
Антропный принцип и проблема наблюдателя

М. И. НЕНАШЕВ

В статье показывается, что физические константы, лежащие в основе свойств Вселенной, обеспечивают наличие устойчивых образований разного рода – от простейших до самых сложных в виде высокоорганизованных живых существ. Свойства этих образований определяются их внутренним строением, или структурой. В то же время отличительной чертой становления *Homo sapiens* является преодоление инстинктивных форм поведения, которые диктуются особенностями его телесного устройства. Делается вывод, что появление *Homo sapiens* не может быть представлено в качестве закономерного и неизбежного результата эволюции живого вещества и Вселенной в целом, но что это появление можно понять в качестве спонтанного процесса по аналогии с клинамен Эпикура. Это означает возможность критического отношения к присутствию слова “антропный” в выражении “антропный космологический принцип”, сам принцип следует переформулировать следующим образом: устройство Вселенной таково, что в ней на некотором этапе эволюции *все же* допускается существование наблюдателей.

The paper shows that the physical constants of the underlying properties of the Universe, the existence of stable states provide various kinds – from about Station to the most complex in the form of highly organized creatures. The properties of these states are determined by their internal structure. At the same time, the hallmark of *Homo sapiens* is to overcome the instinctive behaviors that are dictated by the peculiarities of its solid unit. It is concluded that the emergence of *Homo sapiens* cannot be presented as per-regularities and the inevitable result of evolution of living matter and the universe as a whole, but it's appearance can be understood as a spontaneous process by analogy with klinamen Epicurus. That means the possibility of a critical attitude towards the presence of the word “anthropic” in the phrase “anthropic cosmological principle”, the principle should be reformulated as follows: the device of the Universe is such that it at some stage of evolution still admits the existence of observers.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: антропный принцип, структура, наблюдатель, *Homo sapiens*, спонтанность, антропогенез, инстинктивное поведение, физические константы.

KEY WORDS: anthropic principle, the structure, the observer, *Homo sapiens*, spontaneity, anthropogenesis, instinctive behavior, physical constants.

В литературе, посвященной антропному космологическому принципу, выдвигаются различные его версии, в том числе так называемые слабая и сильная. Дадим обе версии в формулировках американского астрофизика Брэндона Картера.

Слабая версия: “наше положение во Вселенной с необходимостью является привилегированным в том смысле, что оно должно быть совместимо с нашим существованием как наблюдателей”.

Сильная версия: “...Вселенная (и, следовательно, фундаментальные параметры, от которых она зависит) должна быть такой, чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось существование наблюдателей” [Астрономия и современная картина мира 1996, 162, 164].

Существует радикальная версия антропного принципа Дж. Уиллера: наблюдатели необходимы, для того чтобы сделать вселенную существующей.

Мы не будем приводить остальные версии, они представлены и достаточно всесторонне разобраны в имеющейся литературе [Астрономия и современная картина мира 1996, Ардаков 2008].

Важно, что в различных версиях антропного принципа присутствует понятие наблюдателя, под которым имеется в виду человек (антропос) в качестве носителя сознания, познающего и определенным образом действующего в мире. Однако если подойти к понятию наблюдателя чисто формально, то очевидно, что это понятие включит в свой объем любое живое существо, которое в качестве именно живого существа тем или иным способом “наблюдает” мир. Даже амеба, выдвигая ложноножки в разные стороны, чтобы получить информацию о наличии или отсутствии пищи, по-своему наблюдает мир.

Чтобы достичь этапа развития живого вещества, на котором появляется человек, потребовалось несколько миллиардов лет. Чтобы эти несколько миллиардов лет успели пройти, необходимо было, чтобы расширение Вселенной происходило с определенной скоростью, а для этого необходимы определенные физические константы и определенное их сочетание.

Существование же человека исчисляется несколькими миллионами лет, его современного вида около ста тысяч лет [Вишняцкий 2004, 115]. Эти промежутки времени количественно выступают ничего не значащими *мгновениями* на фоне тех миллиардов лет, в течение которых происходило расширение Вселенной. И необходимо соотнести *содержательным образом* то, что произошло в эти мгновения, с тем ансамблем констант (параметров), которые обеспечили такую длительность процесса, чтобы в конечном счете появился человек.

Но что собственно произошло в последние миллионы лет? И какое отношение это имеет к тому, что происходило во Вселенной ранее?

Во всяком случае ясно: чтобы оставить за антропным принципом данное название, имеющее в виду не просто наблюдателя, а именно человека, необходимо самого картеровского “наблюдателя” определить так, чтобы можно было его, с одной стороны, отличить от остальных живых существ, в той или иной форме тоже “наблюдающих” мир; а с другой стороны, каким-то образом *соотнести* с ансамблем физических констант.

Мы не будем входить в философские дебри, связанные с многочисленными попытками определения человека в качестве носителя сознания, субъекта познавательного процесса, существа трансцендирующего и т.д. Оказывается, вполне достаточно обратиться к тому отличию человека, которое в свое время сформулировал Рене Декарт.

В “Рассуждении о методе” Декарт пишет о том, что животное можно рассматривать как машину, созданную руками божьими, и это объясняет, почему она способна к более удивительным движениям, нежели машины, изобретенные людьми.

Тем не менее у животных и машин есть общие свойства, в одинаковой мере отличающие их от человека. И даже если можно было бы изготовить машины, которые имели бы сходство с нашим телом и подражали нашим действиям, насколько это мыслимо, то все равно есть способы определить, что это не настоящие люди.

Можно представить машину, сделанную так искусно, что она будет произносить слова. И если тронуть такую машину в каком-нибудь месте, она спросит, что от нее хотят, тронуть в другом – закричит, что ей больно, и т.п.

Но нельзя представить, что она может расположить слова *различными способами*, чтобы ответить на сказанное в ее присутствии, в то время как на это способен любой человек. Эта способность человека и неспособность машины разными способами отвечать на сказанное отличает их друг от друга.

Далее Декарт пишет: “Хотя такая машина могла бы многое сделать лучше, чем мы, однако в чем-то другом она оказалась бы несостоятельной. И вот тогда обнаружилось бы, что она действует не сознательно, а *благодаря расположению своих органов* (здесь и ниже курсив наш. – М.Н.). Ибо в то время как разум – *универсальное орудие*, могущее служить при самых разных обстоятельствах, *органы машины нуждаются в особом расположении для каждого отдельного действия*. И немислимо, чтобы в машине было столько различных расположений, чтобы она могла действовать *во всех случаях жизни* так, как “нас заставляет действовать наш разум”.

То, что машины лучше нас действуют, продолжает Декарт, не доказывает, что у них есть ум; ибо по такому расчету они обладали бы им в большей мере, чем любой из нас, и делали бы все лучше нас; это доказывает, что ума они не имеют и природа в них действует сообразно расположению их органов, подобно тому как часы, состоящие только из колес и пружин, точнее измеряют время, чем мы со всем нашим благоразумием [Декарт 1989 I, 282–285]. Итак, машина и животные действуют сообразно расположению их органов. То есть их внутренняя структура, определенный способ телесного устройства определяют их действия, которые, конечно же, могут быть в чем-то сложнее и совершеннее, чем действия того или иного человека.

Действия же человека универсальны, и эта универсальность не может быть обеспечена каким угодно расположением органов. Потому что расположение органов всегда является определенным, оно именно такое, а не иное. И эта определенность предопределяет и круг возможных действий данного существа.

Важно то, что декартовский способ противопоставления человека и остальных живых существ получает обоснование при рассмотрении того, в чем состояло становление человека как особого вида живых существ. И здесь выясняется, что дело состоит не просто в усложнении нервной системы, психики, в переходе к прямохождению и т.п.

Мы обращаемся к “Лекциям по психологии” П.Я. Гальперина. Автор пишет, что одним из важнейших результатов антропогенеза является то, что по мере того, как общественные отношения захватывали все более и более широкие слои отношений между людьми и их отношений к природе, происходило систематическое торможение инстинктов и в конце концов их отмирание. Там, где это торможение удавалось, группы становящихся людей успешней выдерживали конкуренцию с другими группами, у которых законы прямого, инстинктивного отношения к условиям среды перебивали систему общественных отношений (см.: [Гальперин 2002, 135]).

Итак, речь идет об отмирании инстинктов. Но что это такое – поведение на основе инстинкта?

Гальперин пишет, что внутренним механизмом инстинктивного поведения является специфическая чувствительность, связанная с потребностью. Эта специфическая чувствительность определяется строением организма данного животного и определяет отношение к объектам внешней среды. Поэтому животное не может стать ничем, кроме того, что оно есть, так как своим строением оно накрепко связано с определенным отношением к внешней среде.

Потребности же человека не связаны со специфической чувствительностью, поэтому у него выбор объекта, способы его добывания и потребления диктуются не его (человека) строением, но тем, как живет данная группа людей. Поэтому важнейшим достижением процесса антропогенеза и является разрушение инстинктивного отношения к среде.

Очевидна переключка Гальперина с Декартом, хотя в соответствующих разделах “Лекций” нет прямых ссылок на французского философа. Поведение животного определяется его телесным строением, или как, пишет Декарт, – расположением его органов. А поведение человека не диктуется его телесным строением. Гальперин пишет: то, что у животных возлагается на организм, у человека переносится на изготавливаемые им средства

существования, благодаря которым человек выживает в самых различных условиях. Итак, мы имеем противопоставление животного и человека по линии определения или неопределения поведения внутренним телесным строением.

Посмотрим на ситуацию шире. Свойства предметов неживой природы, их реагирование на внешнее воздействие ведь также определяется их внутренним – физическим или химическим строением (составом).

Свойства, например, солнечной системы, определяются гравитационным взаимодействием ее внутренних элементов – Солнца, планет, комет и т.д. Даже результат внешних воздействий на солнечную систему со стороны процессов галактического масштаба будет определяться строением самой солнечной системы. А свойства воды – температура кипения при заданном атмосферном давлении, ее удельный вес, плотность и т.д. – определяются строением ее молекулы: определенным расположением двух атомов водорода в пространстве по отношению к атому кислорода.

В общей форме о свойствах физического можно сказать следующее. Физическим телом называется такое явление, которое полностью пространственно выражено в своем содержании. То есть все, что можно сказать о структуре этого явления, о его составе и строении, таково, что оно полностью развернуто для внешнего пространственного наблюдения или разрешимо на каких-либо наблюдаемых частях внешнего пространства (см.: [Мамардашвили 2010, 13]).

Ясно, что под такое широкое определение подпадают и живые организмы, поведение которых тоже определяется пространственным расположением их органов.

Можно возразить, что живые организмы есть все же нечто большее, чем физические тела с определенным пространственным строением. И с этим необходимо согласиться. Но если мы берем в качестве общего контекста материальные процессы во Вселенной, определяемые ее *физическими* константами, то учет только тех свойств живых организмов, которые диктуются пространственным расположением их органов, выступает естественным ограничением, оставляющим за скобками это “нечто большее”.

Итак, свойства объектов неживой материи и поведение живых существ, за исключением человека, определяются их строением, или структурой, соотношением элементов и частей. И только человек *в своем собственно человеческом поведении* не определяется особенностями своего телесного строения¹.

* * *

Если мы сосредоточимся на чисто физическом аспекте антропного принципа, то увидим, что по крайней мере одним из выводов, которые позволяет сделать анализ физических констант, определяющих свойства Вселенной, будет следующий. Константы Вселенной таковы, что они обеспечивают возможность существования устойчивых систем: планетных, атомных, квантовых, и в конечном счете тех, которые лежат в основе органической жизни – клетка, хромосомы, спирали ДНК и т.д.

В статье “Физические закономерности и численные значения фундаментальных постоянных” И.Л. Розенталь пишет, ссылаясь на анализ, проведенный П. Эренфестом [Розенталь 1980 СХХХI, 248–249], что в пространстве с числом измерений больше трех не могли бы существовать аналоги планетных систем или атомов. В пространстве с числом измерений меньше трех возможны лишь неустойчивые состояния. А вот в трехмерном пространстве возможны как устойчивые, так и неустойчивые состояния.

Таким образом, лишь в трехмерном пространстве, которое есть важнейшая эмпирическая данность для нашей Вселенной, оказывается возможным появление устойчивых структур, в том числе очень сложных, вплоть до живых организмов.

В другой своей работе “Геометрия, динамика, Вселенная” тот же автор пишет, что время существования звезд находится в обратной зависимости от величины гравитационной постоянной [Розенталь 1987, 125].

Поэтому, если эта постоянная была бы на порядок больше, то соответственно уменьшилось бы на порядок время существования звезд. Известно, что жизнь на Земле возник-

ла около 3 миллиардов лет назад. Это время составляет треть от времени жизни Солнца. Поэтому увеличение гравитационной постоянной на порядок, пишет Розенталь, привело бы к тому, что мы не имели возможности обсуждать вопросы мироздания.

Зельманов А.Л. указывает на то, что факт расширения Метагалактики является также условием возможности развития форм жизни. "...При длительном взаимном сближении галактик или звезд в достаточно протяженной области плотность излучения в ней должна стать столь высокой, что жизнь в этой области будет невозможна. Напротив, достаточно быстрое и длительное взаимное удаление галактик в такой области заметно понижает плотность излучения и, таким образом, является одним из факторов, благоприятствующих появлению и развитию жизни" [Зельманов 1960, 77].

Итак, физические константы таковы, что обеспечивают принципиальную возможность, с одной стороны, существования разнообразных устойчивых структур, а с другой – развертывания в пространстве и во времени этого разнообразия вплоть до высокоорганизованных форм живого вещества.

В предыдущем разделе мы подчеркнули, что общей чертой *всего* разнообразия физических структур является то, что их свойства определяются пространственным строением – соотношением частей или элементов. А с другой стороны, выяснилось, что человек *в своих собственно человеческих свойствах* не определяется особенностями своего телесного строения.

Не означает ли это, что вся гигантская эволюция как косной, так и живой материи, сравнимая по срокам со временем существования звезд, отнюдь не нацелена, если можно так выразиться, на появление человека. Хотя не исключено, что ход этой эволюции может породить живые существа с такими сложными и гибкими инстинктами и соответственно сложной психикой, по сравнению с которыми человекообразные обезьяны, дельфины и прочие покажутся примитивными и недоразвитыми².

Но ясно, что любое усложнение структур, в том числе в виде все более высокоорганизованных живых существ, не может породить формы, свойства которых не диктуются их строением. А это значит, что *человек не может быть понят как закономерный и неизбежный результат эволюции живого вещества и Вселенной в целом*. Могут возникнуть лишь предпосылки в виде существ телесно достаточно сложно организованных с соответствующими физиологическим, костным и нервным аппаратом, на основе которых может начать развиваться разумная жизнь, что и произошло на нашей планете несколько миллионов лет назад. Но сами по себе эти предпосылки в виде устойчивых структур даже чрезвычайно сложного уровня еще не достаточны, и это необходимо признать, для возникновения существ, способных к собственно человеческому поведению. Никакие предпосылки не порождают автоматически то, чего они предпосылки.

* * *

Литература, посвященная генезису человека, полна поисками природных обстоятельств, которые вынудили человекообразную обезьяну перейти к прямохождению. Наиболее распространенное объяснение состоит в том, что постепенное изменение климата в некоторых районах Африки заставило часть приматов перейти от древесного образа жизни к жизни в степи или в саванне, и вот эта смена образа жизни привела к тому, что наши предки выпрямились. Существует интересная гипотеза "водной обезьяны" английского биолога А. Харди. Согласно этой гипотезе некая популяция приматов, собирая выброшенных на берег приливами моллюсков, рыб, водорослей, стала бродить по мелководью, затем заходить в воду все дальше, вынужденно держа голову над водой, и таким способом постепенно привыкла ходить прямо, не опираясь на передние конечности. А освобождение передних конечностей привело к их специализации на ловле и разделке при помощи острых камней раковин моллюсков, крабов, рыбы.

Основная мысль в таких объяснениях состоит в том, что в *определенных* природных обстоятельствах, которые необходимо только выяснить и уточнить, прямая походка

обусловила преимущество в ходе *естественного отбора* и создала вид приматов, которые стали предками будущего *homo sapiens*.

Но такие объяснения упираются в тот эмпирический факт, что как раз переход к прямохождению поставил приматов в крайне невыгодное с точки зрения *естественного отбора* положение. Именно похолодание климата, сокращение площади лесов и необходимость перехода к жизни в саванне привели к тому, что наши прямоходящие предки были поставлены на грань вымирания [Вишняцкий 2004, 68–70]. Не способствовала выживанию также неизбежная в связи с переходом к прямой походке болезненная перестройка организма – позвоночника и внутренних органов³. Напомним, что даже современный ребенок не сам начинает прямо ходить, но в результате настойчивых требований и помощи на первых порах взрослых родителей.

Итак, зафиксировав, что прямая походка поставила наших предков на грань выживания, и тем не менее что-то заставляло их ходить прямо *вопреки требованиям естественного отбора*. Чтобы понять эту вынужденность перехода к прямохождению, необходимо сам этот переход рассмотреть в ином контексте, не через призму всегда случайных природных обстоятельств. Таким контекстом, как нам представляется, является система табу, которая сопровождает с самого начала историю становления человечества. Речь идет о запрете инцеста и введении соответствующих брачных правил, запрете употреблять определенные виды животных и растений в пищу⁴.

Итак, возникает система запретов. Не является ли переход к прямохождению одним из элементов такой системы запретов? Тех, кто оказывался не способным выполнять требование ходить прямо вопреки всем неудобствам от такой походки, просто изгоняли из первобытной общины, обрекая на беззащитность и гибель. И лишь те, у которых получалось ходить прямо, могли давать потомство.

Идею, что переход к прямохождению является результатом запрета на передвижение при опоре на передние конечности, автор заимствовал из лекций П.Я. Гальперина, которые слушал, будучи студентом философского факультета МГУ, и которые были изданы в виде цитированных выше “Лекций по психологии”.

Кстати, Гальперин в своих лекциях подчеркивал, что люди сначала, может быть, сотни тысяч лет обходились без изготовления каких-либо орудий, и тем не менее уже были людьми. Эту мысль он иллюстрировал примером “дикого посева”⁵. Оказывается, наши далекие предки использовали в пищу злаки, которые вырастали стихийно. Нужно было лишь собирать эти злаки, не вырывая все подряд, но оставляя в разных местах колосья, которые путем самопосева снова засеивали поляну и через какой-то период давали возможность опять собирать урожай.

Чтобы добиться от соплеменников такого поведения, которое прямо противоречило инстинктивному, вождь предварительно вел соплеменников на поляну, где росло что-то другое, и тренировал вырывать растения таким образом, чтобы оставались отдельные кустики. И только после того, как добивался гарантированно нужного поведения, отводил их на поляну со злаками собирать урожай. Этими тренировками он как бы вбивал им в головы, возможно, ссылаясь на заветы предков и сам в это веря, запрет собирать все подряд.

Итак, речь идет о системе запретов. И в эту систему запретов можно включить запрет передвигаться, касаясь земли передними конечностями. Вся эта система запретов, иногда полезных, а иногда чрезвычайно усложняющих выживание, имеет один общий знаменатель. Как нам представляется, этим знаменателем является императив противопоставления себя остальному животному миру.

Необходимо ходить прямо, а не передвигаться, как они, на четвереньках. Животный инстинкт толкает употреблять в пищу вот это весьма съедобное растение, прорастающее в данной местности в изобилии, другой инстинкт порождает стремление спариваться с любой самкой. Поэтому запрещается употреблять в пищу именно это растение, запрещается инцест и т.д. Собственное тело покрывается татуировкой, чтобы не иметь дело с тем телом, которое дается природой от рождения.

Эти запреты делали невозможным поведение, которое диктовалось, вспомним Декарта, естественным расположением органов.

Получается, что появление человека нельзя понять в качестве *закономерного* результата глобальной эволюции, включающей в себя возникновение все более сложных состояний косной и живой материи. Но отрицание закономерности должно означать, что появление человека есть дело *случая*. Ясно, что речь не идет о той случайности, благодаря которой появляются благоприятные природные обстоятельства: ландшафт, климатические изменения, защищенность от крупных хищников и т.п. Мы уже выяснили, что никакие природные обстоятельства не выводят живое существо за пределы зависимости от своего внутреннего строения. Они, если можно так выразиться, лишь лепят соответствующие им животные формы через посредство естественного отбора. Например, дельфины идеально приспособлены к той среде, в которой они обитают, и тем не менее остаются во власти инстинктивных форм поведения.

Итак, появление человека не является необходимым и уж тем более неизбежным, оно случайно. Но о каком виде случайности здесь может идти речь?

В истории философии мы встречаем по крайней мере четыре способа понимания отношения между случайностью и необходимостью.

Первое понимание дает атомистика Демокрита. Мир возник из вихревого движения атомов, и на этом этапе атомы вполне могли сложиться в иной мир. Но в возникшем мире начинают господствовать необходимые причинно-следственные связи. А то, что некоторые явления для нас представляются случайными, есть результат незнания *всей* совокупности причин и следствий, приведших к данному событию. Эта точка зрения воспроизводится Спинозой, согласно которому возможное и случайное обозначают лишь недостаток нашего знания относительно существования вещи (см.: [Спиноза 1998, 172]). Однако понятно, что господство однозначных причинно-следственных отношений (так называемый лапласовский детерминизм) не способно вывести за инстинктивные формы поведения, которые ведь тоже можно определить как особый случай причинно-следственных отношений: такое-то расположение органов определяет, а значит служит причиной, вот такого круга поведения.

Другое понимание дал Гегель: случайность есть форма проявления необходимости. Опора на такое понимание случайности означала бы признание, что в законы природной эволюции все-таки заложено в качестве необходимости, что в соответствующих условиях, например, на планетах земного типа с некоторой *вероятностью*, пусть весьма низкой, но которую в перспективе можно более или менее точно *вычислить*, – появляется разумная жизнь. Вот здесь она так и не успела появиться, потому что соответствующий этап оказался слишком краткосрочен, а дальше жизнь приобрела такие формы, при которых разумные существа уже и не могли появиться. А вот на этих немногих планетах соответствующий этап растянулся на такой промежуток времени, что разумная жизнь успела возникнуть и не позволила появиться в значимом масштабе формам жизни, которые воспрепятствовали бы ей, разумной жизни, развиваться. Но если взять достаточно большие пространственно-временные фрагменты, то не в той, так другой точке пространства разумная жизнь с необходимостью возникнет.

Однако, понятно, что мы здесь имеем дело с иной – именно вероятностной – формой все же тех же причинно-следственных отношений, которые как таковые, и это можно повторить, не могут вывести за инстинктивные формы поведения.

Третье понимание состоит в том, что случайное событие наступает в результате пересечения независимых друг от друга причинно-следственных рядов. Данный тип случайности описал еще Аристотель: человек перекапывал землю и наткнулся на клад. Ясно, что этот человек и тот, кто когда-то зарыл клад, действовали независимо друг от друга в силу своих собственных причин. Но вот один причинный ряд пересекся с другим во времени, и возникло случайное событие – находка клада.

В таком случае появление разумной жизни на земле может быть объяснено через вмешательство внеземной цивилизации, которая поставила перед собой цель способствовать появлению разумной жизни на подходящих для этого планетах. Представители этой цивили-

лизации и ввели в качестве заветов предков или богов запреты на ходьбу на четвереньках, инцест и т.д. для одной из групп земных приматов.

Такое объяснение позволяет понять возникновение разумной жизни на Земле, особенно если обнаружатся артефакты неземного происхождения. Но оно не позволяет понять возникновение разумной жизни во Вселенной вообще. Потому что появление этой внеземной цивилизации придется объяснять через воздействие другой внеземной цивилизации, и так до бесконечности.

Наконец, речь может идти о четвертом виде случайности, который мы встречаем у Эпикура. Атомы в произвольной точке пространства и в произвольный момент времени отклоняются от предписанной траектории, установившейся в результате всего предыдущего существования Вселенной.

...уносясь в пустоте, в направлении книзу отвесном,
Собственным весом тела изначальные в некое время
В месте неведомом нам начинают слегка отклоняться...
Если ж, как капли дождя, они вниз продолжали бы падать,
...То никаких бы ни встреч, ни толчков у начал не рождалось,
И ничего никогда породить не могла бы природа [Лукреций 1946, 85].

Здесь отклонение атомов от отвесной линии, клинамен, обосновывается не ссылкой на законы природы или природные обстоятельства, но чисто логически при помощи отрицающего модуса (*modus tollens*): если нет А, то нет В, но есть В. Следовательно, должно быть А. У Лукреция: если бы атомы не отклонялись, то природа не порождала бы ничего нового. Но в мире появляется то, чего раньше не было. Следовательно, необходимо постулировать отклонение атомов.

Важно, что здесь появляется тема соотношения необходимости и свободы, к которой мы скоро перейдем:

...Если ж движения все непрерывную цепь образуют...,
И коль не могут путём отклонения первоначала
Вызвать движений иных, разрушающих рока законы,
...Как и откуда, скажи, появилась свободная воля,
Что ...допускает менять направленье не в месте известном
И не в положенный срок, а согласно ума побужденье? [Лукреций 1946, 87–88].

Здесь снова мы видим рассуждение на основе *modus tollens*: не было бы отклонения атомов от прямой линии, то была бы невозможна свободная воля. Но свободная человеческая воля является фактом. Следовательно, необходимо постулировать отклонение первоначал.

Эпикуровскому отклонению от предписанной траектории соответствует, как нам представляется, образ из “Записок из подполья” Достоевского джентльмена с неблагородной и насмешливой физиономией, который “упрет руки в боки и скажет нам всем: а что, господа, не столкнуть ли всё это благоразумие с одного разу, ногой, прахом, единственно с тою целью, чтоб все эти логарифмы отправились к черту и чтоб нам опять по своей глупой воле пожить!” [Достоевский 1973 V, 113]. Попробуем развить тему клинамен применительно к соотношению антропного принципа и наблюдателя.

* * *

В своей книге “Феномен человека” Тейяр де Шарден пишет о том, что нитью Ариадны, позволяющей обнаружить направленность эволюции жизни, является процесс дифференциации и усложнения нервного вещества, который выражается в частности через увеличение размеров мозга. Как только мы примем это, сразу множество родов и видов построится в ряд и распределение животных форм совпадет с контурами, установленными систематикой. Шарден добавляет, что такая стройность, постоянная и выразительная, не может быть случайной [Шарден 1987, 122].

Если согласиться с этим тезисом, а почему бы и нет, то получается, что первые люди вместе с системой табу, прямохождением и изготовлением орудий появляются где-то внутри биологической эволюции. Дело в том, что мозг дельфина по своей массе превышает мозг современного человека, у гориллы объем мозга близок к минимальному объему мозга современного человека.

А у первых людей объем мозга был в три раза меньше объема мозга современного человека (см.: [Вишняцкий 2004, 76]). Это означает, что их мозг по своим размерам не отличался от мозга современных им приматов, которые жили при сходных природных условиях.

Получается, что при одних и тех же природных обстоятельствах – климат, географическая среда, степень угрозы от крупных хищников, и при равной величине мозга, – одни приматы продолжили движение по пути биологической эволюции, давая новые виды и подвиды (гориллы, шимпанзе и их разновидности), а другие начали двигаться совсем в другом направлении, которое привело – через многие тупики и попятные движения – к современному *homo sapiens*. Подчеркнем, что не было естественных причин сворачивать с пути биологического развития и начинать длящуюся вот уже несколько миллионов лет одиссею к человеку разумному. Одиссея началась, можно сказать, на ровном месте и без видимых причин. Как пишет Тейяр де Шарден, человек вошел в мир бесшумно...

Чтобы понять принципиальную возможность данного процесса, обратимся к “Критике чистого разума” И. Канта, – к тому месту, где он излагает свою знаменитую антиномию необходимости и свободы [Кант 1994 III, 350–353].

С одной стороны, выдвигается тезис: причинность по законам природы не есть единственная причинность, из которой можно вывести все явления в мире, и необходимо допустить свободную причинность. Для обоснования тезиса сначала принимается допущение, что все явления происходят исключительно через причинность по законам природы. Но тогда при объяснении явлений мы должны двигаться к все более ранним причинам, так и не достигая первого начала. А это противоречит принятому же допущению, согласно которому “ничто не происходит без достаточно определенной причины”. Это противоречие заставляет постулировать возможность *абсолютной спонтанности* причин, то есть способность *само собой* начинать ряд явлений, продолжающийся далее по законам природы.

С другой стороны, выдвигается антитезис: не существует никакой свободы, и все совершается в мире только по законам природы. Принимается допущение, что возможна все же способность безусловно начинать некоторое состояние, которое не находится ни в какой причинной связи с предшествующим состоянием. Но это означало бы такую последовательность состояний, при которой “невозможно никакое единство опыта” [Кант 1994 III, 353]. Значит, и сама свобода невозможна.

Оставляя в стороне то, как сам Кант решает эту антиномию, зафиксируем главное: допущение спонтанности, или свободы, приводит к невозможности единства опыта. Но что такое опыт? Согласно определению самого Канта, “опыт возможен только посредством представления о необходимой связи восприятий” [Кант 1994 III, 184]. Значит, признание спонтанности делает невозможной систему восприятий, связывающую *все*, что происходит в мире, в виде *единого* ряда необходимых причин и следствий. Но это всего лишь означает, применительно к нашей проблеме, невозможность рассматривать антропогенез как часть единого природного процесса. Однако антропогенез, как мы ранее выяснили, и не может быть представлен в качестве такой части, потому что основан на запрете человеческого поведения под действием природных импульсов.

Таким образом, принятие спонтанности начала антропогенеза означает всего лишь невозможность в рамках некоей единой науки описать процессы природы и истории. Однако признание невозможности такой единой науки является общим местом в современной философии. Укажем лишь на Эдмунда Гуссерля, который в работе “Философия как строгая наука” подвергает критике так называемый натурализм, переносящий методы

исследования природы на область сознания, которая, по Гуссерлю, есть особая, отличающаяся от природы сфера реальности.

Таким образом, необходимо признать, что несколько миллионов лет назад спонтанно начался процесс формирования новой реальности, потому что некий фрагмент Вселенной отклонился самопроизвольно – клинамен – от линии глобальной эволюции.

Эта ситуация клинамен, спонтанности в принципе не позволяет решить однозначно в качестве теоретического вопрос относительно уникальности или множественности существования мыслящих существ во Вселенной. Уникальны мы или нет – вопрос факта, а не теории.

Итак, на планете Земля началось некое приключение на свой страх и риск без всякой гарантии на достижение какого-то определенного гармонического состояния. Эти странные существа, кроме того, что свободно запретили сами себе (*самозапреты!*) поведение под действием инстинкта, начали изготавливать орудия для убийства себе подобных (см.: [Бородай 1996, 156]). И это изготовление остается настолько неустрашимой чертой человеческого бытия, что со временем масштабы процесса только возрастают. Достаточно вспомнить современный размах производства средств массового уничтожения.

Другой чертой человеческого способа бытия является создание людьми в результате своей свободной деятельности все возрастающей угрозы нарушения природного равновесия.

Эта склонность постоянно ставить под вопрос собственное существование еще раз подтверждает, что появление человека (наблюдателя) ни в коей мере не является необходимым звеном природной эволюции. А это заставляет скептически относиться к присутствию в словосочетании “антропный космологический принцип” слова “антропный”.

Тем не менее можно согласиться с формулировкой сильной версии Картера, правда, с некоторым уточнением: Вселенная (и, следовательно, фундаментальные параметры, от которых она зависит) должна быть такой, чтобы в ней на некотором этапе эволюции *все же* допускалось существование наблюдателей.

ЛИТЕРАТУРА

Аредаков 2008 – *Аредаков А.А.* Сознание в онтологиях антропного принципа // Вопросы философии. М., 2008. № 1. С. 45–50.

Астрономия и современная картина мира 1996 – Астрономия и современная картина мира. Сб. ст. Отв. ред. В. В. Казютинский. М.: ИФРАН, 1996.

Бородай 1996 – *Бородай Ю.М.* Эротика–смерть–табу: трагедия человеческого сознания. М., 1996.

Вишняцкий 2004 – *Вишняцкий Л.Б.* Человек в лабиринте эволюций. М., 2004.

Гальперин 2002 – *Гальперин П.Я.* Лекции по психологии: Учебное пособие для студентов вузов. М., 2002.

Декарт 1989 – *Декарт Р.* Соч. в 2 т. М., 1989. Т. I.

Достоевский 1973 – *Достоевский Ф.М.* Записки из подполья / *Достоевский Ф.М.* Полн. собр. соч.: в 30 т. Л.: Наука. Ленинградское отделение, 1972–1988. Т. V.

Зельманов 1960 – *Зельманов А.Л.* К постановке космологической проблемы / Труды второго съезда ВАГО. М., 1960.

Кант 1994 – *Кант И.* Сочинения. В 8-ми т. М., 1994. Т. III.

Лукреций 1946 – *Лукреций.* О природе вещей. Пер. с лат. Ф.А. Петровского. М., 1946.

Мамардашвили 2010 – *Мамардашвили М.К.* Классический и неклассический идеалы рациональности. СПб., 2010.

Розенталь 1980 – *Розенталь И.Л.* Физические закономерности и численные значения фундаментальных постоянных / Успехи физических наук. 1980. Т. 131. № 2. С. 239–256.

Розенталь 1987 – *Розенталь И.Л.* Геометрия, динамика, Вселенная. М., 1987.

Спиноза 1998 – *Спиноза Б.* Об усовершенствовании разума: Сочинения. М., 1998.

Шарден 1987 – *Тейяр де Шарден П.* Феномен человека. М., 1987.

Примечания

¹ Иногда наше поведение все же определяется состояниями тела или психики, связанными с усталостью, гневом, самолюбием, обидой и т.д. Однако это означает, что сам человек *позволил* своей усталости, гневу, обиде, своим амбициям определять вместо себя свое поведение.

² В романе И. Ефремова “Туманность Андромеды” описывается планета с формами жизни, способными к гипнотическому воздействию на другие живые существа, То есть на планете обитали весьма высокоразвитые существа, в то же время она была безлюдна.

³ О неэффективности прямой походки ранних гоминид (см. [Вишняцкий 2004, 61]). О высокой смертности женских особей, связанной с переходом к прямохождению (см.: [Бородай 1996, 155]).

⁴ П.Я. Гальперин пишет о том, что северные народности кормят своих оленей грибами и направляют оленей стада туда, где растут грибы. Но сами грибов не едят и считают их совершенно несъедобной пищей, хотя всегда испытывают недостаток в продуктах питания (см.: [Гальперин 2002, 127]).

⁵ Данный пример не вошел в книгу П.Я. Гальперина, изданную, между прочим, на основе студенческих конспектов его лекций (см.: [Гальперин 2002, 4]).