

Серия
«Космическая философия»



Константин Циолковский

Нирвана

Содержание

Нирвана	3
О работе	39

Константин Циолковский

Нирвана

В течение жизни человек испытывает разного рода ощущения — то приятные, то неприятные, то безразличные.

Приятные и неприятные ощущения могут иметь самое разнообразное напряжение. Например, не принимая пищи, мы испытываем всё возрастающее чувство голода; после огорчения мы испытываем постепенно ослабляющееся неприятное ощущение, которое может даже перейти в полное успокоение или безразличное ощущение; это значит, что мы забыли наше горе, время нас исцелило. Приятные, или положительные, ощущения, судя по их силе, мы называем: блаженством, неземным ощущением, великою радостью, радостью, приятностью, счастьем, чувством довольства, хорошим самочувствием и т. д. Все эти ощущения имеют нечто общее, что мы называем желательным, приятным.

Неприятные, или отрицательные, ощущения тоже, судя по их силе, мы называем: нечеловеческим страданием, агонией, адской мукой, просто мукой, страданием, болью, неприятностью, дурным самочувствием и т. д., и эти ощущения, несмотря на их разнородность, также имеют между собой нечто общее, что мы называем неприятным, нежелательным чувством.

Если ощущение нельзя или затруднительно назвать положительным или отрицательным, то оно есть безразличное, или нулевое. Нулевые ощущения также бесконечно разнообразны. В идеальном виде это есть небытие. Не смерть, а именно — небытие.

Положим, вы увидели картину, затем отвернулись и услышали музыку. Вот два, допустим, приятных ощущения, совсем как будто несходных. Но в них есть и общее — приятность. Кроме того, они могут быть равны и неравны. Вас могут спросить: что вам доставило больше удовольствия — музыка или картина? Если вы колеблетесь ответить, то оба ощущения по силе одинаковы. В противном случае то или другое ощущение сильнее, и часто это чересчур очевидно.

Положительные и отрицательные ощущения могут быть, значит, равновелики, несмотря на их разнородность, если они доставляют одинаковое удовольствие или неудовольствие. Подобно этому, круг и квадрат будут равновелики, если имеют одну площадь. Также из данного куска глины можно вылепить шар, потом из шара — пирамиду, из пирамиды — человека, из него лошадку и т. д.; но все эти тела имеют один объём; они равновелики, то есть по отношению к объёму они равны. Так и ощущения по отношению к величине полученного наслаждения или горести могут быть равны.

Что вам было тяжелее вынести — зубную боль или головную? Тут также может быть три ответа; а потому и отрицательные ощущения могут быть также равны и неравны. Не только геометрические, но и все другие величины могут быть равны, имея, так сказать, разную форму, или вид. Так, две равнодействующих силы могут быть равны, между тем как составляющие их ничего общего между собой не имеют. Сила электромагнита может быть равна силе руки человека и т. д.

Сила ощущения, подобно другим величинам, может быть выражена бесконечным рядом чисел, центр которого занят нулём; по правую его сторону — непрерывно возрастающие положительные числа, а по левую — непрерывно возрастающие числа отрицательные.

Положительная единица какой-либо величины, соединённая с отрицательной единицей той же величины, даёт в результате нуль. То же свойство имеет и величина ощущения. Положительное ощущение, сложенное с отрицательным ощущением такой же абсолютной величины, даёт ощущение безразличное, выражаемое нулём.

Положим, вы чем-нибудь не очень сильно огорчены. Близкие вам люди предлагают вам разные способы получить приятные положительные ощущения. И вот вы утешены: ваше ощущение понемногу ослабляется, делается безразличным и даже положительным, вы улыбаетесь.

Предложенный бесконечный ряд чисел для выражения величины ощущения, по-видимому, не бесконечен. В самом деле, и страдания, и радости человека имеют пределы. Эти пределы ещё ограниченнее у животных. Чем ниже

организация существа, тем пределы эти теснее. Но, с одной стороны, можно вообразить себе организмы с более высокой, чем человеческая, организацией, с другой же стороны — на заре человеческого развития все величины казались человеку ограниченными. Мы знаем, что было ограничено и пространство, и время. Предполагалось, что вселенная, как и время, имеет начало и конец. При беспредельности пространства, времени и миров — и организмы должны быть невообразимо разнообразны по силе и качеству.

Мы ещё не умеем измерять величину ощущения. Мы только пока знаем, что есть ощущения положительные, отрицательные и нулевые. Мы знаем также, что соединённые положительные и отрицательные ощущения имеют свойство ослаблять себя как противоположные силы. В таком же положении были многие величины в недавнее ещё время; и сейчас ещё множество величин измерять не умеют. Например, полезные качества человека, стоимость мыслей, поступков. В этом великое несчастье для общества. Животные, кажется, не имеют понятия об измерении. Австралийцы считали только до пяти. Измерение площадей и объёмов возникло в историческом периоде. Крестьяне

пользуются землемерами. Множество величин измеряется только учёными. Спросите дикаря, можно ли измерить силу света, электричества, теплоты — и вы наверно получите ответ отрицательный. Да и давно ли мы научились их измерять!

В настоящее время сделано множество измерений, касающихся живых существ; например, известна скорость распространения впечатления по нервному волокну, время восприятия той или другой идеи в головном мозгу субъекта и т. д.

Ощущение человека находится в зависимости от времени, или, как говорят математики, есть функция времени.

Откладывая времена на оси абсцисс и восстанавливая перпендикуляры в этих точках, пропорциональные по длине силе ощущения, получим непрерывный ряд точек, или кривую, которая выражает силу ощущения в зависимости от времени. Если бы мы умели точно измерять ощущения, то для каждого существа могли бы получить кривую его ощущений от зачатия до смерти. Часть этой кривой, выражающая неприятные ощущения, будет находиться по

другую сторону оси. Если бы существо в течение жизни испытывало одно непрерывное и неизменное по величине удовольствие, то сущность его жизни выразилась бы прямой, параллельной оси абсцисс. При неизменном неприятном ощущении кривая жизни находилась бы по другую сторону оси и тем дальше от неё, чем горечь жизни сильнее. Вообще кривая жизни организма тем сложнее, чем сложнее самый организм. Но бывает в жизни человека несколько часов спокойствия, ровного настроения, которое тогда выразится прямой, параллельной оси абсцисс. В этом случае легко измерить количество (Q) ощущения в течение известного времени (t). Очевидно, оно равно силе ощущения (s), умноженной на время. Например, если сила ощущения равна 8, а время этого неизменного ощущения равно 5 часам, то количество ощущений будет 40. Вообще $Q = s \cdot t$.

Количество ощущений будет отрицательно, если само ощущение будет отрицательно, то есть неприятно, нежелательно. В очень малый промежуток времени (dt) ощущение можно считать, приблизительно, постоянным, поэтому за этот промежуток времени мы можем также получить количество ощущения. Сумма произведений разнообразной силы ощущений на соответствующие малые

промежутки времени составит полное количество ощущений. Математик выразил бы это количество интегралом так $Q = \int s dt$, где (Q) есть количество ощущений, (s) — сила его, а (t) — время его; (dt) выражает бесконечно малый промежуток времени, в течение которого силу ощущения можно считать неизменной; знак (\int) означает сумму всех малых произведений.

Если мы желаем определить количество ощущений существа от такого-то времени (t_1) до такого-то (t_2), то для количества ощущений найдём определённый интеграл:

$$Q = \int_{t_1}^{t_2} s dt$$

Он выражает разность между суммой положительных площадей, лежащих в стороне приятных ощущений, и суммой отрицательных площадей, лежащих по другую сторону оси, в области неприятных ощущений. Интересны соображения о количестве ощущений в течение молодости человека и в течение его старости. В особенности интересен

вопрос о полном количестве ощущений в течение всей жизни организма — от зачатия до превращения в «землю». Если количество положительных ощущений больше количества отрицательных, то и общее количество ощущений будет положительно. В противном случае оно будет отрицательно. Оптимисты должны утверждать, что эта сумма положительна, а пессимисты — отрицательна.

Жизнь человека, как, вероятно, и всех других существ, состоит из бесчисленного ряда положительных и отрицательных ощущений. В течение даже одного дня вы испытываете сложную гамму ощущений. Возьмём среднего человека, среднего возраста и проследим его чувства с пробуждения. Пробуждение, вставание, одевание не совсем приятны. стакан чаю или кофе, завтрак и разговоры успокаивают нервы; пробуждаются силы для работы: приятное чувство бодрости и здоровья побуждают вас к труду, и самый труд приятен, пока вы не устали. Возникает неприятное ощущение усталости; рой неясных желаний, чувство аппетита, голод, влечение к мыслям, удаляющим от определённой работы, дают о себе знать всё более и более возрастающим отрицательным ощущением. Обед здорового человека сопровождается гаммой приятных ощущений.

После тяжёлого труда приятен послеобеденный отдых. К вечеру удовлетворяются другие потребности человека, но самочувствие непрерывно падает. Тяжесть жизни к ночи всё ощутительнее. Сон сопровождается тоже рядом ощущений, в зависимости от возраста и ощущений предыдущих дней.

Почти каждому приятному ощущению соответствует неприятное отрицательное. Жизнь как будто не может состоять из одних ощущений положительных: нельзя сделать жизнь ни исключительно страдальческой, ни исключительно блаженной. Приятному аппетиту соответствует голод. Недаром говорится, что лучшая приправа к кушаньям есть голод.

Эти противоположные величины до известного предела прямо пропорциональны, то есть чем больше голод, тем приятнее чувство насыщения. Исполнение желания тем приятнее, чем сильнее было это желание, то есть чем больше мучений оно доставляло. Поэтическое чувство детства и молодости сопровождается тяжёлым чувством старости. Приятность молодых впечатлений с возрастом делается

безразличной, ослабляется и переходит даже в отрицательное ощущение тоски и ужаса.

Вы скажете: сколько в молодости радостей, и только радостей; но не забывайте, что вы ещё не состарились, не заболели и не померли и потому судить об итоге жизни ещё не можете.

Приходит в голову: да не обуславливается ли радость исключительно страданием и не равно ли поэтому количество радостей количеству страданий, то есть не равны ли количества положительных и отрицательных ощущений? Если так, то алгебраическая сумма количеств всех ощущений жизни, от зачатия до смерти, равна нулю. Не есть ли жизнь только взбаламученный нуль?

В таком случае, в некотором отношении судьба всех людей и других живых существ одинакова: они получают такое же количество приятных ощущений, как и неприятных. В результате все получают нуль. Наиболее солидное возражение против этого заключается в следующем. Ваша жизнь счастлива, вы молоды; несомненно, что вы получили более положительных, чем отрицательных ощущений.

Определённый интеграл, или алгебраическая сумма количеств испытанных вами ощущений, более нуля. Если прекратить эту молодую жизнь каким-нибудь безболезненным способом, то моя гипотеза теряет под собою всякую почву. Но возможно ли это? Вы скажете: грозовой удар, сильный электрический разряд, морфий, опиум, гильотина и т. д. могут моментально или безболезненно покончить счёты с жизнью. Но знаем ли мы, что испытывает человек, умирая?! Бывает перед концом полоса, когда человек теряет сознание, то есть, вернее, лишается способности давать отчёт о своих ощущениях. Агония иногда продолжается несколько дней. Почти бессознательно, но мы не можем без ужаса говорить об агонии. Не скрывается ли тут истина в неясной форме?

Отчего большинство предпочитает естественную смерть, с продолжительной агонией — искусственной, хотя и краткой. Может быть, продолжительное угасание сопровождается менее сильным страданием, чем быстрое. Только (к сожалению) с животными и преступниками не церемонятся, якобы заботясь о минимальном мучении.

Положим, мы укоротим агонию вдвое; но кто нам докажет, что сила неприятного ощущения не увеличилась так же вдвое. Тогда количество ощущений не изменится. Если время страданий мы уменьшаем в тысячу раз, то во столько же раз, может быть, увеличивается мука, или отрицательная сила ощущения.

Как бы ни была тяжела истина, но лучше истина, чем ложь. Лучше знать, чем не знать. Кроме того, гипотеза эта нам поможет сделать полезные для человека и животных выводы. Выходит, что, «сокращая» страдания животных быстрым прекращением их жизни, мы только сокращаем свою собственную горечь сострадания, свойственного человеку. Мы обманываем самих себя, также, как и тогда, когда решаемся на самоубийство «наилучшим безболезненным способом».

Гипотезу сейчас опровергнуть нельзя, но множество возражений можно сделать.

Стало быть, все живые существа в конце концов получают одно и то же, то есть ничего (нуль), как камень, железо и т.

д. Какой же смысл жизни?! Значит, нет ни счастливой, ни несчастливой жизни, а есть только волнующееся ничто.

Нет! Есть счастливая и несчастливая жизнь. А если это так, то и жизнь имеет значение. Значение её состоит в том, чтобы управлять жизнью и природой и делать жизнь счастливой для всего чувствующего.

Счастливая жизнь состоит в постепенном развитии организма без резких колебаний в отрицательную и положительную сторону, ибо эти колебания преждевременно подрывают нравственные и физические силы.

Например: голодание, чрезмерный труд, унижение, болезни, холод, лишения разного рода, созерцание чужих несчастий и мук, муки за родных, детей и т. д. Но не забудем, что эти страдания сопровождаются и резкими ощущениями радости.

В самом деле, кто чувствует себя лучше выздоравливающего, кто больше несчастных мечтает и надеется, кто больше униженных возвышается и торжествует — даже от малейшего призрака успеха и почёта?!

Кому слаще отдых, сон, пища, малейший намёк на удобства, на теплоту, как не нуждающимся!

Колебания эти все-таки разрушают жизнь, и мы справедливо такую жизнь считаем несчастной и нежелательной. Она же приводит иногда и к преждевременному резкому концу, то есть агонии — не продолжительной, но мучительной. Такой человек не может быть и победителем природы. Вот почему такая жизнь недопустима. Она должна возмущать нас, пока мы не упорядочим её для себя и для других.

Счастливая жизнь, конечно, прямо противоположна. Это тихое, постепенное, гармоническое развитие всех человеческих сил, без напряжённого, мучительного труда, на пользу всего живого; это победа человека над природой; избавление всего страдающего от мук. До известного возраста такая жизнь должна сопровождаться тихим счастьем и полным удовлетворением. За пределом этого возраста начинается такое же медленное угасание, ряд отрицательных ощущений, но настолько слабых, что они не мешают даже более плодотворной деятельности,

сопровождаемой лишь слабой грустью и пресыщением жизнью.

Тихое, продолжительное умирание требует некоторого терпения, но не ужасает, не мучит, не страшит заранее.

Естественный и искусственный подбор, стремясь к этому условному счастью, делая жизнь всё более и более сложной, в течение тысячелетий может выработать очень совершенные организмы, малочувствительные к радостям и страданиям. Молодость их не очень восторгает, и старость их не очень мучает. Получается философское равнодушие, равнодушие Будды, величие нирваны. Не смертный покой, но жизнь, богатая делами, великими поступками, только философски спокойная. Она стоит на страже нашей планеты и распоряжается мудро жизнью и природой. Не позволяет она возникновения несчастий, горя, болезней, смертных агоний, грубых резких радостей, наслаждений и неизбежно сопутствующих им мучений. Не человек один будет застрахован от этих низких животных чувств, но и всё живое. Итак, да здравствует деятельная нирвана, нирвана бесполезных чувств, но не поступков!

С точки зрения нашей гипотезы сделаем ряд практических выводов о жизни людей и животных.

Но прежде попытаемся объяснить причину положительных и отрицательных ощущений живых существ.

Деятельность мозга — вот причина тех живых ощущений, о которых разумное существо более или менее даёт себе отчёт. Химические реакции происходят в каждой точке существа, но с особенной силой они проявляются в нервной ткани[3]. Деятельность эта бывает двух родов: сознательная, во время бодрствования, и бессознательная — во время сна и в обмороке. Поэтому, конечно, все части тела, даже любая клеточка, живут своей жизнью и не лишены чувствительности, но мы имеем в виду центральный орган, или «я», деятельность и чувствительность которого в конце концов обуславливается состоянием головного мозга.

Малые «я» мы не разбираем, да мы ничего о них практически и не знаем. Далек от точного отчёта о своей деятельности и состоянии может дать только центральный нервный орган человека.

Самочувствие, то есть приятное, равнодушное или печальное настроение, зависит от силы деятельности центрального нервного органа.

Если эта деятельность повышается, то самочувствие положительно, то есть оно, смотря по «ускорению» этой деятельности, может быть приятно-спокойным, радостным, сладостным, блаженным и т. д.

Если эта деятельность не возрастает и не убывает, то есть «ускорение» равно нулю, то мы равнодушно покойны; несмотря на сложные мысли и деятельность органов, мы погружены в нирвану, но нирвану живую, деятельную, желательную. Наконец, если ускорение деятельности центрального органа отрицательно, то есть нервная деятельность мозга ослабляется, угасает, то существо чувствует себя нехорошо: самочувствие плохое. Судя по величине отрицательного ускорения, мы можем себя чувствовать не совсем хорошо, плохо, дурно, гадко, отвратительно, ужасно, мучительно и т. д.

В детстве и юности деятельность мозга, очевидно, усиливается до известных лет. В самом деле, количество

идей, способностей, знаний и т. д. понемногу возрастает. И вот почему детство и молодость прекрасны. Этот период сменяется безразличием и равнодушием, потому что в общем деятельность мозга перестаёт возрастать: организм становится менее восприимчивым, все впечатления уже знакомы, всё старо, надоело. Центральный нервный орган получает столько же, сколько и теряет. На старости лет изменяет память, восприимчивость к внешним впечатлениям очень ослабляется, мозг теряет из запаса идей гораздо больше, чем приобретает. Жизнь умственная, или деятельность мозга, угасает. Происходит кое-где разрушение, потери всё более и более, пока существо в глубокой старости не перейдёт к младенческому состоянию и даже к идиотизму.

Это угасание химической энергии сопровождается тяжестью жизни, тоскою, стремлением к самоубийству и другими страданиями. Все животные, даже самые низшие, в качественном отношении испытывают тот же порядок явлений в течение своей жизни. То есть имеют радостную молодость, спокойный зрелый возраст и мучительное угасание жизни — старость и смерть.

Но максимум жизненной деятельности различных существ зависит от сложности мозга, или от количества нервных клеток этого органа. Чем их больше, тем жизнь сложнее и богаче ощущениями. Величина одной клетки у разных существ не пропорциональна их величине, а почти одинакова. Поэтому число нервных клеток существ приблизительно пропорционально объёму мозга.

Понятно после этого, что не может быть количественного сходства в умственной и чувственной жизни разных организмов: у маленьких организмов и ощущения маленькие и, в общем, тем меньше, чем сами они меньше.

Мы даже не можем себе представить простоту душевной жизни и слабость соответствующих ощущений существ, стоящих на самой низкой ступени чувствующего, живого мира. Некоторую аналогию ещё можно видеть между позвоночными и человеком.

Итак, жизнь иных существ не только не сознательна, но и не богата ощущениями. Максимум и минимум лежат весьма низко. Недаром Декарт считал животных нечувствующими механизмами; для самых низших существ это почти верно,

но, конечно, это далеко от истины для собак, лошадей, овец, мышей и т. д.

Мы истребляем насекомых, не чувствуя угрызения совести. И инстинкт нас, вероятно, не обманывает. Смешно было бы плакать и мучиться при виде издыхающей мухи или раздавленного клопа. Их слабые ощущения не стоят слез; но нельзя того же сказать о жестоком истреблении крыс, мышей и других высших паразитов. Оно неизбежно, но мыслящего оно не может не огорчать.

Со временем жилища будут так устраиваться, что паразитам не будет места, не будет возможно проникнуть в жилище и размножаться. Тогда человеку нечего будет и истреблять. Гуманнейший способ уничтожения — лишение животного способности производить потомство, не мучительное воздержание, не грубое оскопление, а что-то более тонкое, не совсем ещё сейчас достигнутое ни в отношении человека, ни в отношении животных.

День несколько подобен целой жизни. Утренняя бодрость, сила, восприимчивость, радость — соответствуют молодости жизни; вечерняя усталость, упадок сил, стремление к

ночному отдыху — соответствуют старости. Дети плачут перед сном; взрослый возмущается, если что-нибудь мешает сну. В молодом возрасте, при силах, в течение обычного дневного бодрствования, самочувствие только понижается, не переходя в отрицательную величину. Поэтому-то детей трудно укладывать спать, пока они сами не засыпают: день для них радость, пока не сомкнутся глаза. У глубоких стариков, напротив, даже утро не даёт положительного ощущения.

Перейдём к объяснению чувства боли. Вы мне режете или колете руку. Откуда рождается боль? При этом действии все мои мысли сосредоточиваются на руке. Я думаю о том, как устранить эту боль, делаю соответствующие движения; я ни о чем не могу думать, кроме как о моей страдающей руке; не могу ничем заниматься, ничем отвлечься. Ясно, что общая деятельность мозга падает, и это падение-то и служит причиной страдания.

Не боль вызывает целесообразные движения, необходимые для устранения боли, — они сложно-механичны, рефлексивны, — а, напротив, механическое, невольное сосредоточение мысли, вызванное раздражением

чувствительных нервов, невольная узость мысли вызывает страдание. Ни страдания, ни радости не могут быть двигателями: они составляют побочный продукт, хотя и сложной, но чисто механической деятельности. Разрушение передаточного нерва или наркотик (например, кокаин, хлороформ и пр.), прекращающий на время эту передаточную способность, оставляют деятельность мозга неизменной, а потому тогда мы страданий и не испытываем.

Также легко объяснить и причину душевных мук. Возьмём очень грубый пример. Я потерял состояние. В моем уме сейчас начинают ослаблять свою деятельность многие нервные узлы, соответствующие идеям моего благосостояния, которое теперь невозможно. Не одна счастливая жизнь только хороша, но и самые мысли о счастье.

Но как раз эти мысли о собственном счастье и счастье близких начинают меркнуть. И вот причина отрицательного ощущения. Умирает ваш сын, брат, отец; от этого ряд мыслей, касающихся этих лиц, начинает ступеньваться, что и причиняет, как отрицательное ускорение нервной деятельности, муку и ужас.

Чем ближе нам эти лица, тем больше в нашем уме идей, связанных с существованием этих лиц, и тем выше, от ослабления этих мыслей, причиняемое нам страдание.

Цель ослабления известного круга идей при физическом страдании очевидна. Природа заставляет нервный механизм заняться исключительно причиняемой раной или болезнью органа: конечно, чтобы спасти или защитить этот орган. Но какая цель того же ограничения при душевном страдании? Может быть, затем, чтобы очистить место для живых, так как мёртвые не нуждаются в наших мыслях о них и заботах[4].

Артерии малого и среднего калибра снабжены особыми мускулами. Они кольцом окружают в некоторых местах кровеносные сосуды. Мускулы эти под влиянием раздражённых вазомоторных (сосудодвигательных) нервов сжимаются и ослабляют или прекращают приток крови к органу. Может быть, эти мускулы и служат причиной ослабления идей и даже полного их атрофирования. Действительно, тогда приток крови, а, следовательно, кислорода и питательных материалов к определённой группе нервных клеток уменьшается. Результат —

ослабление или даже прекращение жизни соответствующих идей. Это сложный и малоизученный механизм, выработанный естественным подбором ради сохранения вида.

Мучения голода есть результат закрытия множества идей, кроме идеи о пище и способе её добывания.

Конечно, есть и другие причины этого мучения и множества других страданий, то есть я хочу сказать о причинах, совсем нецелесообразных. Например, при дурном питании, дыхании, расстройстве органов происходит ослабление умственной деятельности вследствие плохого и недостаточного «подвоза» материалов, необходимых для питания мозга. Смертное страдание происходит от неизбежного разрушения всего организма, а, следовательно, и целого мира идей.

Высочайшая радость жизни есть радость любви; но, Боже мой, как страшна, как опасна для психолога эта радость!

Вы увидели человека другого пола, довольно сходного с вами, способного произвести здоровое потомство и, главное,

бороться за существование рода: долголетием, красотой, силой, умом, здоровьем, трудолюбием, богатством, непонятною привлекательностью и т. д.

Природа сейчас же старается связать вас с этим субъектом противоположного пола.

Пока вы видите и слышите его, деятельность всего вашего физического и нравственного мира усиленно подымается, вы радуетесь, вы блаженствуете. Даже наедине некоторое время вы продолжаете чувствовать то же очарование. Откуда только взялись силы умственные и физические! Вы как бы опьянены тончайшим напитком. Но этот подъем понемногу ослабевает, причиняя вам всё большие и большие муки. Хорошо, если вы имеете возможность опять видеть и слышать ваш «предмет». Причина мучений понятна: ваши мысли сосредоточиваются на ней или на нем. Всё в вашей душе гаснет, кроме идей, влекущих вас к «ней»; и цель природы, и причина страданий очевидны.

Так природа при каждом свидании всё более и более связывает два сходных организма противоположного пола. Буквально они уже не могут друг без друга жить.

Причина радости при свидании — прилив крови к центральному органу вследствие действия сердца и вазомоторных нервов с соответствующими мускулами, пробуждёнными, в свою очередь, зрительными и слуховыми впечатлениями, исходящими из «предмета».

При отсутствии взаимности или при каких-либо препятствиях к браку одно лицо или оба близки к гибели. Ослабляется кровообращение, дыхание, пищеварение, погасают все мысли, кроме одной: друг о друге и о средствах соединения. В «чистом» случае — результат: смертная тоска и гибель. Это оправдывается иногда и на высших животных.

Чем более организмы подходят друг к другу по физической и нравственной природе, чем более также они дополняют друг друга, чем выше их порода и способность произвести сильное во всех отношениях потомство, тем страдания и радости любви могущественнее...

Есть опасные и не совсем понятные источники радостей и страданий. Это разврат, наркотики и неестественно сильное возбуждение.

Разберём действие хоть винного спирта. Вслед за принятием водки следует возбуждение мозга, чрезвычайно приятное, если организм ещё не израсходован. Все кажется ярким, природа — прекрасной, мысли — живыми и красивыми, собственный ум — могущественным, сил физических хоть отбавляй, ничего не страшно, всё возможно, для старости возвращаются дни юности.

Но этот непроизводительный расход запаса радостей через некоторое время сопровождается обратными явлениями: доброе чувство заменяется злобой, весёлость — скукой, смех — слезами, бодрость — унынием, яркость мыслей — темнотою, храбрость — трусостью. Человек так же бесплодно страдает, как бесплодно наслаждался, кроме того, он с избытком расплачивается за израсходованные силы — с избытком, потому что организм разрушается с каждым приёмом алкоголя всё более и более и приближается к смерти преждевременно. Расплата за общий долг (то есть за жизнь) организма ускоряется.

Другие наркотики действуют ещё сильнее, доставляют ещё большее блаженство, с обязательной тяжкою расплатою и

более быстрым приближением к концу. Сильный прием наркотика так может израсходовать организм, что нервные клеточки отказываются после отрезвления субъекта служить: человек погибает или сходит с ума, в лучшем случае — нервная система его расшатана, он психически больной.

Заболело близкое мне лицо. Я страдаю, потому что нервная деятельность суживается, потому что она сосредоточивается на больном. Тут целесообразность понятна: заботы близких больному лиц спасают его и способствуют сохранению рода. Так объясняется чувство сострадания, которое тем сильнее, чем предмет сострадания ближе нам по роду или свойству. Страдание при смерти близкого хотя как будто и нецелесообразно, но неизбежно как побочный продукт страданий целесообразных. В самом деле, при болезни близкого нам лица или опасности для него, мы должны страдать для сохранения рода; тут страдание зависит от угасания общих идей, ради усиления немногих специальных, на пользу находящегося в опасности. Но финалом всяких опасностей и болезней иногда бывает смерть, которая и причиняет нам наибольшее сокрушение по инерции. Самая мысль о смерти близких мучительна, но

целесообразна, так как предупреждает, по возможности, это печальное явление и, следовательно, способствует сохранению рода.

Сострадание к мукам животных есть также побочный продукт. Смерть животного аналогична смерти человека, и, чем ближе поэтому существо к человеку по своей организации, тем, в общем, сильнее чувство сострадания. Смерть всякого существа напоминает нам неизбежность и нашего конца; а потому сосредоточивает идеи о смерти: такое же сужение идей вызывает страдание. Говорят, ещё про «муки творчества». Что же это за муки и каково их происхождение? Творчество требует сосредоточения на определённой группе идей. Остальные должны быть забыты. Поэтому, чем уже пределы нашего творчества, чем они отвлечённое, чем дальше от обыденной жизни, тем сильнее муки этого процесса; хотя, с другой стороны, они вознаграждаются отчасти усиленной деятельностью частной группы мыслей. Наоборот, чем ближе к окружающей нас жизни наша работа, чем она ближе к земле, чем большую сумму обыденных мыслей захватывает, тем «муки» слабее и даже во многих случаях превращаются в радостное чувство.

Творчество вообще свойственно человеку, и если оно совершается в обычной форме и в определённой количественной пропорции, то оно — радость. Уклонение — рождает большею частью отрицательное чувство. Высшее творчество почти всегда изнурительно, если не сопровождается достаточным отдыхом. Сколько людей погибло благодаря чрезмерному творчеству!

Мы видели, что всякое положительное ощущение рано или поздно сопровождается равным количеством отрицательного ощущения. Поэтому богатая радостями молодая часть жизни должна сопровождаться мучительной старостью и смертью. Вы радовались своим богатству, силе, красоте, потомству; вы радовались и радостью близких. Но вот проходят годы, благо уходит, дети болеют, умирают, ум угасает. Если и богатство, и дети, и силы, и здоровье сохраняются, то ведь они всё равно уходят при последнем расчёте. Вывод: не сокрушайтесь о том, что не досталось вам в удел счастье, ибо, умирая, легче расквитаетесь с жизнью. Не гоняйтесь за наслаждениями и не горюйте о том, что они прошли мимо вас или недоступны вам, так как вам пришлось бы за них расплачиваться. Могущие удовлетворить все свои желания и с избытком удовлетворяющие их не знают, в

конце концов, куда деваться от скуки и ужаса; жизнь для них теряет всякий интерес, они кандидаты на самоубийство и преждевременную смерть. Бегите от искусственных наслаждений; тогда тихие радости вас не оставят и жизнь не потеряет интерес; вы проживёте до глубокой старости, и жизнь погаснет не очень мучительно.

Запас радостей следует расходовать при полезной деятельности как награду за труд и как поддержку труда. Что толку, если, слушая музыку, я испытываю желание подвига, благие порывы, жажду правды и всего высокого! Эти чувства радости истекают в короткое время, испаряются бесплодно в воздухе и лишают меня сил в последующее время, когда надо действительно кое-что сделать.

После этого высокого подъёма чувств откуда-то приходит тоска, мешающая работать, делающая меня бессильным. Надо несколько дней, чтобы оправиться от похмелья наслаждений и приняться за дело.

Музыка, как и другие искусства, — потребность человека. Потребности эти должны быть удовлетворены, но в определённой степени, неизвестным, мало исследованным

способом. Если человек не слышит прекрасных голосов, гармонического пения, обворожительных, но естественных звуков, если он не видит чудных форм и движений, то потребности в этом должны быть удовлетворены чем-нибудь, хотя бы суррогатом. Не злоупотребляем ли мы этим суррогатом?!

Мы знаем, что и естественные формы, звуки и движения бывают обманчивы. А если так, то про суррогаты (то есть подделки) и говорить нечего. Хорошее виноградное вино и для здоровья полезно при употреблении в умеренной степени; но что же сказать про водку, эфир, древесный спирт, опиум, гашиш, морфий и т. д. Между тем действие их только в количественном отношении различно. Наука, строгие беспристрастные исследования мудрецов должны указать нам путь.

По нашей теории выходит, что в общем жизнь нельзя сделать ни страдальческой, ни счастливой.

В математическом смысле это верно. Определённый интеграл:

$$\int_{t_1}^{t_2} s dt$$

равен нулю, то есть алгебраическая сумма всех ощущений от зачатия до смерти, по всей вероятности, равна нулю, несмотря на род существа и на всевозможные естественные или искусственные воздействия на жизнь этого существа.

Я уже разъяснял, что в практическом смысле, несмотря на эту теорию, может быть жизнь счастливая и несчастливая. Также она может быть искусственно мучительной и спокойной, как и смерть.

Пусть каким-нибудь орудием мы причиняем животному муки.

Если мы повреждаем настолько органы, что происходит смерть, то животное только расплачивается за полученные им радости жизни — расплачивается тем более мучительно, чем скорее эта расплата происходит.

Но если мы органы не повреждаем, или повреждаем незначительно, притом даём время повреждённым органам и нервной системе успокоиться и исцелиться, то животное при этом исцелении, как при выздоровлении, приобретает вновь ту сумму ощущений, которую оно получило при страдании, только с обратным знаком. Проще сказать: животное мучилось минуту; количество неприятных ощущений, положим, равно 100. Животное после этого отдыхает и исцеляется месяц; оно при этом процессе получает едва заметное, но продолжительное, приятное ощущение — восстановление сил, количество ощущений приятных выразится тем же числом (100). Мы можем повторять это множество раз. В смысле математическом сумму ощущений мы не изменяем, но жизнь существа делаем адской. Да спасёт нас Господь и от такой жизни, и от таких опытов.

Так жизнь, несмотря на предполагаемый закон жизни, может быть невыносимо мучительной, приближающей конец. Также она может быть и сладостной. Сладостная жизнь состоит в ряде удовлетворений естественных и неестественных, которые дают блаженные минуты, за которые человек платит здоровьем и долгими днями

страдания, ужаса, бессилия и тоски. Да избавит нас Бог и от такого «блаженства».

Пусть же хоть через тысячелетия придёт нирвана, но нирвана могучая, царственная, богатая добрыми плодами; и да стоит она на страже нашей планеты, не давая возродиться мукам ни на поверхности земли, ни в глубине морской, ни в воздухе.

О РАБОТЕ

Ещё в 1880 г. одну из своих ранних работ под названием «Графическое изображение ощущений» К. Э. Циолковский посвятил изучению ощущений живого организма на основе математического анализа. Попытка издать рукопись, несмотря на поддержку Физико-химического общества, не увенчалась успехом, в конце концов рукопись затерялась. Её содержание Циолковский позднее и изложил в работе «Нирвана».

Работа содержит психоэтическую концепцию «деятельной нирваны», т. е. сознательного регулирования эмоций, открывающего путь к наиболее активной целесообразной деятельности человека, к его совершенствованию. Рассматривается возможность количественного подхода к изучению морально-психологического состояния личности, необходимость измерения полезных качеств человека, стоимость мыслей и поступков. Циолковскому принадлежит прозорливое замечание о том, что «и сейчас ещё множество величин измерять не умеют. Например, полезные качества человека, стоимость мыслей, поступков. В этом великое несчастье для общества».

Здесь скрыта одна из причин, по которой и сегодня положение с экономикой науки оставляет пока желать много лучшего, из-за чего наносится трудно представимый ущерб народному хозяйству и всему общественному организму.

Идеи и высказывания учёного, носящие науковедческий (или близкий к нему) характер, в большинстве своём отнюдь не устарели, а некоторые из них сохраняют и эвристическую значимость.

Декарт Рене (1596–1650) — французский философ, математик, физик и физиолог. В основе философии Декарта — дуализм души и тела.

Совокупность идей, гипотез, тезисов, составивших содержание философских сочинений К.Э.Циолковского, сам Константин Эдуардович назвал «Космической философией». Её центральным элементом стало смоделированное с помощью научных методов учение о смысле жизни и постижении его в процессе реализации нравственной практики.

О важности этих исследований для человечества говорит утверждение К.Э.Циолковского о том, что теорию ракетостроения он разработал лишь как приложение к своим философским изысканиям.

Учёным написано множество философских работ, которые малоизвестны не только широкому читателю, но и специалистам ввиду их многолетнего замалчивания. Эти книги – попытка прорвать «заговор молчания» вокруг философии русского космического провидца.

Новое мышление невозможно без поиска смысла жизни в единстве населённого космоса.

Обращаясь к своим читателям, К.Э.Циолковский говорит:

«Постараюсь восстановить то, что в сонме тысячелетий утеряно человечеством, отыскать оброненный им философский камень».

...

«Будьте внимательны, напрягите все силы, чтобы усвоить и понять излагаемое.»

...

«За напряжение, за внимание вы будете вознаграждены, не скажу сторицею, это чересчур слабо, но безмерно. Нет слов для выражения тех благ, которые вы получите за свой труд. Нет меры для этих благ. Эта мера есть бесконечность».

К. Э. Циолковский
«Живая вселенная»

1923 г.

Научно-популярное издание

Константин Эдуардович Циолковский

«Космическая философия»

www.tsiolkovsky.org

Руководитель проекта
Дизайн
Хостинг, CMS

Николай Красноступ
Татьяна Колпакова, Евгений Продайко
Сергей Попов

Приглашаем всех принять участие в данном проекте!

Если вы хотите и можете оказать содействие данному проекту,
свяжитесь с нами по email mykola.krasnostup@gmail.com

Prague 1878. 8 years
Bourgeois



302
0,18y
25c.
28
= 1,4

Prague 1878

(...)
1878
1878

$$p = \frac{1}{18} = 0,055$$

