)

Эта речь Хойла вызвала бурю возмущения. Его обвинили в нарушении основных принципов науки (что ничто не возникает из ничего) и, тем самым, «открыл двери для религии», как выразился один научный философ. Марио Бунге говорил об этом:

Данная теория содержит предположение о непрерывном сотворении материи из ничего. Это далеко от того, что называется соблюдением научного детерминизма, ибо идея появления из ничего имеет теологический или магический характер, даже если облечь ее в математическую оболочку. (Бунге)

Да, идея о сотворении из ничего ненаучна, но утверждение, что она носит теологический характер, далека от истины. Теистические религии не говорят о возникновении вещей из ничего, потому что это противоречит их основному убеждению – все сотворено Богом. Верующие утверждают, что Господь создал всё из ничего. И есть огромная разница между этими двумя понятиями.

Если раньше, сотворение из ничего воспринималось атеистами как ненаучный и теологический принцип, то сегодня некоторые возводят его в научный статус и используют, дабы опорочить религию.

Впервые комплексное описание всего творения стало доступно нашему пониманию. Проблема становления Вселенной – самая сложная и существенная на данный момент. Могло ли это случиться без вмешательства сверхъестественных сил? Похоже, что квантовая механика нашла способ обойти давнее предположение «нельзя получить что-то просто так». Сейчас физики говорят о «самосоздающейся Вселенной»: космосе, который возникает спонтанно, подобно субъядерной частице, которая внезапно появляется ниоткуда во время высокоэнергетических процессов. Вопрос о подлинности или ошибочности деталей данной теории не имеет особого значения. Важно то, что сейчас возможно дать научное объяснение мирозданию. (Джастроу, viii)

Что это за объяснение? Вы что, действительно можете взяться объяснить что-либо со слов, будто оно внезапно появилось из ниоткуда? Разве ученые и вправду верят, что упомянутые субатомные частицы возникают ниоткуда, в том смысле, что они появились из ничего и не имеют вообще никакой связи с предшествующим этому? Комментируя слова Дэвиса, один ученый сказал: «Это, как бы то ни было, событие, случившееся во времени и пространстве..»

Как видно, «ничто» напрочь отсутствует в этой ситуации.

Та же ошибочная идея озвучивается еще одним ученым атеистом Тэйлором:

«Таким образом, существует ненулевая вероятность появления из вакуума, скажем, электрона. На самом деле, вакуум полон возможностей, одна из которых – становление самой Вселенной. Она была сотворена из ничего» (Тэйлор, 22)

Что имеет в виду Тэйлор под словом «вакуум»? Либо он использует техническое научное значение слова, тогда действительно можно говорить о его возможностях, либо об электроде, возникшем из него, ведь этот вакуум фактически непустая зона. Разумеется, это не то «ничто», которое подразумевает теория Большого Взрыва. А поэтому нельзя проводить аналогию между появлением частицы из вакуума и возникновением Вселенной из абсолютного «ничего».

Современная физика и существование Бога: Место для Бога (часть 3 из 3)

Идея о том, что вещь возникает сама по себе, а не создается чем-либо, очень отличается от той, что утверждает, будто вещь создает саму себя. Несмотря на это, находятся ученые, не различающие эти два понятия. Дэвис не единственный, кто спутал их, как мы увидели из приведенной цитаты. Тэйлор рассказал об электронах, способных создавать себя сами,

вроде того как барон Мюнхгаузен ухватился за шнурки и вытащил себя из болота.

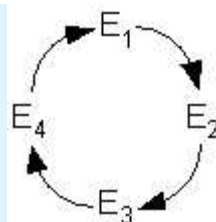
«Эти особые частицы способны вытягивать себя за собственные шнурки (в их случае – это силы между ними), чтобы сотвориться из ничего, так же, как барон Мюнхгаузен спасся без посторонней помощи. Бутстреппинг (от англ.– «шнурок»), как признали в научных кругах, вполне может быть сценарием становления сверхсложной Вселенной из ничего» (Тэйлор, 46).

Это наука или научная фантастика? Тэйлор знает и говорит, что все истории барона Мюнхгаузена – всего лишь сказки; а история со шнурками и вовсе физически не могла произойти. И все таки Тэйлор пытается применить свою гипотезу к вещам, что не просто реальным, но и чрезвычайно важным. И завершает словами, еще более нелепыми, нежели фантастическое спасение Мюнхгаузена из болота. Барон хотя бы говорил о существующих вещах. А «особые частицы» Тэйлора начинают действовать еще до своего сотворения. Они «вытягивают себя за шнурки, чтобы создать себя из ничего»!

Ложные Боги

Приписать сотворение ложным богам вместо истинного Бога – вот еще одна уловка атеистов. Так, они пытаются объяснить создание временных вещей другими временными вещами (как мы говорили ранее). Как сказал Дэвис:

Идея о физической системе, содержащей объяснение самой себя, человеку непросвещенному может показаться парадоксальной, однако в физике она занимает преимущественное положение. Кто-то (игнорируя квантовый эффект) может считать, что каждое событие зависит от другого, однако это не обязательно означает, что они должны продолжаться бесконечно, или иметь божественное влияние. События могут быть замкнуты в круг. Например, четыре события или объекта или системы E_1 , E_2 , E_3 , E_4 могут иметь следующую зависимость друг от друга: (Дэвис, 47)



Но ошибочность такого круга очевидна. Возьмите любое из этих предполагаемых событий, объектов или же систем, допустим E1, и спросите, как оно появилось. Ответ – под влиянием предшествовавшего E4. А что стало причиной возникновения E4? Ответ: E3! А E3 появилось из-за E2. E2 – из-за E1. Поэтому причина появления E4 – это E1, ведь именно оно породило причины для E4. Выходит, что E4 причина E1, а E1 причина E4, и значит они предшествуют, и в то же время, предшествуемы друг другом. И где же тут смысл? Если эти события, объекты, системы реальны, тогда их становление не могло произойти так, как объяснил Дэвис. Первопричина должна быть за пределами этого ошибочного круга.

Философ Пассмор предлагает нам сравнить следующее:

- каждое событие имеет причину;
- чтобы знать, что событие произошло, нужно знать, как оно произошло.

Первая формулировка просто говорит о том, что если нам интересна причина события, то мы всегда можем ее открыть. Но оно предоставляет нам полную свободу для начала или завершения этого поиска причины в любой точке: если пожелаем, можем продолжить и поискать причину причины и так далее до бесконечности. Но это вовсе не обязательно: если мы нашли причину, значит, мы ее нашли, чем бы эта причина ни являлась. Вторая формулировка никогда не позволит утверждать, что событие произошло. Потому что, если мы не можем знать, случилось ли одно событие, пока не узнаем второе событие, повлиявшее на возникновение первого, то также мы не можем знать, что второе событие произошло, пока не узнаем третье – причину второго, и так до бесконечности. Коротко говоря: чтобы теория подтвердилась, цепочка событий должна иметь конец. Тем не менее, это невозможно до тех пор, пока соблюдение привилегий сохраняется, как, например, при сотворении Вселенной.

Если вдуматься, нет существенной разницы между этими двумя последовательностями, как объяснил Ибн Таймийа много лет назад (Ибн Таймийа, 436-83). Можно представить первую последовательность так: чтобы событие произошло, должна произойти причина этого события. Теперь, если причина сама возникает по другой причине, тогда событие не произойдет, пока не произойдет событие, послужившее причиной первому событию и так до бесконечности. И тогда у нас будет не цепочка реальных событий, а цепочка без событий вовсе. Но так как события все же имеют место быть, напрашивается вывод – их настоящая первопричина не могла быть чем-то временным или чередой временных событий конечных или бесконечных. Первопричина должна обладать природой, отличной от временных вещей, она должна быть вечной. Почему я говорю первопричина? Потому что, как говорилось ранее,

события могут рассматриваться как реальные причины других событий, пока мы признаем их незавершенными и зависимыми, какими они и являются, а потому не причинами, объясняющими возникновение чего-либо в абсолютном смысле, что показывает их неспособность занять место Бога.

Тогда для чего было приводить эти цепочки? Все можно было бы еще понять, если бы это случилось до возникновения теории Большого Взрыва, но Дэвис должен был понимать, что для них нет места в мировоззрении человека, верящего, что у Вселенной есть абсолютное начало.

С самого начала сотворения человеку было известно, что все окружающее временно и могло быть создано лишь извечным Творцом. И до сих пор подавляющее большинство людей имеют то же убеждение. Статья не призвана произвести впечатление, будто существование Бога подтверждается теорией Большого Взрыва. Это не то, во что я верю, и это не цель данной статьи. Ее главная мысль – если атеист верит в теорию Большого Взрыва, ему не остается ничего другого как признать, что Вселенную создал Господь. Одни ученые откровенно признали этот факт, другие – хотя и неохотно, но намекали на него.

Нет основы предполагать, что материя и энергия существовали ранее, а потом внезапно были побуждены к действию. Ибо что могло отличить тот миг, от любого другого момента бытия? Проще заявить о творении из ничего, Божественной Воле, образовавшей существующее из ничего. (Джастроу, 122)

Если говорить о первопричине в контексте расширяющейся Вселенной, читатель, конечно, может внести исправления, но без Него наша картина неполна. (Джастроу, 122)

Это означает, что изначальное состояние Вселенной было действительно очень тщательно подобрано, если модель горячего Большого Взрыва справедлива к началу времени. Причиной, по которой Вселенная начала свое существование именно таким способом, не может быть ни что иное, как Бог, который вознамерился создать существ, подобных нам. (Хокинг, 127)

Список использованной литературы

Аль-Газали, Абу Хамид «Тахафут аль- Фалясифа»
(Самоопровержение философов), подготовлено Сулейман Дунья, аль
Маариф, Каир, 1374 (1955)

Бунге, Марио «Причинность: Место принципа причинности в
современной науке»

Картер, Стивен «Культура неверия»

Дэвис, Пол «Проект Вселенной. Новые открытия творческой способности природы к самоорганизации», «Бог и новая физика»

Джастроу, Роберт «Бог и астрономы»

Хокинг, Стивен «Краткая история времени»

Хойл, Фред «Природа Вселенной».

Ньютон, Исаак «Оптика»

Тэйлор, Джон «Когда часы пробьют ноль».