

Константин Циолковский

Приключения атома



Константин Циолковский

Приключения атома

«Public Domain»

Циолковский К. Э.

Приключения атома / К. Э. Циолковский — «Public Domain»,

«Приключения атома» - повесть великого русского ученого Константина Эдуардовича Циолковского (1857-1935). *** История переселения атома из тела человека в окружающий мир представляет развитие одной из теоретических идей самого автора – монизма, или устройства Вселенной. Другими произведениями автора являются «Вне Земли», «Воля вселенной», «Живые существа в космосе», «На Луне», «Неизвестные разумные силы», «Биология карликов и великанов» и «Жизнь Вселенной». Циолковский был одним из первых ученых, предвидевших полеты в открытый космос и верящий в освоение Галактики землянами в ближайшем будущем. Теме космических открытий и столкновений с иными мирами он посвятил множество своих трудов.

Содержание

Предисловие	5
Живое начало Вселенной	6
Образование непонятных друг другу миров и существ	7
Картина доступной нашим чувствам Вселенной	9
Сон атомов и их жизнь. Живое существо есть гостиница атомов	10
Иллюзия непрерывности жизни: от зарождения до смерти	11
Есть только жизнь	12
Нет воспоминания о прошедших жизнях в иных существах	13
Жизнь атома в бессмертном теле, или в бессмертном организме	14
Жизнь одного «Я» в небытие, потом в растениях и животных. Степень вероятия жизни	15
Конец ознакомительного фрагмента.	16

Константин Циолковский

Приключения атома

Предисловие

Эта работа написана до 19-го года, служит к уяснению МОНИЗМА и потому полезна.

В ней устройство человечества наиболее простое, именно предполагается в каждом обществе одно и то же число членов и один отбор. В последующих проектах я принимаю высшие общества, как и их советы, более сложными, и потому более многочисленными.

И последний мой проект ещё не может считаться совершенным, а первый – тем более. Но я оставляю свою повесть и её проект неизменными, так как они всё же много уясняют.

Это описание выражает мои взгляды до 19 года. Теперь они сложнее и выше.

Отдано мало описанию советов и их значению.

Ничего абсолютно верного я не знаю. Я только делаю попытку нарисовать законы, при том – попытку раннего времени. Истинные законы дадут выборные, т. е. само общество. И оно то будет только постепенно приближаться к истине: с улучшением общественного строя, развитием знания и с улучшением самого человека. Моя цель не переустраивать общество, а только возбудить мысль, чем косвенно можно способствовать и переустройству мира.

Под «Я» подразумевается не совокупность свойств мозга и тела, а только один атом, т. е. примитивное «Я».

Для краткости СССР я называю Россией.

Принято немецкое понятие о классах. Напр., биллион 10^{12} , триллион – 10^{18} и т. д.

Сажень принимается в 2 метра. Ар называется двором, гектар – десятиной, километр – верстой.

Живое начало Вселенной

Бесконечное время тому назад, в бесконечном пространстве, появилось бесчисленное множество точек. Может быть они были одинаковы, неподвижны и на одном расстоянии друг от друга, а может быть и нет. Но они не были мертвы: каждая точка влияла на все остальные, как бы не были они далеки от нее. Между ними были силы, которые заставляли их двигаться. Чем меньше между ними было расстояние, тем взаимное влияние их было сильнее. Каждая из них ещё обладала способностью чувствовать приятное и неприятное, в зависимости от влияния окружающих её других живых точек. Сила этого ощущения изменялась от нуля до положительной и отрицательной бесконечности, т. е. в зависимости от окружающих условий, ощущение могло быть очень мало и велико, хорошо и дурно, приятно и неприятно в самой разнообразной степени. Так произошло начало мира, который весь состоял из бесчисленного множества живых атомов. Кроме них ничего не было. Была ещё причина их появления – Первопричина. Неизвестно начальное расположение точек, их первоначальное движение и законы притяжения между ними. Проще всего предположить, что точки сначала были неподвижны – от взаимного расположения их и закона притяжения зависело всё развитие космоса и всё, что произошло и произойдёт в нем. Эволюция мира есть результат расположения и притяжения точек или атомов. Возможно, что когда движение точки ускорялось, было ощущение приятное, а когда замедлялось – неприятное. При неизменной скорости ощущение было безразличным. Это было состояние нирваны, т. е. спокойствия. Иногда оно было небытием, а иногда очень энергичным бытием.

Живые точки стали притягиваться, усиливалась их скорость, некоторые соединялись по две и образовали первое сложное вещество.

Прошли дециллионы лет. Материя, состоящая из зачаточно живых атомов, была ещё чересчур проста, и чувства их не могли ещё проявиться.

Прошли ещё дециллионы веков. Точки соединялись по три, четыре, по пяти. Чем сложнее группа, тем более нужно было времени для её образования. Наибольшее число было одиноких атомов, меньше парочек, ещё меньше троек и т. д.

Заметим, что делимость материи беспредельна. Поэтому, сколько бы мы ни шли назад в бездну прошедшего, элементарной материи мы не получим, так что начала мира не было, или оно отделено от нас бесконечностью. Наше представление о начале мира – отвлечённость (абстракция), принятая для пояснения механизма Вселенной. Таково свойство человеческого разума. Для ПЕРВОПРИЧИНЫ же начало Вселенной – есть. Для нас это не может быть понятно.

Образование непонятных друг другу миров и существ

Дециллионы лет повторялись дециллионы раз. Материя достигла большой сложности сравнительно с первоначальным её состоянием. Благодаря тяготению она разделилась на обширные сгущения, подобные туманностям. Каждая туманность, под влиянием притяжения своих частей, сгущалась всё более и более, вращалась всё быстрее и быстрее. Было бесконечное множество таких туманностей: каждая состояла из бесконечного числа атомов, ещё не оживших в обыкновенном смысле слова. Но жизнь у них была, только непонятная нашему человеческому уму. Опять пробежали дециллионы лет. Туманности отделили туманные кольца. Кольца разорвались и получились шары. Так образовались первобытные солнца и планеты. Долго они были в разреженном состоянии, затем засветились **ОСОБЕННЫМ СВЕТОМ** (с невообразимо короткой длиной волны). Меньшие небесные тела охлаждались, застывали с поверхности и получали свет от больших. Меньшие – были планеты. Зарождалась на них жизнь, т. е. группировка атомов настолько усложнилась, что образовались тела, подобные растениям, животным и человеку, – тела, имеющие подобие волн. Они совершенствовались, достигали бессмертия, и может быть живут до сих пор.

Но и туманности, и планеты, и солнца не похожи были на те, которые мы знаем. Они были бесконечно реже. Свет их не был бы виден нам, тогдашняя материя была бы для нас не ощутима, существа также не видимы и не осязаемы. Это был мир далекий от нас и совершенно недоступный нашему пониманию. Но он действительно был и даже оставил живые следы, т. е. часть его осталась и существует теперь, а другая часть преобразилась, и через дециллионы дециллионов лет образовался новый мир столь же непонятный для нас, но также оставивший бессмертных, живущих невидимо среди нас или в отдалённых, но современных мирах, где-нибудь в эфире, на чуждых планетах иных солнечных систем, – лучше сказать, неизвестно где и при каких условиях.

Промчались ещё дециллионы дециллионов веков, появились ещё более плотные миры. Оставляли и они следы, оставляли бессмертных.

Бесконечности веков повторялись за бесконечностями. Возникали вселенные в бесчисленном множестве, бесчисленное число раз. Всё сложнее и сложнее они были. Материя усложнилась до бесконечности, также как и смертные и бессмертные существа. Бесконечные времена, их разделяющие, делают их непонятными, непостижимыми друг другу.

Но нельзя сказать, чтобы это наследие бесконечности, эти бессмертные разных градаций не имели друг на друга влияния, не имели взаимных, более или менее близких связей. По крайней мере ближайшие из них по времени не остаются, может быть, друг к другу равнодушными, безучастными.

Развитие мира совершалось чисто механически, но всё что ни совершалось, всё что ни будет совершаться, всецело зависело от начального расположения живых точек и их свойств. Т. е. всё совершившееся во Вселенной или все, что будет совершаться, вполне зависело от начальной причины, названной нами **ПЕРВОПРИЧИНОЙ**.

Однако сложность материи так бесконечна, бессмертные и смертные существа так удивительны, так великолепны, что всем им казалось, будто они имеют волю и поступают, как хотят. Если же исполняют волю Причины, то по собственному, как будто, желанию (иллюзия).

Наше время, наше состояние Вселенной есть один из этапов времени, одна из его ступенек, каждая из которых продолжалась дециллионы лет.

Наконец, наступило и наше время. Но старые миры, дав начало новым, не исчезли бесследно, оставив не только бессмертных своего периода, но и остатки миров, немного преобразившихся: были миры в мирах, эфиры в эфирах, существа в существах. Были эфиры бесконечно разнообразных плотностей, упругостей и свойств, также как и миры и бессмертные

существа. Даже осталось много первичной материи, простой в абсолютном смысле. Это было подобно тому, как теперешние роды животных частью оставались неизменными от начала Земли, частью преобразились, дав начало высшим существам, частью вымерли.

Нашим чувствам более всего доступны только новейшие миры: их живая материя, их лучеиспускание, температура, их молекулы, атомы, электроны, их газы, жидкости и твёрдые тела.

Может быть только два, три ближайших, по времени, мира хоть немного доступны нам, или хоть влияют на нас незаметно.

Картина доступной нашим чувствам Вселенной

Нет конца сияющим солнцам, нет конца остывшим снаружи планетам и их спутникам.

Двойные, тройные и многократные разноцветные солнца всех возрастов тянутся бесконечною чредою. Тянутся без конца и туманные массы, из которых возникнут со временем солнечные системы.

Без конца идут и готовые солнечные системы, соединяясь в Млечный Путь (со звёздными скоплениями). Нет конца и таким млечным путям.

Везде только одни живые атомы: они и в пылающих солнцах и в горячей глубине планет, и в холодных туманностях, и на дне океанов, и в воздушных высотах. Они и в животных, и в растениях, и в камнях, и в огне.

Всё живо, всё сообщается, т. е. материя переносится от мира к миру.

Половина напёрстка воздуха содержит 28 триллионов (10^{18}) молекул. Но каждая из них состоит из бесчисленного множества частиц, соединённых надолго общею судьбою. Радиоактивные вещества, непрерывно разлагая свои атомы, разделяют эти группы частиц на тысячи более мелких, но также состоящих из бесконечного числа частиц, связанных ещё более прочно, чем в атоме. Меньшая надёжность соединения в молекуле, ещё меньшая в видимых частицах твёрдого тела и в особенности в частицах жидкостей и газов.

Все атомы, из которых состоит небесное тело (таких размеров, как планеты или солнца), соединены также общею судьбою. Им трудно разойтись, уйти с планеты. Этому мешает их взаимное притяжение. Но в виду радиоактивности многих веществ, т. е. способности их разлагать свои атомы на мельчайшие части и выбрасывать эти продукты со скоростью одного порядка со скоростью света, – и эта связь не может считаться надёжной – даже для масс, больших во много раз нашего Солнца. Как ни могущественно его притяжение, но громадная скорость вылетающих частиц преодолевает её также легко, как рука мальчика, перебрасывающего через забор мячик: не надёжно пребывание атомов и на самых громадных небесных телах. Правда, этому вылетанию препятствует окружающая материя, которая тотчас поглощает поразительную скорость их движения и часть атомов остаётся на небесном теле. Надо, чтобы электрон, или подобная частица попала на границы атмосферы, чтобы могла лететь в иные миры, – да и то едва ли беспрепятственно: не задержит ли его эфир или хоть не замедлит ли его распространение! Во всяком случае, для мельчайших частей атома нет препятствий для блуждания по Вселенной. Поэтому сущность атома спит, а иногда оживает, смотря по условиям: то в глубине морей, то в воздухе, то на поверхности океана, то в растениях, то в животных, то мчится с быстротою света на другие планеты и возникает в образе бессмертных, в образе чуждых нам растений и животных. Может быть переходит и в существа иных порядков времени.

Сон атомов и их жизнь. Живое существо есть гостиница атомов

Спят атомы в глубине Солнца, в неорганизованной материи и дециллионы лет проходят для них, как одна секунда. Едва, едва возникают чувства их в растениях, бактериях, инфузориях и низших существах. Ярче светится жизнь атомов, попавших в тела насекомых: как легкие уколы радости и боли проходит их жизнь в этих телах. Чем выше организовано животное, тем богаче ощущение атомов, из которых оно состоит. Но нет сознания своего бытия, своего бессмертия, или своей смертности, слаба память, представление о прошедшем или не существует или очень ограничено, также представление о будущем. Картина мира, представление о Вселенной детски сужено, для нас людей даже мало постижимо.

Тело животного, как громадная гостиница для атомов. Она из них и состоит. Одни входят, другие уходят. Гостиница ещё цела, но бесчисленное множество атомов, побывав в ней, ушли в другие существа, т. е. в другие гостиницы, чтобы испытать иную жизнь. Также и приходят атомы в разное время: не при зарождении только существа, но в течение всей его жизни. Только смерть животного заставляет зараз все атомы разбредиться в разные стороны, в другие существа, в другие гостиницы и тела. В одних – небытие триллионы лет, сходящие за одно мгновение (камень, вода); в других – непостижимо слабое движение жизни (растения, бактерии), в третьих – механизм – почти без чувства, без сознания (насекомые, моллюски), в четвертых – жизнь неразумного животного, жалкая жизнь дикаря, в иных – жизнь, сознающая себя с думами о прошедшем и будущем, с мыслями о Вселенной, о разуме, о Первопричине (сверхчеловек).

Жизнь атомов в одном существе не одинакова, как не одинакова жизнь в дешёвых и дорогих номерах одной гостиницы. Одни атомы живут жизнью спинного мозга, другие – богатую жизнью головного, третьи растительную жизнью мускулов, печени, сердца, костей, крови, её шариков, её бактерий, фагоцитов и т. д.

Жизнь атома в костях подобна жизни молекул в камнях, железе, воде, воздухе: – она проходит незаметно для атома, как одна секунда вместо миллионов лет.

Иллюзия непрерывности жизни: от зарождения до смерти

Атомы, приходящие в сложную часть человеческого мозга, сейчас же проникаются, благодаря тому же мозгу, прошедшим существа, мыслями о его будущем. Они нагружаются всеми атрибутами мышления, и кажется им, что живут они в теле с самого его зарождения.

Невозможно человеку отрешиться от этой иллюзии.

Невозможно отрешиться и от другой иллюзии, – что «Я» будет пребывать в теле, до его распада или смерти. На самом деле атомы непрерывно входят и выходят ещё при жизни тела.

Есть только жизнь

У животных нет совсем представления о смерти. Даже дети, даже взрослые не могут себе представить, как это они могут умереть. С высшей точки зрения умереть и невозможно. Есть только жизнь. Если атом («Я») и находится нередко триллионы лет в усыплении, то оно для атома не существует, и триллионы лет незаметны – проходят для «Я», как миг, как глубокий обморок. Но мы не можем даже представить себе такой глубокий обморок. Существуют для данного атома только проблески жизни, только для них существует субъективное время (т. е. в обыкновенном смысле слова). Субъективно, возможна только одна жизнь: ей одной свойственно время. Итак, хорошо и правильно, что мало разумные существа не думают и не знают о смерти. Не беспокоят, не мучают их мысли о смерти. Их ограниченность – благо. При возникновении в высших существах сознания, разума, мысли, – это благо улетучивается, и дрожит человек перед картиной смерти, которой нет. Высшая мысль, но далеко не совершенная, приходит к её отрицанию.

Итак, «Я» чаще выходит из существа при его жизни, чем при его распадении. А кажется атому, что этого не может быть: что не оставит «Я» тела до его смерти. И такая иллюзия тоже обманчивая игра мозга.

Ни один атом не узнает никогда, когда он приходит в живое тело и когда уходит из него, т. е. когда бывает истинное рождение и смерть: они относятся до тела, а не до атома. С этой точки зрения нет разницы между смертным и бессмертным телом, так как и в том и другом атомы входят и уходят, примерно, через 2–3 месяца (физиологический обмен веществ). Однако можно вообразить себе непроницаемые существа. Обмен материи (как в стеклянном шаре) происходит внутри их. Атомы из них не уходят.

Нет воспоминания о прошедших жизнях в иных существах

Путешествует «Я» из тела в тело, подобно страннику, посещающему разные города, разные гостиницы: бедные и роскошные. Приходя в какое-либо сознающее существо, атом проникается тотчас его идеями, его памятью о прошлом, его историей и представлением о будущей истории того же тела, той же гостиницы, куда попал атом. Совершенно не остаётся места для памяти, или представления о прошлой жизни «Я» в иных телах, в иных гостиницах. А были другие жизни – бесчисленное множество жизней. Но откуда явится представление о них в живом существе, когда оно всё и исключительно проникнуто собственной жизнью, его устройством, его прошедшим, будущим и настоящим, не заходя большею частью за пределы рождения и смерти! Атом примитивен сам по себе, его состояние, особенно одинокое, или среди неорганизованной природы, есть нирвана. Он не имеет также способности, как воск или бумага, принимать отпечатки окружающей её жизни и сохранять их. Память создаётся не атомом, а мозгом и временем, как и самый мозг. Прошла жизнь – и «Я» возвращается в первобытное состояние нирваны. Окружила атом сложная жизнь, жизнь в высоко организованном существе – и он заиграл всеми цветами радуги, всеми иллюзиями жизни и будет играть, пока не уйдет из тела и не погрузится в небытие, чтобы снова поселиться в более или менее богатой гостинице и испытать её радости и горести.

Жизнь тела подобна жизни государства. Всякий образованный гражданин знает его историю, хотя участвовал в ней одно мгновение. Он считает своё государство бессмертным. Но члены государства уходят (умирают) из него, заменяясь вновь приходящими (рождающимися) подобно атомам живого тела.

Жизнь атома в бессмертном теле, или в бессмертном организме

Мы знаем смертные тела. Могут быть и бессмертные. Но только форма их сохраняется (или изменяется постепенно без одновременного распада), элементы же тела притекают и утекают непрерывно – как в смертном, так и в бессмертном теле. Атомы меняют гостиницы иногда чаще в бессмертном теле, чем в смертном, иногда наоборот. Возможно, впрочем, и такое бессмертное тело, где атомы замкнуты, вообще, выход из тела затруднён, почти невозможен. Тогда каждое «Я», входящее в состав этого тела, ведет жизнь разных частей существа и чуждо жизни иных гостиниц. Не может уже блуждать по всей Вселенной. Оно живёт в таком изолированном смертном теле до его распада, а бессмертном – вечно. Хорошо известное сравнение жизни атомов в обычном живом теле с рекою. (Река скорее даже изображает жизнь атомов в бессмертном теле. Действительно жизнь реки неопределённо длинна). Она сохраняет свою форму, или меняет её постепенно, подобно живому телу, но частицы воды уходят из реки, чтобы уступить место вновь приходящим – от тающих снегов, от дождей. В неподвижной воде закрытого графина частицы остаются вечно, и вот подобие атомов, не могущих уйти из тела и живущих жизнью разных его частей. Разница только та, что жизнь частичек воды, или атомов, из которых она состоит, есть простая неорганическая жизнь и потому проходит в нирване, в кажущемся небытии, в потенции чувства. Триллионы лет для них не существуют, пока они в реке, в состоянии воды.

Триллион триллионов лет может быть «Я» (или атом) не в бытие. Долго, долго он может быть в таком состоянии – в центре солнц, планет, туманностей. Но эти громады веков не существуют для атома и проходят как миг. Не жалеете о таком «Я»: и для него существует только одна жизнь, сколько бы дециллионов лет не пришлось её дожидаться. Ведь эти дециллионы для атома незаметны.

Жизнь одного «Я» в небытие, потом в растениях и животных. Степень вероятия жизни Есть только один путь для атома: возникновение в совершенной форме

Мы хотим рассказать историю одного атома, его переселения из тела в тело, его жизнь в этих телах, впечатления его от пребывания в растениях, животных и людях.

Число атомов или частей его бесконечно даже в небольшом пространстве мира, так как делимость материи беспредельна. Как же велико оно в бесконечной Вселенной! История одного «Я» (атома) есть история и целой Вселенной – атомов известного периода времени. Избранное нами «Я» сначала составляло частичку Вселенной, потом частицу туманности, Солнца и, наконец – Земли. Пребывание на ней, благодаря её тяжести и связи «Я» с другими подобными, было довольно постоянно, т. е. продолжалось миллионы лет.

Огромные времена прожил атом (или часть его) в туманности млечного пути, потом в туманности солнечной системы, немало и в недрах земного шара.

Но бесконечные времена пролетели, как секунда: «Я» было в состоянии нирваны, в состоянии усыпления. Когда на земном шаре пышно расцвёл растительный мир и мир низших животных, то первое пробуждение его было тогда, когда оно попало в клеточку растения.

Нельзя описать его ощущений, вследствие чрезвычайной их простоты. Это было почти небытие – даже глубокое небытие.

После разрушения клеточки, где пребывал наш атом, ему предстояла новая жизнь.

Пока же «Я», после разрушения клеточки, находилось в неорганическом мире, в атмосфере, в почве. Но растительный и животный мир Земли все развивался и достиг настоящего состояния.

Жизнь атома теперь могла возникнуть не только в растениях, но и в более высоких существах: в зверях, домашних животных и в человеке. Можно рассчитать: чтобы снова возникнуть в растениях, нашему атому надо дожидаться 2 тысячи лет, в низших существах – 400 тысяч лет, в человеке – 2 миллиарда лет. Расчёты эти только приблизительны, но в среднем, для большинства атомов, попавших на поверхность почвы или в атмосферу, они оправдывались.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.