

...А ВОТ НАБЛЮДАТЕЛЬ ТУТ КАК РАЗ И НИ ПРИ ЧЕМ!

I

Свежайшие широко разрекламированные успехи заокеанских теоретиков, на-ура «изучивших» с помощью выносных телескопов и ядерных коллайдеров первые секунды после Большого Взрыва, наряду с гордостью за современную мировую науку, не могут не вызывать у нас с вами и толики здорового скептицизма к их деятельности. Ибо подобная нулевая ретрополяция нередко, увы, противоречит многим общеизвестным логическим постулатам. В частности, если прогнозы на будущее как-то обычно выстраиваются благодаря вполне достаточному наличию 100%-но доказанных заархивированных фактов, то на чем основано спекулятивное «подглядывание» в дочеловеческую историю – остается пока не совсем еще понятным. Отсюда уж как бы и не приходится особо удивляться обилию всякого рода ложных ходов и прочих смысловых несуразиц (от модели холодной Вселенной – до приснопамятного торсионного мракобесия), непосредственными свидетелями которых пришлось стать в том числе и нам с вами.

Приведу в этой связи пару наглядных примеров. В 2017 году директор Астрокосмического центра ФИАН (г. Москва) Николай Кардашев заявил, что, по его мнению, все высокоразвитые цивилизации давно уже покинули нашу Вселенную, переселившись в другие более подходящие для них области Мультиверсума. Правда, о косвенных причинах такого довольно странного как для академика антинаучного утверждения догадаться, в общем-то, не так уж сложно. Дело в том, что в самом начале своей служебной карьеры Николай Семенович частенько на полном серьезе уверял многих друзей и коллег, что уже в ближайшей перспективе имеет реальные планы встретиться, а возможно даже, и лично законтактировать с кем-либо из разумных инопланетных обитателей. Однако, как только его посюсторонний земной путь исподволь, но неуклонно стал приближаться к своему извечному житейскому финалу, - довелось уже престарелому столичному ученому поневоле выискивать себе любые варианты для сколь-нибудь пристойного «тактического отступления».

А впрочем, не дальновиднее своего шефа оказался в этом смысле и его верный «зам» по институту Игорь Новиков, увлекшийся еще в середине 80-х, прямо скажем, весьма и весьма

сомнительной затеей создания машины времени. О явной бредовости подобных беспочвенных фантазий, противоречащих всем признанным естественнонаучным канонам (особенно что касается хроно-вояжей в прошлое), было уже сказано немало. Однако детальнее собственными интересными взглядами и соображениями по данному поводу автор собирается поделиться с читателями уже в одном из следующих своих материалов. Но тем не менее сам Игорь Дмитриевич всё так же безрезультатно носится с этой воспаленной фикс-идеей и поныне...

А вообще совсем, надо полагать, не зря древние латиняне поговаривали: «Errare humanum est, stultum est in errore perseverare». Не обошла подобная участь и величайшего гения отечественной астрономии В.А.Амбарцумяна. Так, в 1958 году на традиционной брюссельской конференции «Solvay» по физике он прочитал один из самых знаменитых своих докладов, впервые публично заявив при этом, что *«в ядрах галактик происходят чрезвычайно мощные взрывы, из-за чего наблюдается выделение огромных дополнительных масс. А значит, они (эти ядра) должны содержать внутри себя какие-то тела неизвестной природы»*. Тем самым он, по существу, дал творческий толчок новой науке – теории галактической эволюции. И всё бы ничего, да только вот в дальнейших своих работах Виктор Амазаспович, поддавшись, очевидно, всяким модным тогда иллюзорно-обманчивым гипотезам, представил уже свою позицию чуть иначе - что якобы подобные дымчато-голубоватые струи являют собой не что иное как спонтанные вторжения материи из параллельных миров. Хотя на самом деле сейчас уже принято считать, что это, вероятнее всего, может быть обусловлено взаимодействием магнитного поля с аккреционным диском вокруг чёрной дыры (ну или - как некий вполне допустимый вариант - очень массивной нейтронной звезды).

К слову, мы отнюдь не случайно взяли на себя смелость совершить здесь этот кратенький (но, надеюсь, полезный) экскурс в столь памятные еще многим времена зарождения новейших прогрессивных знаний о космосе. Ибо в данной авторской статье как раз подвергаются достаточно исчерпывающему (хотя в основном, правда, критическому) анализу весьма разношерстные и сумбурные попытки целого ряда теперешних западных астрофизиков хоть как-нибудь «на пальцах» аргументировать пресловутый парадокс Ферми. Шутка ли кому сказать: в своих

громоздких, но зачастую бессмысленных конструкциях некоторые из них доходят даже до того, что ничтоже сумняшеся меняют местами причину со следствием!..

А впрочем, тут же заодно, как говорится, «для пущего плюрализма» нами будет приведено и немало иных, куда более содержательных и толковых высказываний на эту тему - непосредственно из уст альтернативно мыслящих ученых (да и к тому же - замечу - с мировым именем!). Причем кое-кто из них откровенно оценивает возникшую нынче патовую неопределенность как своеобразную творческую стагнацию; другие больше склоняются к версии конъюнктурно обусловленного техно-регресса: тогда как третьи прямо заявляют, что представителям точных наук, пора уже, очевидно, готовиться к смене старой звездной парадигмы на некую кардинально обновленную. Но всё же, не дожидаясь у моря погоды (да и в пику зазнавшимся чванливым америкосам, не признающим, увы, всерьез ни нынешних наших креативных возможностей, ни даже былых поистине грандиозных достижений), мы сегодня попробуем своими силами разрулить здесь некоторые наиболее спорные моменты.

II

Не секрет, что дилетантская наивность так называемого антропного принципа критикуется сейчас уже многими компетентными и широко известными в мире специалистами. Хотя вообще-то в модели «пульсирующей Вселенной» (как и в модной нынче эволюционной гипотезе Л.Смолина) выбор первичных свободных параметров, судя по всему, неслучаен. Во-первых, можно допустить, что они - как неприкосновенные эталонные образцы - переходят от поколения к поколению целиком. Во-вторых, если даже и формируются при каждом очередном Взрыве сызнова, то именно благодаря наличию вовне некой «сквозной» онтологической памяти. Но даже и при выбраковке обоих этих извинительных аргументов, в качестве решающего довольно-таки веского козыря против мнимой антропофильности бытия является то, что в абсолютно любой Вселенной *a priori* должны присутствовать всякого рода «тонкотельные» полубоги и ангелы, не говоря уж о мельчайших осколках разума (информонах). Это, естественно, касается и тех случаев, когда самосборка тяжелых элементов или молекул (а вместе с ними - и привычной для нас биожизни)

окажется всё ж таки с астрофизической точки зрения затруднительной и маловероятной.

А вообще можно, по идее, представить себе три принципиальных динамических схемы мироздания:

а) своеобразные качели «от энергии (Воли) к информации (Разуму) и обратно»;

б) непрерывные эксперименты или даже экспромты самой Воли (сюда же - заметим - вписывается и хорошо, видимо, многим знакомое теософское откровение о бытовавших прежде 5-и бесплотных расах);

в) ну и наконец, как бы независимо от них здесь может быть рассмотрена также и модная свежее испеченная гипотеза о нашем бытии как компьютерной симуляции физического мира (кстати, в этом случае столь привычные для «айтишников» биты и байты перейдут уже в ранг главного источника взаимодействия всех его реально-виртуальных объектов).

В первом варианте предугадывание событий (проскопия) возможно за счет чёткой поэтапной повторяемости истории; тогда как уже во втором – исключительно разве что через «ручное» управление нужными Воле событиями. Что же касается пресловутой концепции параллельных миров или многомерного пространства, то она, по-видимому, не перескакивает за эти рамки, а вносит лишь в вышеозначенную картину некое своё красочное разнообразие.

Но в целом кажущаяся со стороны полярность интересов Разума и Воли де-факто ощущается иногда разве что в социально-исторической плоскости. Ибо, как правило, они гораздо чаще идут рядом, лишь дополняя порой друг друга, причем под общим верховенством (пока, во всяком случае) именно Разума. Поэтому противопоставлять их в масштабах Вселенной можно (да и то – лишь как одну из допустимых опций) только по временным параметрам: от энергии насыщенного, но бесструктурного хаоса – к предельно структурированному, но холодно-безжизненному Космосу. И как раз вот на этом финишном отрезке из-за острой нехватки энергоресурсов представляется достаточно, увы, реальным переход от нынешней живой цивилизации к гегемонии роботов.

III

Итак, какие же отсюда напрашиваются логические выводы? Ну, прежде всего то, что «сильный антропный принцип» в версии

признанного заокеанского авторитета Джона Уилера (*«Наблюдатели необходимы для обретения Вселенной бытия!»*), несмотря даже на своё изящество и показную афористичность, на самом деле вполне тривиален и вряд ли может принести практикующим ученым хоть какую-то ощутимую пользу. Что же касается «слабого» (чуть ранее предложенного проф. Григорием Идлисом в таком чисто потребительском виде: *«Мы наблюдаем заведомо не произвольную область Вселенной, а ту, особая структура которой сделала её пригодной для возникновения и развития жизни»*), то здесь и вовсе говорить не о чем. Ибо, мало того что он как бы уже по своей сути (бесцеремонно перетасовав причину со следствием) проникнут софистикой, так еще и совершенно не соответствует окружающей нас действительности. Потому что при любых корпускулярных параметрах вероятность возникновения разумной жизни (а вместе с ней – и потенциального наблюдателя) всё равно остается весьма высокой! Но только, естественно, не в вакуумном пространстве; ну и, понятное дело, не тут же прямо с бухты-барахты, «по мимолетной прихоти золотой рыбки», а хотя бы через пару-тройку миллиардов лет...

Кое-кто из западных астрофизиков всячески пытается здесь, впрочем, апеллировать к небезызвестной формуле Дрейка:

$$N = R \cdot f_p \cdot n_e \cdot f_l \cdot f_i \cdot f_c \cdot L$$

Дескать, если даже исходя из её предельно заниженных коэффициентов, в нашей галактике должно существовать хотя бы несколько развитых гуманоидных сообществ, а их пока нет ни одного, - значит, как хором уверяют они, феномен эксклюзивного наблюдателя - налицо! Однако же на самом деле данное обстоятельство может, пожалуй, свидетельствовать лишь о том, что простая лапласовско-картезианская трактовка тут, увы, не приемлема. То есть, говоря более конкретно, это еще раз доказывает этиологическую сложность происхождения цивилизаций, связанную с нелинейностью путей «от косного к живому» (что как бы подтверждается вышеупомянутой версией о 5-и предшествовавших нам расах).

В целом же, сопоставляя теорию коренных рас Е.П.Блаватской с эволюционным древом современных биологов, невольно приходишь к выводу, что первая из них вполне может служить неким подобием хорошо адаптированной почвы для нормального

«роста» второго. То есть вначале мучительно долго и кропотливо из эфира, астрала, ментала и грубой протоновой «подложки» складывались первоэлементы организованной материи (в виде стабильных атомов и кольцевых углеродсодержащих молекул), а затем уже всё продолжилось по знакомому нам школьному сценарию.

Хотя, впрочем, тут приведена лишь общая поверхностная картина эволюционного развития; ибо на самом деле оба этих процесса шли почти одновременно друг с другом; однако раньше в ней повсюду главенствовали законы теософии (или, если угодно, астрофизики), тогда как сейчас – преимущественно биологические. В этой связи о появлении на Земле привычной для нас биожизни можно, пожалуй, вести речь где-то уже начиная с успешного взаимовыгодного синтеза ментала (отвечающего, как известно, за родовую память) с имманентной «чувственностью» органических колец.

Таким образом, в противовес явно надуманному антропному мы здесь приходим к формулировке иного – гораздо более важного для науки принципа. Суть его в том, что Вселенная на данном этапе упорядочивается в качественном отношении, разупорядочиваясь в то же время в количественном (тепловом). Причем это фундаментальное свойство должно, по-видимому, распространяться на все законы термодинамики (и в частности, второй). Да и, кстати, то же самое касается и синергетики – вопреки тому, что представлял себе И.Пригожин (т.е. якобы отдельные флуктуации возникают на фоне общего увеличения энтропии, но всё это лишь в каком-то ограниченном пространстве).

Так что, скорее всего, разупорядочивание идет по энергетическому вектору, а упорядочивание – по информационному. Но эта зависимость не носит, однако же, линейного характера, поскольку развитый интеллект создаёт новую алгоритмическую продукцию намного проще и быстрее – без высоких энергозатрат (если сравнивать с тем, что было на заре становления Вселенной). А значит, и почти уже теряет смысл дилемма насчет того, чем именно нынче порождается актуальный для нас багаж знаний: самими информонами, разумным человеческим сообществом, ну или, возможно даже, некими суперсовременными средствами ЭВМ: ведь любой искусственный интеллект, по идее, есть продукт самоорганизации. Иначе говоря,

практически все существующие сегодня законы физики, химии и биологии (а особенно – первые из них) являются результатом действия самоорганизационных процессов, т.е. в конечном итоге напрямую связаны с упорядоченным движением!

IV

Ну и под занавес, как и было обещано, приведем тут некоторые наиболее яркие и оригинальные (хотя порою, правда, и достаточно острые) мнения популярных писателей и признанных светил академической науки, включая даже и прошлогодних Нобелевских лауреатов.

Итак, антропный принцип, как мы выяснили, предполагает по своей сути не только подходящие природные условия, но и точную адекватную настройку ряда необходимых параметров. Но вместе с тем, согласно знаменитому британскому физiku Роджеру Пенроузу, он едва ли мог послужить в качестве главной движущей силы направляемой извне эволюции: ведь сознание, если уж на то пошло, является, в общем-то, лишь неким дополнительным подспорьем для естественного отбора.

А по словам шеф-редактора журнала «Скептик» Майкла Шермера, отвергая веру в единую углеродную форму жизни, можно умозаключить, что в действительности это как раз мы идеально и четко подстроены под Вселенную, а не наоборот. И даже если нам трудно сполна разобраться, каким именно образом физические явления коррелируют с земным разумом, сам он всё же думает на сей счет совсем по-другому!

Со своей стороны, легендарный польский фантаст Станислав Лем подчеркивает, что там, где *per definitio* никого нету, - отсутствует и личность, обладающая собственным мировосприятием. Да и, кроме того, Вселенная не может быть обвинена в преднамеренном умысле, а значит - не является облигатным и само существование абстрактного наблюдателя. Иначе говоря, она развивается так, как ей хочется, - и никакой внешний интеллект не может стоять за этим.

Причем здесь нужно еще иметь в виду, что мы обычно склонны обнаруживать корреляции везде, где, как нам кажется, не могло обойтись без предварительной осознанной настройки или «подтасовки карт». Одним из таких случаев является условная аналогия с расстрельной командой (на иллюстративном примере канадского философа Джона Лесли) - когда узник, вот-вот

ожидавший уже гибели, остаётся вдруг целым-невредимым, постоянно озадачиваясь вслед за тем неотступной навязчивой идеей: а не намеренно ли эта рота стрелков всё ж таки промахнулась?

В свою очередь, видный европейский специалист по нейронным сетям Юрген Шмидхубер указывает, что антропному принципу не дано спрогнозировать что-либо действительно полезное и важное для нас, ну или ответить хотя бы на некоторые животрепещущие вопросы бытия.

Так что с учетом всех этих характеристик его можно даже приравнять к главному подручному средству психологов. Ну а если кто-то пока еще не совсем в курсе, напомним: с каким бы тяжелым личным горем ни обратился к подобным «душеспасителям» тот или иной клиент, настоящий профессиональный психолог прежде всего попытается его заверить, что всё случившееся является на самом деле наибольшим достижимым благом и огромнейшим чуть ли не райским счастьем. Потому что в любом альтернативном варианте новая психологически просчитываемая ситуация наверняка оказалась бы стократ хуже!..

Обратимся теперь к «слабому антропному принципу». Из его определения непосредственно, между прочим, вытекает, что где-то вокруг нас вполне могут быть и другие материальные универсумы (но уже с иными настройками), в которых разумная жизнь зародиться практически не способна. Но если уж говорить о многомерном (т.е. сугубо квантово-механическом) подходе к этой проблеме, то тут, по словам автора популярной книги *«Букварь по детерминизму»* Джона Эрмана, у нас нету пока никаких даже смутных догадок относительно самого механизма расщепления подобной гипотетической прото-Вселенной. А уж тем более, нет никаких сведений, где, когда и по какой именно причине такое вообще могло произойти. Вот почему на данном этапе своего планетарного развития мы не вправе компетентно утверждать о множественности миров.

Ну и наконец, следовало бы добавить, что некоторые верующие учёные (к примеру, англичанин Джон Полкинхорн) используют антропный принцип как еще одно убедительное доказательство богоприсутствия. То есть что якобы именно Господь создал такую тонкую космическую настройку, которая позволила существовать разумному земному наблюдателю. Не зря же, как отмечает известный христианский апологет и неоплатоник

Уильям Крейг, в разгар бурных дискуссий по антропному принципу границы между физикой и философией становятся уже весьма расплывчатыми.

Однако аргумент о человеке как венце божественного творения является исключительно интуитивным: ведь его пока нельзя ни опровергнуть, ни подтвердить. Ибо по факту мы с вами – только маленький незначительный кусочек Вселенной, внезапную завтрашнюю пропажу которого она, возможно, даже и не заметит; а пресловутый антропный принцип – всего лишь ошибка игрока, явно, увы, переоценившего свою роль.

ЭМИР АШШУРСКИЙ /г. Киев, Украина/