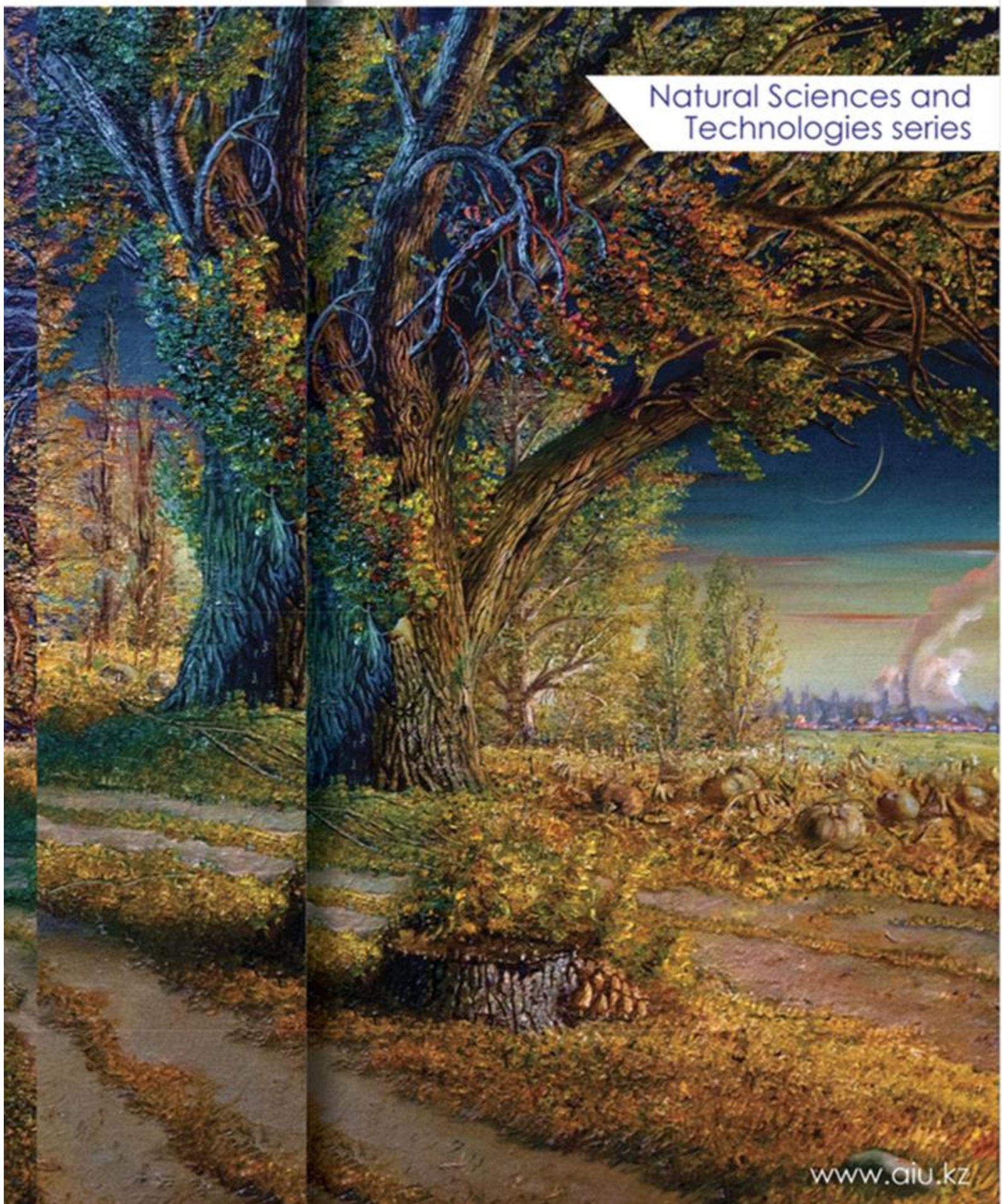


INTERNATIONAL SCIENCE REVIEWS



№4 (6) 2024

Natural Sciences and
Technologies series





INTERNATIONAL SCIENCE REVIEWS

Natural Sciences and Technologies series

Has been published since 2020

№4 (6) 2024

Astana

INTERNATIONAL SCIENCE REVIEWS. NATURAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES SERIES ЖУРНАЛЫНЫҢ РЕДАКЦИЯСЫ

БАС РЕДАКТОР

Қалимолдаев Мақсат Нұрадилович, техникалық ғылымдар докторы, ҚР ҰҒА академигі, профессор, ҚР ҒЖБМ ҒК «Ақпараттық және есептеу технологиялары институты бас директорының кеңесшісі, бас ғылыми қызметкері (Қазақстан)

БАС РЕДАКТОРДЫҢ ОРЫНБАСАРЫ

Мырзағалиева Анар Базаровна, биология ғылымдарының докторы, профессор, бірінші вице-президент, Астана халықаралық университеті (Қазақстан);

РЕДАКТОРЛАР:

- **Сейткан Айнур Сейтканқызы**, техника ғылымдарының кандидаты, PhD, жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің деканы, Астана халықаралық университеті (Қазақстан);

- **Муканова Асель Сериковна**, PhD, Ақпараттық технологиялар және инженерия жоғары мектебінің деканы, Астана халықаралық университеті (Қазақстан);

- **Абдилдаева Асель Асылбековна**, PhD, қауымдастырылған профессор, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ (Қазақстан);

- **Хлахула Иржи** PhD, профессор, Познаньдағы Адам Мицкевич атындағы университет (Польша);

- **Редферн Саймон А.Т.**, PhD, профессор, Наньян технологиялық университеті (Сингапур);

- **Сяолей Фенг**, PhD, Наньян технологиялық университеті (Сингапур);

- **Шуджаул Мулк Хан**, PhD, профессор, Каид-және-Азам университеті (Пакистан);

- **Базарнова Наталья Григорьевна**, химия ғылымдарының докторы, профессор, Химия және химиялық-фармацевтикалық технологиялар институты (Ресей);

- **Черёмушкина Вера Алексеевна**, биология ғылымдарының докторы, профессор, РҒА СБ Орталық Сібір ботаникалық бағы (Ресей);

- **Тасболатұлы Нұрболат**, PhD, Ақпараттық технологиялар және инженерия жоғары мектебі деканының орынбасары, Астана халықаралық университеті (Қазақстан);

- **Байшоланов Сакен Советович**, география ғылымдарының кандидаты, доцент, Астана халықаралық университеті (Қазақстан);

- **Нуркенов Серик Амангельдинович**, PhD, қауымдастырылған профессор, Астана халықаралық университеті (Қазақстан).

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА INTERNATIONAL SCIENCE REVIEWS. NATURAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES SERIES

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Калимолдаев Максат Нурадилович, доктор технических наук, академик НАН РК, профессор, ГНС, советник генерального директора Института информационных и вычислительных технологии КН МНВО РК (*Казахстан*)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Мырзагалиева Анар Базаровна, доктор биологических наук, профессор, первый вице-президент, Международный университет Астана (*Казахстан*)

РЕДАКТОРЫ:

- **Сейткан Айнур Сейтканкызы**, кандидат технических наук, PhD, декан высшей школы естественных наук, Международный университет Астана (*Казахстан*);
- **Муканова Асель Сериковна**, PhD, декан Высшей школы информационных технологии и инженерии, Международный университет Астана (*Казахстан*);
- **Абдилдаева Асель Асылбековна**, PhD, ассоциированный профессор, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби (*Казахстан*);
- **Хлахула Иржи** PhD, профессор, Университет имени Адама Мицкевича в Познани (*Польша*);
- **Редферн Саймон А.Т.**, PhD, профессор, Наньянский технологический университет (*Сингапур*);
- **Фенг Сяoley**, PhD, Наньянский технологический университет (*Сингапур*);
- **Шуджаул Мулк Хан**, PhD, профессор, Университет Каид-и Азама (*Пакистан*);
- **Базарнова Наталья Григорьевна**, доктор химических наук, профессор, Институт химии и химико-фармацевтических технологий (*Россия*);
- **Черёмушкина Вера Алексеевна**, доктор биологических наук, профессор, Центральный Сибирский Ботанический сад СО РАН (*Россия*);
- **Тасболатұлы Нұрболат**, PhD, заместитель декана Высшей школы информационных технологии и инженерии, Международный университет Астана (*Казахстан*);
- **Байшоланов Сакен Советович**, кандидат географических наук, доцент, Международный университет Астана (*Казахстан*);
- **Нуркенов Серик Амангельдинович**, PhD, ассоциированный профессор, Международный университет Астана (*Казахстан*);

**EDITORIAL TEAM OF THE JOURNAL INTERNATIONAL SCIENCE REVIEWS.
NATURAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES SERIES**

CHIEF EDITOR

Maksat Kalimoldayev, Doctor of Technical Sciences, Academician of NAS RK, Professor, SRF, CEO's counselor «The Institute of Information and Computational Technologies» CS MSHE RK (Kazakhstan)

DEPUTY CHIEF EDITOR

Anar Myrzagaliyeva, Doctor of Biological Sciences, Professor, First Vice-President, Astana International University (Kazakhstan)

EDITORS:

- **Ainur Seitkan**, Candidate of Technical Sciences, PhD, Dean of the Higher School of Natural Sciences, Astana International University (Kazakhstan);
- **Assel Mukanova**, PhD, Dean of the Higher School of Information Technology and Engineering, Astana International University (Kazakhstan);
- **Assel Abdildayeva**, PhD, Associate Professor, of the Department of Artificial Intelligence and Big Data, Al-Farabi Kazakh National University (Kazakhstan);
- **Jiri Chlachula**, PhD, Dr.Hab., Full Professor, Adam Mickiewicz University, Poznań (Poland);
- **Simon A.T. Redfern**, PhD, Professor, Nanyang Technological University (Singapore);
- **Xiaolei Feng**, PhD, Nanyang Technological University (Singapore);
- **Khan Shujaul Mulk**, PhD, Professor, Quaid-i-Azam University (Pakistan);
- **Natal'ya Bazarnova**, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Institute of Chemistry and Chemical-Pharmaceutical Technologies (Russia);
- **Vera Cheryomushkina**, Doctor of Biological Sciences, Professor, Central Siberian Botanical Garden SB RAS (Russia);
- **Nurbolat Tasbolatuly**, PhD, Deputy Dean of the Higher School of Information Technology and Engineering, Astana International University (Kazakhstan);
- **Saken Baisholanov**, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Astana International University (Kazakhstan);
- **Serik Nurkenov**, PhD, Associate Professor, Astana International University (Kazakhstan).

Editorial address: 8, Kabanbay Batyr avenue, of.316, Nur-Sultan,
Kazakhstan, 010000

Tel.: (7172) 24-18-52 (ext. 316)

E-mail: natural-sciences@aiu.kz

International Science Reviews NST - 76153

International Science Reviews

Natural Sciences and Technologies series

Owner: Astana International University

Periodicity: quarterly

Circulation: 500 copies

CONTENT

1. K.S. Baktybekov, A.E. Ashurov, B.R. Zhumazhanov Analysis of the requirements for satellite constellation control.....	7
2. М.Джунусова, Д.Ракишева Жасанды интеллект көмегімен бұқтырма су қоймасының динамикасын модельдеу және болжау.....	16
3. Д.Байғожанова, Н.Ермекова, А.Сабантаев Қазақстанда отандық өнімдерді жарнамалау мен сату бизнесін ұйымдастыруды автоматтандыру әдістері	22
4. Н.Тасболатұлы, Е.Жұмабай Methods of Automation of the Organization of Advertising and Sales Business of Domestic Products in Kazakhstan	31
5. Ш.Қ. Серікова, С.А.Наурызбаева Құпия ақпаратты алу әдістері мен құралдары	38
6. Э.Апшурский А вот наблюдатель тут явно притянут за уши!	45
7. А.С.Тыныкулова, А.В.Фаддеенков Факторы, влияющие на оптимальность земельных ресурсов	54
8. O.Bulgakova The Interplay between Mitochondria, MitomiRs, Radiation, and Age-Related Diseases: Prospects for Research	64

А вот наблюдатель тут явно притянут за уши!

Эмир Ашшурский ✉

✉ Институт искусственного интеллекта при НАНУ, 01001, Киев, Украина
✉ e.ashursky@gmail.com

Аннотация. В данной статье автор подвергает последовательной критике весьма неуклюжие попытки отдельных излишне заангажированных естествоиспытателей хоть как-то аргументировать пресловутый парадокс Ферми. Шутка ли кому сказать: в своих громоздких, но зачастую бессистемных конструкциях многие западные астрофизики доходят даже до того, что ничтоже сумняшеся меняют местами причину со следствием!

А впрочем, объективности ради мы заодно приведем здесь и несколько других, куда более внятных и осмысленных мнений по этому поводу, да и к тому же непосредственно из уст общепризнанных светил мирового уровня (включая Нобелевских лауреатов). При этом кое-кто из них откровенно оценивает сегодняшнюю патовую неопределенность как своего рода творческий застой; другие склоняются к версии глобального теоретического соскальзывания в никуда, обусловленного чисто бытательскими веяниями; ну а третьи прямо заявляют, что представителям точных наук пора уже, очевидно, готовиться к смене старой звездной парадигмы на некую кардинально обновленную.

Но все же, не дожидаясь у моря погоды (а также просто хотя бы назло одиозным сребролюбивым америкосам, не воспринимающим всерьез ни наших нынешних потенциальных возможностей, ни даже минувших поистине грандиозных достижений), мы попытаемся тут самостоятельно разрешить некоторые наиболее спорные и животрепещущие проблемы бытия.

Ключевые слова: мультифазная эволюция, формула Дрейка, антропный принцип, пульсирующая Вселенная, онтологическая память, теософская доктрина, гегемония роботов.

Введение

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 [1,2] – 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.

1. Ведь даже и академикам свойственно, увы, заблуждаться.

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 [3, с. 14-19]. 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 исследовательской карьеры Николай Семенович частенько на полном серьезе уверял своих коллег, что уже в ближайшей перспективе имеет реальные планы встретиться, а возможно даже, и лично законтачить 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 [4]. Однако детальнее собственными интересными взглядами и соображениями по этому поводу автор собирается поделиться с читателями «ISR» уже в следующем (весеннем) выпуске журнала. Но, как бы там ни было, сам Игорь Дмитриевич всё так же безрезультатно носит со своей воспаленной фикс-идеей и поныне...

А вообще совсем, надо полагать, не зря древние латиняне поговаривали: «Erga 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, вследствие 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 последующих своих работах [5,6] Виктор Амазаспович, поддавшись, очевидно, всяким модным тогда иллюзорно-обманчивым гипотезам, представил уже свою позицию чуть иначе - что якобы подобные дымчато-голубоватые струи являются 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 и в основном критическому) анализу очень уж, по правде говоря, бессистемные и сумбурные попытки целого ряда весьма амбициозных западных астрофизиков хоть как-нибудь «на пальцах» аргументировать пресловутый парадокс Ферми. Шутка ли кому сказать: в своих громоздких, но явно надуманных конструкциях некоторые из них доходят даже до того, что ничтоже сумняшеся меняют местами причину со следствием!..

А впрочем, тут же заодно, так сказать, «для пущего плюрализма» нами будет приведено и немало иных, куда более содержательных и толковых суждений 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 сегодняшнюю 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 пике зазнавшимся чванливым америкосам, не признающим всерьез ни теперешних наших креативных возможностей, ни даже былых поистине грандиозных достижений), мы попробуем своими силами разрулить здесь некоторые наиболее спорные моменты

2. В очереди за уникальным наблюдателем.

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 а 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, независимо от них здесь может быть рассмотрена также и модная свежееиспеченная гипотеза [7] о нашем бытии как компьютерной симуляции некой скрытой теневой реальности (кстати, в этом случае столь привычные для «айтишников» биты и байты перейдут уже в ранг главного источника взаимодействия всех его вещественных и мнимых объектов).

Но в целом кажущаяся полярность интересов Разума и Воли на самом деле ощущается разве что, пожалуй, иногда в социально-исторической плоскости. В остальном же они повсюду идут рядом*, как бы дополняя и творчески обогащая друг друга. Так что противопоставлять их в масштабах Вселенной можно только по временным параметрам: от энергии насыщенного, но бесструктурного хаоса – к предельно структурированному, но холодно-безжизненному Космосу**.

При этом любые созидательные деяния Разума должны, по идее, обуславливаться соответствующими характеристиками его элементарных носителей (информонов), а именно – либо самоудвоением, либо дистанционной передачей тех или иных внутренних параметров. Что в совокупности позволяет им обходить небезызвестный запрет на клонирование (введенный в нынешнюю научную практику физиками Вуттерсом, Зуреком и Диксом), как, впрочем, и другие аналогичные нестыковки, связанные в том числе с нарушением четности или же с пресловутой хиральной асимметрией.

И в этом как раз состоит основное отличие таких мобильных и вездесущих микрочастиц от «духа святого», который (если даже отождествить его, допустим, с неким калибровочным полем) зиждется на сравнительно инертных и невесомых бозонах, ну или, возможно, на сверхскоростных тахионах [8]. А кроме того, по моему твердому убеждению, презентуемая

нам свыше трансцендентальная энергия, как и вселенское время, вообще не подлежит разбивке на мельчайшие дискретные компоненты, поскольку де-факто являет собой атрибут, но уж никоим образом не объект и тем более не орудие предустановленного миропорядка***. Который, выступая в качестве первопричины любых природных взаимодействий, дает себе творческий толчок всеобщему эволюционному прогрессу [9].

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 мимолевой 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 [10]:

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

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. сообществ, а их пока нет ни одного, — значит, как хором уверяют они, феномен эксклюзивного земного наблюдателя – налицо! Однако же на самом деле данное обстоятельство может, пожалуй, свидетельствовать лишь о том, что простая лапласовско-картезианская трактовка тут, увы, неприемлема. 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 [11] 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.

3. Похоже, ни одну серьёзную проблему уж не решить без лаконичной экспертизы Лема!

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, в том числе и недавних 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 физическому 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 [12] подчеркивает, что там, где *per definitionem* 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 многомерной интерпретации квантовой механики, то тут, по словам почетного профессора Питтсбургского университета Джона Эрмана, у нас нету пока никаких даже смутных догадок относительно самого механизма расщепления той гипотетической пра-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 чисто интуитивным: ведь его пока нельзя ни опровергнуть, ни подтвердить. Ибо в реальности мы с вами – только маленький ничтожный кусочек Вселенной, внезапную завтрашнюю пропажу которого она, возможно, даже и не заметит; а пресловутый Номо-фактор – всего лишь ошибка игрока, чересчур уж переоценившего свою роль...

Заключение

Таким образом, в противовес явно надуманному антропному мы здесь приходим к постулированию 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.Р.Пригожин [13].

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 [14] 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 де-факто порождается актуальный для нас багаж знаний: первичными осколками Разума, общеземным био-социумом, ну или, возможно, некими суперсовременными электронно-вычислительными комплексами; ведь любой искусственный интеллект, по идее, тоже есть продукт неумолимой деятельности информонов [15, с. 111-119]. При этом главными кандидатами на роль элементарных носителей информации, если говорить о реально существующих частицах, являются легчайшие из ныне уже открытых лептонов – нейтрино (а среди предсказанных "au bout de plume" можно, например, назвать вимпы или LSP).

Другими словами, практически все известные на сегодня законы физики, химии и биологии (а особенно – первые из них) должны рассматриваться как вполне естественный итог самоорганизационных процессов, ибо все они, так или иначе, связаны с упорядоченным движением. А вот вместо слишком уж скомпрометировавшего себя антропного принципа автор предлагает ввести в официальную научную лексику сформулированный и обоснованный им в предыдущих своих печатных работах [16] «квазиантропный парадокс».

** Да и притом под общим верховенством (пока, во всяком случае) именно Разума.*

***И вот как раз на этом финишном отрезке из-за критической нехватки энергоресурсов действительно представляется вполне уже реальным переход от нынешней живой цивилизации к гегемонии роботов.*

****Кстати, не исключено, что на уровне микромира ход вселенского времени может отличаться от того, как мы традиционно привыкли его воспринимать: например, большей симметрией относительно точки отсчета, когда пара любых событий «до» и «после» экстраполируются, в общем-то, гораздо легче, чем в обычной ситуации (хотя, впрочем, сюда же, по сути, можно причислить и феномен равновероятных взаимопревращений лептонов и других элементарных частиц). Но всё же таки с жестким соблюдением, однако, фундаментального и незыблемого правила временной необратимости, обусловленного, да и всецело, увы, подчиняющегося пресловутому энтропийному фактору!*

Литература

- [1] Саган К. (2005). Космос. Эволюция Вселенной, жизни и цивилизации. СПб.: изд. «Амфора», 254 с. link access: https://batrachos.com/sites/default/files/pictures/Books/Sagan_2015_Kosmos.pdf
- [2] Chaisson E (2001). Cosmic evolution: the rise of complexity in nature. Harvard: p/h "Press", 274 p.
- [3] Лескова Н. (2017). То, что мы делаем, — это впервые // журнал «Наука и жизнь», № 11 - 2017 г.
- [4] Ashursky E.E. (2024). Unfortunately, for now we aren't the gods of time! // journal «Cognition», Vol. 6 (1), pp. 23 – 30, link access: <https://www.nepjol.info/index.php/cognition/article/view/64435>.
- [5] Амбарцумян В.А. (1973) Философские вопросы науки о вселенной. Сборник докладов, выступлений и статей. Ереван: Издательство АН Армянской ССР, 426 стр.
- [6] Ambartsumian V.A. et al. (1965). Philosophische probleme der modernen kosmologie. Berlin, p/h "VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften".
- [7] Bostrom N. (2003). Are you living in a computer simulation? // journal "Philosophical Quarterly", № 53 (211), pp. 243 – 255, link access: <https://simulation-argument.com/simulation.pdf>
- [8] Ашшурский Э.Э. (2007). Предвидение или припоминание? // журнал "Природа и человек", № 5 - 2007, с. 54 - 55
- [9] Тесля Ю.Н. (2010). Введение в информатику природы (монография). Киев: «Маклаут», 255 стр. Электронный ресурс: http://teslia.kyiv.ua/?page_id=170
- [10] Drake F.D. (1962). Intelligent life in space. New York: p/h "Macmillan", 128 p.
- [11] Blavatsky H. P. (1877). Isis Unveiled: a Master Key to the Mysteries of Ancient and Modern Science and Theolog. Pasadena: p/h of Theosophical Society, 640 ps. URL: <https://www.theosociety.org/pasadena/isis/iu-hp.htm> /
- [12] Лем С. (1977). Czy jestesmy sami w kosmosie? (Одиноки ли мы в космосе?) Пер. с пол. Б. Пановкина // журнал «Знание — сила», № 7 - 1977, с. 40–41, link access: <http://flibusta.site/b/32478/read>
- [13] Пригожин И.Р. & Стенгерс И. (1986). Порядок из хаоса: Новый диалог человека с Природой. Москва: изд. «Прогресс», 431 стр.
- [14] Колмогоров А.Н. (1991). Алгоритм, информация, сложность. Москва: изд. "Знание", 48 стр.
- [15] Ashursky E. E. (2021). In the footsteps of Einstein and Wiener // journal «Artificial Intelligence», Vol. 26(2), URL: <https://doi.org/10.15407/jai2021.02.111>
- [16] Ashursky E. E. (2022). Under a mysterious mute marquee of Silentio Universi // journal "Science and Education" (Vol. 3, iss. 2), pp. 989 – 994, URL: <http://paper.researchbib.com/view/paper/348055>

References

- [1] Sagan Karl (2005). Kosmos. Evolutsija Vselennoj, zhizni i tsivilizatsii // SPb., p/h "Amfora", 254 p. (in Russ.), link access: https://batrachos.com/sites/default/files/pictures/Books/Sagan_2015_Kosmos.pdf
- [2] Chaisson E. (2001). Cosmic evolution: the rise of complexity in nature. Harvard: p/h "Press", 274 p.
- [3] Leskova N. (2017). What we are doing is the first time // journal "Science and Life", No. 11 - 2017
- [4] Ashursky E.E. (2024). Unfortunately, for now we aren't the gods of time! // journal «Cognition», Vol. 6 (1), pp. 23 – 30, link access: <https://www.nepjol.info/index.php/cognition/article/view/64435>.
- [5] Ambartsumian V.A. (1973) Philosophical questions of the science of the universe. Collection of reports, speeches and articles// Yerevan: Publishing House of the Academy of Sciences of the Armenian SSR, 426 p. (in Russ.)
- [6] Ambartsumian V.A. et al. (1965). Philosophische probleme der modernen kosmologie. Berlin, p/h "VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften" (in German)
- [7] Bostrom N. (2003). Are you living in a computer simulation? // journal "Philosophical Quarterly", № 53 (211), pp. 243 – 255, link access: <https://simulation-argument.com/simulation.pdf>
- [8] Ashursky E.E. (2007): Precognition or recalling?// journal «Nature & Man», №5 – 2007, p. 54 - 55 (in Russ.)
- [9] Teslia Yury (2010) *Vvedenie v informatiku prirody [Introduction into the informatics of nature]*. Kiev: Maklout. Retrieved from: http://teslia.kyiv.ua/?page_id=170 (in Russ.).
- [10] Drake F.D. (1962). Intelligent life in space. New York: p/h "Macmillan", 128 p.
- [11] Blavatsky H. P. (1877). Isis Unveiled: a Master Key to the Mysteries of Ancient and Modern Science and Theolog. Pasadena: p/h of Theosophical Society, 640 ps. URL: <https://www.theosociety.org/pasadena/isis/iu-hp.htm> /
- [12] Lem Stanislav (1977). Odinoki li my v kosmose? // Moscow, journal «Znanie — sila» № 7 - 1977 (in Russ.), link access: <http://flibusta.site/b/32478/read>
- [13] Prigogine I.R., Stengers I. (1986). *Poryadok iz haosa: Novyj dialog cheloveka s Prirodoj [Order out of chaos: A new dialogue between man and nature]*. Moscow: Progress, 431 p. (in Russ.)
- [14] Kolmogorov A.N. (1991). *Algoritm, informacija, slozhnost' [Algorithm, information, complexity]*. Moscow: Znanie. – 48 p. (in Russ.)
- [15] Ashursky E. E. (2021). In the footsteps of Einstein and Wiener // journal «Artificial Intelligence», Vol. 26(2), URL: <https://doi.org/10.15407/jai2021.02.111>
- [16] Ashursky E. E. (2022). Under a mysterious mute marquee of Silentio Universi // journal "Science and Education" (Vol. 3, iss. 2), pp. 989 – 994, URL: <http://paper.researchbib.com/view/paper/348055>

Ал бақылаушының бұған қатысы жоқ!

Амир Е. Ашурский✉

✉ NASU жанындағы Жасанды интеллект институты, 01001, Киев, Украина
e.ashursky@gmail.com

Аңдатпа. Бұл мақалада автор кейбір тым бейтарап жаратылыстану ғалымдарының атышулы Ферми парадоксын қандай да бір түрде дәлелдеуге тырысатын ебедейсіз әрекеттерін дәйекті түрде сынға алады. Ешкімге айту әзіл емес: өздерінің күрделі, бірақ көбінесе мағынасыз конструкцияларында көптеген батыс астрофизиктері тіпті себеп пен салдарды еш ойланбастан алмастыруға дейін барады! Бірақ бәрібір, былайша айтқанда, «пікір плюрализмі үшін» біз осы тақырыпқа қатысты басқа да көптеген, бұдан да мағыналы, орынды тұжырымдарды – әлемге әйгілі ғалымдардың аузынан да ұсынып отырмыз. Сонымен бірге, олардың кейбіреулері бүгінгі тығырыққа тірелген белгісіздікті шығармашылық тоқыраудың бір түрі ретінде ашық бағалайды; екіншілері тұтынушылыққа қарай сырғыту жаһандық теориялық ауысу нұсқасына бейім; және тағы үшінші нақты ғылымдар өкілдеріне ескі жұлдыздық парадигманы түбегейлі жаңартылғанға өзгертуге дайындалатын уақыт келді деп ашық айтады.

Дегенмен теңіз жағасындағы ауа-райын күтпей-ақ (және біздің қазіргі әлеуетімізді де, тіпті өткен шын мәнінде үлкен жетістіктерімізді де байыппен қабылдамайтын жексұрын ақшақұмар американдықтарға қарамастан) біз мұнда болмыстың ең даулы және жанып тұрған мәселелері өз бетінше шешуге тырысамыз

Түйін сөздер: көп фазалық эволюция, Дрейк теңдеуі, антропикалық принцип, пульсирленген Әлем, онтологиялық жады, теософиялық ілім, роботтардың гегемониясы.

Whereas an observer is surely far-fetched here!

Emir E. Ashursky✉

Institute of Artificial Intelligence at NASU, 01001, Kiev, Ukraine
✉ e.ashursky@gmail.com

Abstract. In this article, the author subjects to a rather exhaustive (although mostly, it's true, critical) analysis the one-track attempts of a number of current Western astrophysicists to somehow substantiate the well-known Fermi paradox. Is it a joke to say: in own perverted constructions, some of them even go so far as to unceremoniously rearrange the cause with the effect!

However, so to speak, for greater pluralism of opinions, we'll along the way quote many other, much more meaningful and sensible statements on this topic – right from the lips of alternatively thinking scientists (and besides – I note - with a world name!). Wherein some of them frankly assess the today stalemate uncertainty as a kind of creative stagnation; second are inclined towards the version of consumerity-driven global theoretical shift; while third directly declare that it is time for representatives of the exact sciences, obviously, to prepare for the change of the old starry paradigm to cardinaly updated one. But still, without waiting for the weather by the sea (as well as just for spite the purse-proud arrogant Yankees, who, alas, do not seriously recognize our current creative capabilities, or even past truly grandiose achievements), here we will try on our own to resolve some of the most controversial issues.

Keywords: many-phase evolution, Drake equation, anthropic principle, pulsating Universe, ontological memory, theosophical doctrine, hegemony of robots.