

УДК 001.12

Исследование научного доказательства Бога, в качестве Творца Вселенной, основанного на законах термодинамики

Коришунов В.М., студент

*Россия, 143904, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
кафедра «Техническая физика»*

*Научный руководитель: Денисова И.В., доцент, к.ф.н,
доцент кафедры «Социология и культурология»
Россия, 105005, г. Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана
bauman@bmstu.ru*

Одной из самых острых и противоречивых тем для дискуссий и обсуждений на сегодняшний день, является проблема доказательства существования высшего разума, называемого Богом. Еще в Средние века, когда наука начала стремительно развиваться, для церкви стало сложно подавлять интерес к естествознанию у людей. Все больше теорий и открытий подавались огласке. Развитие научных учений приводило к уменьшению значимости религии в жизни простого крестьянина. По этой причине для церкви стало важно провести интеграцию научных знаний с религиозными представлениями. Несколько последних столетий периодически появляются заявления о разработке «научных доказательств». Одной из таких попыток стало научное доказательство существования Бога, оказавшееся очень популярным среди людей верующих и не только.

Важно не только разобраться с идеей таких заявлений, но и доказать их несостоятельность, противоречивость, показать, что не правильно использовать общенаучные принципы в объяснении паранормальных, неестественных явлений. В настоящий момент это можно сделать, основываясь на материале о данном доказательстве.

Автор этого доказательства Дмитрий Таланцев заявляет: «именно наука предоставляет нам наиболее убедительные доказательства существования Бога – Творца всего окружающего нас материального мира»[1]. В подтверждение этого тезиса, он рассуждает о невозможности общепринятой модели развития и эволюции вселенной, приводя в обоснование своего мнения следующие утверждения: «1-я из вышеперечисленных концепций, совершенно очевидно, противоречит 2-му Закону

термодинамики, согласно которому, все природные самопроизвольные процессы идут в сторону увеличения энтропии (то есть, хаотичности, неупорядоченности) системы. Эволюция как самопроизвольное усложнение природных систем полностью и однозначно запрещена 2-м Законом термодинамики. Этот закон и говорит нам о том, что из хаоса никогда, ни при каких условиях сам собой не может установиться порядок. Самопроизвольное усложнение любой природной системы невозможно»[1]. Он считает, что только концепция эволюции вселенной креационизма удовлетворяет обоим законам термодинамики: «Материальный мир не возник сам собой, его сотворил нематериальный Бог – и это соответствует Закону сохранения энергии (1-му Закону термодинамики), согласно которому материя не возникает сама по себе из ничего» [1].

Проведем цепочку размышлений. Во-первых, необходимо изучить область, в которой находятся обозначенные понятия. В истории уже были попытки научных доказательств Бога. Например, в своем романе «Контрапункт» Олдос Хаксли приводит следующий довод: «Знаешь формулу: m деленное на нуль, равно бесконечности, если m — любая положительная величина? Так вот, почему бы не привести это равенство к более простому виду, умножив обе его части на нуль? Тогда мы получим: m равно нулю, умноженному на бесконечность. Следовательно, любая положительная величина есть произведение нуля и бесконечности. Разве это не доказывает, что вселенная была создана бесконечной силой из ничего? Разве не так?» [2]. На самом деле это преобразование невозможно с точки зрения алгебры, на нуль умножать нельзя, это известно школьнику, а человеку, получившему техническое образование, должно быть очевидно, что выражение $\{0 * \infty\}$ означает неопределенность, которую нельзя сравнивать с действительным числом.

Автор неверно употребляет 1 закон термодинамики, так как он сам является только частным следствием из закона сохранения энергии к термодинамическим процессам, который в свою очередь выводится из принципа наименьшего действия. Однако эта неточность не так важна, как непростительные ошибки в понимании 2 начала термодинамики. Первое, что бросается в глаза, это формулировка. Данный закон формулируется по Клаузиусу как: «Никакая последовательность не может сводиться к передаче теплоты от холодного тела к горячему, тогда как передача теплоты от горячего тела к холодному может быть единственным результатом процессов»[3], мне так же нравится эквивалентное определение Стивена Хокинга: « В любой замкнутой системе энтропия всегда возрастает со временем» [4]. Именно в отсутствии указания на изолированность (замкнутость) системы, заключается грубая ошибка автора: он не учитывает важнейшее свойство энтропии – аддитивность. То есть способность

складываться из удельных энтропий каждого объекта входящего в систему, в целом она не убывает, но при рассмотрении Земли в качестве открытой подсистемы, эта функция может, как оставаться постоянной, так и уменьшаться. Замечательный пример, это опыт с поваренной солью, если растворить её в горячей воде, емкость с раствором оставить на некоторое время, то вода начнет остывать, и на дне емкости будут выделяться кристаллы поваренной соли. Это свидетельствует об уменьшении энтропии, однако окружающая среда при этом будет нагреваться, и ее энтропия будет увеличиваться, не нарушая 2 закон. Самоорганизацию в открытых системах и образование сложноупорядоченных структур из хаоса описал немецкий физик-теоретик Герман Хакен в книге «Синергетика»[5].

Во-вторых, автор этого текста не очень умело интерпретирует формулировки законов и применяет их в ходе своих рассуждений. Он говорит, что материя не могла возникнуть самопроизвольно из ничего, ее сотворил Бог. Возникает законный вопрос: «А из чего он ее сделал?». Учитывая, что под материей понимается основа всего материального мира, то есть это элементарное понятие, остается только вариант - из ничего! Получается, что Бог может нарушать законы физики. Тут изобретатель новых законов природы противоречит сам себе. Единственная концепция, которая полностью соответствует законам сохранения массы и энергии, является та, что материя существовала всегда, а значит, акта сотворения не было. Кстати, это суждение неплохо согласуется с теорией астрофизика Стивена Хокинга, изложенного в научно-популярном бестселлере «Теория всего»[6]. По его мнению, Вселенная существует от большого взрыва, до большого схлопывания бесконечное число циклов. Сразу после акта сотворения материи, Создатель отменил 2 закон, уменьшив энтропию для создания жизни за 6 дней. Что опять идет в противовес утверждениям самого автора.

В-третьих, стоит рассмотреть версию, в которой это доказательство справедливо и верно. Тогда для подтверждения его ошибочности, достаточно получить противоречие одному из установленных постулатов, утверждений. Для начала поясним, какие существуют виды термодинамических систем в природе. Открытые – это системы, в которых вещество может обмениваться с окружающими объектами массой и энергией. Закрытые – такие системы, в которых происходит только обмен энергией, и изолированные (замкнутые) – это системы, не обменивающиеся с окружающей средой ничем. Напомним, 2-закон рассматривается для замкнутых систем.

Предположим, что вселенную сотворил Бог, тогда нелепо не допустить существование рая, как некоего параллельного измерения. То, что Бог (очевидно и рай) не принадлежит структуре пространство-время, а значит, не является частью нашей

вселенной, следует из доклада старшего научного сотрудника физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова Александра Белинского на конференции «Христианство и наука» 29.12.2013. «Неверующим людям не совсем понятно, как это во всех храмах возносятся молитвы, и Бог слышит их все одновременно. А это очень просто — для него это возможно, поскольку он находится вне пространства и времени» [7]. После всех предположений поверить в наличие у человека души не является проблемой. А одному американскому медику и биологу Дункану Макдугаллу удалось её взвесить! В 1906 г. Дункан Макдугалл взвешивал смертельно больных (в основном туберкулёзных) и выявил: в минуту смерти каждый испытуемый резко уменьшался в весе ровно на 21 грамм. По последним сведениям группе современных ученых, якобы, удалось этот результат повторить. Из фундаментального соотношения физики следует: если душа обладает массой, то обладает и энергией. Стало быть, когда души переносятся в рай, наша вселенная теряет и массу и энергию, что характерно для открытых термодинамических систем. Получаем противоречие. Важно отметить, что замкнутость нарушается, если есть обмен хотя бы чем-то, и совсем необязательно, чтобы нарушался баланс массы или энергии.

Даже такая нелепая цепочка размышлений, оказалась больше основана на фактах, чем это пресловутое доказательство. Вытекая из него, она показывает, что это крайне неудачная попытка выдать желаемое за действительность.

Подводя итог, хочу сказать, что доказательство, основанное на законах термодинамики, не является научным, понятия, которые использует автор, переданы не правильно, многое связанное с ними, искажено или логически опущено. При этом сам автор несколько раз противоречил самому себе, в ходе рассуждений. Это попытка научно обосновать Бога в роли Создателя, оказалась не более успешной, чем многие до неё. Это еще одно подтверждение того, что два самых ярких достижения мировой культуры: наука и религия, никак не сопоставимы. Нельзя использовать научные методы в изучении религии. Чтобы дать характеристику Д. Таланцеву, хочу привести стихотворение Иоганна Вольфганга фон Гёте из цикла «Кроткие Ксении »:

« Кто владеет наукой и искусством,
Тот владеет и религией;
Кто лишен их обоих,
Тому остается религия». [8]

Список литературы

1. Таланцев Д. Научное доказательство Бога. Режим доступа: http://www.lepta.net/dokazatel'stva_suschestvovaniya_Boga.html (дата обращения 15.04.2014).
2. Докинз Р.К. Бог как иллюзия. СПб.: Азбука, 2013. 512 с.
3. Стромберг А.Г., Семченко Д.П. Физическая химия. М.: Высшая школа, 2001. 480 с.
4. Хокинг С.У. Краткая история времени. СПб.: Амфора, 2012. 240 с.
5. Багдасарьян Н.Г., Литвинцева А.В., Чучайкина И.Е. Культурология. М.: Высшая школа, 2004. 712 с.
6. Хокинг С.У. Теория всего. СПб.: Амфора, 2009. 480 с.
7. Куденко А. Физики рассказали про божественные параллели аэронавтики и мир во зле Режим доступа: <http://www.mn.ru/society/20140129/368737313.html> (дата обращения 15.04.2014).
8. Фрейд. З. Недовольство культурой. М.: Фолио, 2013. 318 с.
9. Тутина Ю. Ученые: душа действительно существует и весит 21 грамм. Режим доступа: <http://www.aif.ru/health/life/43938> (дата обращения 15.04.2014).
10. Пономорев Б. Термодинамика, эволюция, креационизм. Режим доступа: http://www.atheism.ru/library/borisp_2.phtml (дата обращения 15.04. 2014).