

ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПУСТОТЫ

Анатолие ВИНТУ^{1*}, Людмила НАГИМОВА²

¹Энергетика, гр. EE-222, Факультет энергетики и электроинжиниринга,

²Прикладная информатика, гр. IA-235, Факультет вычислительной техники,
информатики и микроэлектроники

Технический университет Молдовы, Кишинев, Республика Молдова

*Автор корреспондент: Анатолие Винту, anatolie.vintu@en.utm.md

Научный руководитель: Николае Негру, ассист., ТУМ

Аннотация. Работа по объяснению термина "пустота" включает в себя религиозные и литературные интерпретации данного понятия, его представление в классических и современных произведениях. Были рассмотрены идеи даосизма, буддизма, легенды, философская школа элейатов, космический ужас Говарда Филлипса Лавкрафта, а также творчество современного писателя и рэп-исполнителя Валерия Машинова и великого стратега эпохи Эдо - Миямото Мусаси. Было проведено сравнение различных интерпретаций, идей и пониманий пустоты с теориями из науки новейшего времени, такими как квантовая физика, которые по своему принципу напоминают описанную пустоту ранее. Это включает теорию расширения вселенной, тёмную энергию и эффект Казимира, представленные с помощью изучения научных статей. Работа включает научные исследования, описывающие философские рассуждения и учения, которые тесно пересекаются друг с другом. В работе использованы идеи, представленные как до нашей эры, так и нашего времени, включая текущий год. Вся работа можно представить как поиск истинного смысла пустоты, то, что она есть и зачем нужна. Приходится к выводу о важности изучения и исследования новых горизонтов постижимого и непостижимого.

Ключевые слова: Пустота, небытие, наука, религия, литература.

Введение:

В этом проекте разберём как можно больше интерпретаций пустоты. Гугл нам представляет два варианта интерпретации этого термина: пустота "душевная" и пустота, как пустое пространство. Казалось бы, обыкновенное слово, чьё понятие не требует объяснений, но, если задуматься над вопросом "Что есть пустота, а что нет?" то выходит, что под пустотой мы воспринимаем отсутствие чего-либо. Но условное отсутствие зуба на его привычном месте не является пустотой, космос не является пустотой ровно также, как 0, если так поразмыслить, так как оно уже является чем-то и имеет другое объяснение. Попробуем разобраться, какое значение можно считать более истинным или сможем выбрать то которое каждый сам предпочтет более верным.

Такому понятию как "пустота" выделяется отдельное место в науке, художественной литературе, восточной религии и культуре японских "драконов". Здесь будет говориться о разных интерпретациях пустоты, сравнивая её с научной точкой зрения.

Содержание

Начнём с самого простого: почему ноль не является пустотой? Ноль по своей сути не является термином или постулатом. Он в большей степени используется как инструмент, а его функция - быть точкой отсчёта, условным началом, а как пелось у Егора Летова "не было б начала - не было конца" [1]. Это условная точка, которую можно поставить куда угодно, что упрощает вычисление и измерение.

В Даосизме, который оставил нам Лао-Цзы, большинство вещей объяснены за счёт их обратных сторон, простейшим примером может служить цитата: "Под Небом все (люди) знают, что красивое есть красивое, но оно только безобразно" [2, стр.8] или для лучшего понимания представим цитату из современной поп-культуры: "счастлив тот, кому не нужно счастье" [3] и подобное. Там "пустота" является началом всего, откуда происходит всё последующее, называемое великим Тао. "Вещество произошло из Хаоса. Оно недвижимо, бестелесно, самобытно и не знает переворота" [2, стр.25]. Тао можно сравнить с тёмной энергией, которая говорит, что природа тёмной энергии представляет собой по одной из гипотез, что любой объём пространства имеет некую фундаментальную, только ему присущую, энергию. Расширение пространства, то что происходит при расширении Вселенной, и приводит к увеличению этой самой тёмной энергии, то есть для выполнения ею отрицательной работы, под ней мы подразумеваем работы по расталкиванию. Вторая самая известная гипотеза «квинтэссенции» - мы представляем некое неизвестное на сегодня скалярное поле, которое приводит к существованию той же тёмной энергии, что и первая гипотеза. Какая из этих гипотез ближе к истине, смогут показать только более точные измерения ускорения, с которым Вселенная расширяется. То есть, и то, и то считают первоэлементом рождения всего после рождения вселенной, но в даосизме пустота уже была, а в научной гипотезе тёмная энергия появилась после большого взрыва, создавшего вселенную. Эти идеи Даосизма были описаны ещё в 5 веке до нашей эры.

Спустя век, в Индии появилась новая религия, которая очень долго развивалась и распространялась по востоку видоизменяясь и адаптируясь под уже существующей культуру - Буддизм. В этой стране зародились новые определения пустоты и бесконечности, которые были связаны между собой, там религия очень тесно связана с такими словами, как: "космос, вселенная, галактика и прочее", что до сих пор у нас имеет плотную ассоциацию с sci-fi'ем. Как история из Индуизма о царе Бали Махараджа, завоевателя многих планет и Шри Кришной, где он попался хитрости Кришны и был готов стать его прислугой. Когда Бали Махараджа завоевал райское царство, его обитатели обратились к Верховному Господу, умоляя Его освободить их из-под власти царя-демона. Вняв их молитвам, Шри Кришна принял облик мальчика-карлика из сословия брахманов и, явившись к Бали Махарадже, обратился к нему с такими словами:

— *О царь, Я пришёл к тебе с одной просьбой. Ты великий правитель и славишься тем, что всегда раздаёшь милостыню брахманам. Не мог бы ты пожертвовать что-нибудь и Мне?*

Бали Махараджа ответил:

— *Я дам тебе всё, что Ты пожелаешь.*

— *Я хотел бы получить столько земли, сколько смогу отмерить тремя шагами, - сказал мальчик.*

— *О, и это всё? - удивился царь. - Что же ты будешь делать с таким маленьким клочком земли?*

— *Каким бы он ни был, мне этого будет достаточно, - улыбнулся мальчик.*

Бали Махараджа согласился. Сделав первые два шага, карлик-брахман пересёк всю вселенную. Затем он спросил Бали Махараджу, куда Ему поставить ногу, чтобы сделать третий шаг, и Бали Махараджа, понимая, что Верховный Господь явил ему Свою особую благосклонность, ответил:

— *О господь, я лишился всего, чем владел, но у меня осталась ещё моя голова. Будь милостив, поставь Свои стопы мне на голову [4].*

Этой легендой является примером космологии в восточной религии, чью терминологию используют в современной космологии.

В буддизме пустота имеет роль как пространство бесконечно великое, что отдельные части её могут не знать о существовании друг друга. "В мире пустоты поднимается великий ветер, вьющий в неизмеримом пространстве, и наполняет шестнадцать лакша

(исключительно большая условная единица длина, как за тридевять земель $\times 16$), его природа подобна алмазу и нерушима. Он называется поддерживающим мир ветром. Златоцветные облака небес сияния и звучности абхасвара распространяются на три тысячи миров" [5]. Также здесь, как и в квантовой механике, пространство очень связано с понятием времени. "Так, одно за другим появляются все роды сущего. Время прохождения следующих двенадцати периодов возрастания и убывания, то есть всего двенадцати периодов, называется калпой созидания" (кальпа, "день Брахмы" равен 4.32 миллиарда лет) [5]. Что касается физики, пространство-время. "Когда кто-то имеет дело с пространством-временем в контексте классической физики, он принимает понятие «бесконечно малой пробной частицы» и идеализацию, согласно которой совокупность идентифицируемых событий образует четырехмерное непрерывное многообразие" [6]. Четыре меры - наши привычные x , y , z и четвёртая - время. Здесь говорится о её бесконечных свойствах изменчивости, так как под влиянием времени, частицы меняют своё положение, или свойства, или и то и другое. Учитывая постоянное расширение вселенной, её пространство – идентификация временной границы невозможна, следовательно, и измерить это пространство невозможно.

Такая интерпретация пустоты схожа с художественным вымыслом и, в основном, оно пугает, пугает своей неизведанностью и непредсказуемостью, бескрайностью, но, так же, это и привлекает (идея о других мирах не похожих на наш). Другие миры могут быть сказочными и прекрасными без намёка на зло, как в детских сказках, так и полные ужаса, а ещё хуже, если они пересекаются с нашим, как квантовые частицы в эффекте Казимира. „Эффект Казимира — это сила притяжения, которая действует между двумя плоскостями, близко расположенными незаряженными металлическими пластинами в вакууме. Это явление было предсказано теоретически в 1948 г. и достоверно экспериментально исследовано лишь в последние годы. Фактически, сила Казимира аналогична знакомой силе Ван-дер-Ваальса в случае относительно больших расстояний, когда в игру вступают релятивистские эффекты” [7]. Примером этого может служить сравнение с двумя кораблями в море. То есть, один корабль дрейфует по морю, бьётся о волны, создаёт свои влияния на море, хоть и не существенно и тогда выходит, что первый корабль своим действием непринуждённо влияет на ход второго корабля, который находится на том же море, ускоряя или замедляя его. Так как в квантовой физике частицы очень и очень маленькие, то любое их воздействие друг на друга или над ними, имеет сильный эффект. Для того, чтобы было проще представить это, возьмем пример из макромира: Представим два бесконечно больших корабля на бесконечно большом море, следовательно, воздействие их друг на друга также бесконечно большое.

Страхом очень любил манипулировать знаменитый американский писатель 20 века Говард Филлипс Лавкрафт. Его захватывающие истории, которые затрагивают темы: О существовании других миров, как в произведении "Гипнос" [8, стр.217-228], где он рассказывает о путешествии по вселенной, с помощью погружения в нирвану; о жизни после смерти, как в произведении "Тварь на пороге" [8, стр.16-60], где с помощью трансмутации тел, ведьма захватила тело мужчины и после своей смерти поменялась с ним душами, обрекая его на мучения в гниющем теле; встрече с богами, как в произведении "Дагон" [9, стр.3-11], где главный герой не был готов к такой встрече, что сподвигла его к паранойе и довело до самоубийство; и внеземной разумной жизни, как в произведении "Хребты безумия" [9, стр.160-318], где рассказывается о экспедиции учёных, где они попали в контакт с инопланетной цивилизацией, которая была спрятана во льдах Антарктиды. Эти фантастические истории нашли отклик во многих сердцах и, как основной пример объяснения моего понимания, что такое "пустота", я бы хотел взять короткометражку "Белые стены" по мотивам Лавкрафта. Создано оно Дэвидом Джеймсом Армсби, сам он говорит об этом произведении следующее: "Я нахожу произведения Лавкрафта о пределах человеческого восприятия самыми интересными. Этот короткий

фильм - о нашем неведении всего, что за пределами нас самих о том, как даже самый короткий миг познания необъятной вселенной, может довести нас до безумия" [10]. Вкратце, человек заперт в помещении, где нет ничего, кроме белой стены, на миг ему открывается "дверь" и он видит наш привычный мир, о котором он даже и не знал, он удивляется количеству цветов и всему живому, что обитает в природе, о которой он не подозревал, сравнивая её со своими частями тела. Он даже не успевает осознать, что было и снова оказывается в белой комнате и теперь он хочет по памяти воссоздать увиденное, используя свои пальцы, кровь и прочее. Тут "пустоту" я воспринимаю как мир, о котором наш герой не знал, для него его не было, его миром была белая стена, а когда он увидел новое и необъяснимое и снова оказался у белой стены, он понял, что его мир пуст и хотел его исправить, это и есть пустота, понимаемая нами.

Эта интерпретация не является новой, такую версию пустоты нам предложил величайший воин Японии эпохи Эдо (1608-1868) Миямото Мусаси. Есть такой термин как "дракон", предложенный Конфуцием. Под ним подразумевается мудрец, сильный духом и властный человек. Конфуций, обсуждая Лаоси, после встречи с ним, сказал своим ученикам: *"Я знаю, что птицы умеют летать, рыбы умеют плавать в воде и животные умеют бегать. Также знаю, что бегущих можно остановить тенетами, плавающих - сетями, а летающих - силками. Но что касается дракона, то я не знаю ничего. Он несётся на облаках и поднимается на небо. Я сегодня увидел Лаоси. Не дракон ли он?"* [2, стр. 91].

В эту эпоху в Японии уже был распространён буддизм и на подобии того, как там представлены первоэлементы объектного мира (земля, вода, огонь, воздух, пустота). Он разбил свой трактат "Книга пяти колец" о ведении боя, используя эти первоэлементы. Земля представляла собой основу введения боя, воздух - традиции, огонь - инициатива и перехват инициативы, вода - оценка противника и адаптация введения боя под него. Помимо них представлено: пятое кольцо, глава пустоты, где он философствует на тему того, что можно считать пустотой и о стремлении воина к новым знаниям. *"В ку [пустота (то, что нельзя узнать)] есть добро и нет зла; есть мудрость, есть достоинства, есть Путь; сердце (сознание) есть ку"* [11].

Эта интерпретация схожа с темой "небытия", описанная такими мыслителями, как Маркен Хайденген, Жан Поль Сатр и это обсуждалось в школе элейатов. Но в школе элейатов отрицают существование пустоты. Меллис, ученик Парменида, собрал всю школьную догматику в трактате "о бытии". Согласно Пармениду, *"то, что есть" (бытие) - есть то, что следует из содержания самого понятия. Пустота отождествляется с небытием, - так что пустоты нет* [12].

Вячеслав Валерьевич Машнов, современный поэт, художник и рэп-исполнитель под псевдонимом Слава КПСС, выставил на платформу Дзен работу под названием "СКАЗКА НЕОБРАТИМОЙ СМЕРТИ", где он рассуждает на тему жизни и смерти, там он выдвинул следующие цитаты: *"Сначала было небытие, потом я отвлекся и уже потом было слово"* [13] и *"И уже не отвернуть взгляда от того, что зовётся вечной тьмой. Хотя, это скорее отсутствие вечной тьмы. Абсолютное отсутствие любого присутствия – это естественные законы"* [13]. Первая цитата - о пустоте человека до его рождения, а вторая - о приближающейся смерти и пустоте после неё.

Вывод

Как заключение, можно привести, что пустоту следует воспринимать как неизведанные знания, которые нам ещё не открыты или о существовании которых мы даже не можем подозревать. Тогда мы воспринимаем путь учёного открывателя, который познаёт новые границы достижимого и пустоту, как путь к просветлению, а так же, личностному и общественному счастью.

Библиография:

- [1] Егор Летов «Отряд не заметил потери бойца». [Online]. Доступно: <https://genius.com/Egor-i-opizdenevshie-the-squad-did-not-notice-the-loss-of-a-fighter-lyrics> [11.04.24]
- [2] Лао-Цзы «Дао Дэ Цзин» "Издательство АСТ", 2023 Тао-Те-Кинг, или писание о нравственности. Перевод Д. П. Кониси (стр.8, стр. 25, стр.26, стр.91)
- [3] Алексей Пыльная Радагу Румянцев «Паром». [Online]. Доступно: <https://genius.com/Alexey-rumyantsev-ferry-lyrics> [11.04.24]
- [4] «Совершенство йоги»А. Ч. Бхактиведанта Свами Прабхупада;пер. с англ. - Харьков: The Bhaktivedanta Book Trust, 2021. (стр.50-51)
- [5] «Философия китайского Буддизма» "Издательство АЗБУКА" перевод Е. А. Торчинов Цзун-ми. О началах челевока(стр. 206-207)
- [6] «Гравитация» Авторское право © 1970 и 1971 Чарльз У. Миснер, Кип С. Торн и Джон Арчибалд Уилер. 1973 от W. X. Фримен и компания.(стр. 13)
- [7] «Эксперимент и теория эффекта Казимира» Г.Л. Климчицкая , В.М. Мостепаненко 19 сентября 2006 г.
- [8] «Сны Ктулху» Говард Филлипс Лавкрафт ООО "Издательство АСТ" 2022 "Гипнос" (стр. 217-228); "Тварь на пороге" (стр. 16-60)
- [9] «Зов Ктулху» Говард Филлипс Лавкрафт ООО "Издательство АСТ" 2022 "Дагон" (стр. 3-11) "Хребты Безумия" (стр. 160-318)
- [10] Дэвид Джеймсом Армсби «Белые стены» [Online] Доступно: https://youtu.be/xj7O8mrO_wY?si=uOAZ4w-8i2w1xsa8 [11.04.24]
- [11] Миямото Мусаси «Книга пяти колец». ООО "Издательская группа Азбука-Аттикус" 2015 (стр. 75-76)
- [12] «Новая философская энциклопедия. В четырех томах» . / Ин-т философии РАН. Научно-ред. совет: В.С. Степин, А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семигин. М., Мысль, 2010, т. II, Е – М, с. 522-523.
- [13] Слава КПСС «СКАЗКА НЕОБРАТИМОЙ Смерти» [Online] . Доступно: https://dzen.ru/video/watch/6537c41b3831625d23509cab?share_to=link [11.04.24]