

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 3

«Тотальный и поэтому уникальный экземпляр А»

Хотя в последнем издании Большого энциклопедического словаря и утверждается, что у **Роберто Ороса ди Бартини** имеются «труды по аэродинамике, теоретической физике», фактически только одна его работа посвящена действительно теоретической физике (БЭС, 103). Но формально словарь прав - она напечатана дважды. (Бартини-1, Бартини-2). (Сам Бартини больше известен узкому кругу авиационных специалистов как конструктор 10 экспериментальных самолётов под именем Роберта Людвиговича Бартини). Напечатана она была исключительно «по благу», поскольку за неё хлопотали академики Н.Н.Боголюбов, М.В.Келдыш и Б.Понтекорво. Именно хлопотали, поскольку, по мнению даже очень благожелательно настроенных к Бартини профессионалов «было ясно, что ни один физический журнал не примет эту статью ни по ее физическому содержанию, ни по языку, которым она изложена» (Герштейн).

В этой статье рассмотрены свойства того объекта, характеристика которого и вынесена в заголовок. Волею судеб и академика Боголюбова Герштейн оказался одним из первых читателей-профессионалов (физиков). Поэтому его воспоминания о впечатлении, произведенном статьей Бартини в 1962 году, когда работа начала «пробиваться в печать», особенно интересны. Вот что вспоминает Герштейн: «Я начал изучать статью, полный сочувствия к ее автору. Статья начиналась так: "Рассмотрим тотальный и поэтому уникальный экземпляр А". Только после долгих усилий мне удалось понять, что под экземпляром А автор подразумевает всю нашу Вселенную. Правильно, она уникальна. Далее автор предполагает, что экземпляр А может реализовываться в пространстве-времени нескольких измерений (не обязательно четырех) и существует определенная вероятность перехода от одного числа измерений к другому. Такая гипотеза в настоящее время, когда произошел ренессанс теорий типа Калуцы-Клайна и рассматриваются пространства довольно большого числа измерений с их компактификацией, вполне могла быть принята. Но дело происходило в начале 60-х и тогда она, безусловно, выглядела совершенно дикой для рецензентов. Тем не менее, я считал, что автор вправе ее принять (сказывалось мое сочувствие к нему)» (Герштейн). Здесь нужно пояснить, почему Герштейн был «полон сочувствия к автору». Дело в том, что Бартини был в соответствующее время заключен в «шарашку», где под чутким руководством Лаврентия Павловича осуществлялся технический прогресс. Более того, на шарашке в качестве подчиненного у него работал сам С.П.Королёв.

Любопытно описание встречи Бартини и Герштейна: «Бартини пригласил меня к себе

домой на Кутузовский проспект. Приехав к нему, я увидел обаятельного красивого человека с удивительно обходительной и приятной манерой общения (Бруно рассказывал мне потом, что Бартини происходил из знатной аристократической семьи, с которой порвал, став коммунистом, несмотря на то, что горячо любивший его отец - барон и бывший губернатор Фиуме - был человеком довольно широких и демократических взглядов. С первых минут я понял, что имею дело с необычайно одаренным во всех отношениях человеком. На стенах квартиры были замечательные картины, а на столах стояли небольшие скульптуры и модели каких-то фантастических самолетов. Все, как я узнал, было выполнено хозяином дома)». (Герштейн).

Замечательная советская коллизия – умный, удачливый, талантливый человек, у которого в друзьях и приятелях самые известные академики, входящий в самые высокие кабинеты, не может опубликовать научную статью (!), причем совершенно не относящуюся ни к политике, ни к идеологии, статью, о которой потом напишут в энциклопедии!

«Бартини, как я понял, работал в Подлипках в известном всем секретном КБ. Однако главным делом своей жизни он считал в тот момент именно обсуждаемую работу и был в отчаянии, что не может ее опубликовать. "Мое "ремесло" (так называл он свой труд в КБ) идет весьма успешно, но главное - это работа, которую мы обсуждаем" - говорил он».

(Герштейн). Хотя, если вдуматься, у научных редакторов была причина противиться – в статье и «не пахло» советской диалектикой. А именно это и было в ту эпоху определяющим – *нашу* ли диалектику исповедует автор? На это обстоятельство обратил мое внимание опытный методист, человек, знающий правила игры «по-советски» не понаслышке и не со стороны – С.П.Акаев. (Акаев). Эту версию подтверждает и то, что случилось после публикации. Академику Бруно Понтекорво пришлось-таки «отдуваться» за вольнодумство своего земляка. «Ему позвонили из Отдела науки ЦК КПСС и стали интересоваться, не является ли эта статья розыгрышем. Именно с такой жалобой обратились в указанный орган некоторые математики, посчитавшие оскорблением помещать розыгрыш в журнале, где они печатают свои гениальные работы. (В том, что статья - розыгрыш, начиная с первой фразы, которую я привел выше, они не сомневались. Вымышленной показалась им и необычная фамилия автора, что также было принято за какой-то непонятный элемент розыгрыша). В разговоре с инструктором ЦК Бруно (как делал он обычно в разговоре с остановившим его инспектором ГАИ) перешел на весьма ломаный русский язык и с возмущением отверг предположение, что "Роберт Орос ди Бартини" - вымышленный человек. "Обратитесь в Оборонный отдел ЦК. Там о нем должны знать. Удивительно, что вы не знаете" - сказал он. На том разговор и закончился». (Герштейн).

Так как же все-таки удалось «протащить» статью в печать? Так, как всегда делались важные дела в ту эпоху – по блату. «Когда, несмотря на мою рецензию, редакция ЯФ отклонила статью Бартини, я пошел с ней к Николаю Николаевичу (Боголюбову – Ю.Л.). Он задумался. "Видите ли, если эту статью представлю я - теоретик, может выйти скандал. Лучше, если это сделает экспериментатор, который сможет потом сослаться, что он не специалист. Вот, например, Бруно Максимович как раз недавно избран академиком. Он теперь имеет право сам представить статью в "ДАН". Я пошел к Бруно. "Не хотелось бы, конечно, мне в качестве первой статьи представлять эту, - сказал он, - но что поделаешь. Бартини надо спасти. Иначе он сойдет с ума". И Бруно представил статью в несколько исправленном виде». (Герштейн). Заметим, что ни Боголюбов, ни Понтекорво вовсе не горели желанием поддержать Бартини. Профессионально они *не верили в значимость его работы*. Они поддержали его как друзья. И это - вечная общечеловеческая истина: долг дружбы превышает профессионального долга. А в данном случае им еще и воздалось – их *профессиональная* близорукость дала весьма серьезные и оригинальные научные плоды. Не пытаюсь рассмотреть все содержательные

последствия публикации, упомяну только работу о размерностях, которая, являясь развитием идей Бартини о кинематической системе единиц LT (длина-время) в рамках создания системной целостности типа таблицы Менделеева, сама, на мой взгляд, «потянет» на новое направление. (Чуев).

Теперь о том, что удалось извлечь из статьи Бартини мне. Прежде всего, это понимание тех трудностей, которые испытал Герштейн. Читать Бартини не трудно, а *очень трудно*. Пропустив многое из того, за публикацию чего так самоотверженно «воевал» Бартини, я все-таки понял его утверждение о том, что «введение однородных координат позволяет свести теоремы проективной геометрии к алгебраическим эквивалентам и геометрические соотношения к кинематическим связям». (Бартини, 254). Это означает, что предложенная мною в основном тексте замена координатной системы на систему «пространственный путь – космологическое время» должна быть плодотворной. Действительно, это предложение эквивалентно «введению однородных координат», а потому позволяет более эффективно описывать пространство-время.

Конкретизируя свою концепцию «однородных координат» Бартини утверждает, что «... форма существования объекта А (Вселенной – Ю.Л.) является (3+3)-мерным комплексным образованием, состоящим из произведения трехмерной пространственноподобной и ортогональной к ней трехмерной времяподобной протяженности, обладающим ориентацией». (Бартини, 252). Здесь явно прослеживаются параллели с вращением в комплексных координатах Фейнмана, а также с рассуждениями о размерности времени.

Лично мне это особенно интересно, поскольку трехмерность времени была для меня достаточно очевидным «архитектурным излишеством». Бартини придает этому гораздо большее значение. Согласно Бартини при таком подходе возникает возможность говорить о взаимных переходах пространственных и временных измерений «объекта А». Он утверждает, что всякий объект А «можно рассматривать как волну и как вращающийся осциллятор». (Бартини, 254). Последнее возможно из-за отмеченной в предыдущей цитате ориентации объекта А. Правда, возникает вопрос о том, по отношению к чему уникальный объект А обладает ориентацией? Но разрешается он, видимо, в рамках концепции Геделя – даже «тотальный», с нашей точки зрения, объект должен быть элементом некоего множества. Очень хорошо это вяжется с представлениями об ансамбле Вселенных по Эверетту.

Продолжая свою мысль о вращении осциллятора А, Бартини пишет: «В осцилляторе происходит поляризация компонентов фона, преобразование $L \circ T$ или $T \circ L$ в зависимости от ориентации осциллятора, создающего ветвление L и T протяженностей (Курсив Ю.Л.)» (Бартини, 254). Иными словами, Бартини утверждает, что, при определенных условиях, возможно путешествовать во времени, используя перемещения в пространстве, и – наоборот, перемещаться в пространстве, используя ход времени.

В связи с выделенным мною элементом цитаты задамся вопросом – был ли Бартини знаком со статьёй Эверетта в 1962 году, когда, как помнит читатель, происходила его встреча с Герштейном? Не думаю – в то время это было очень узкоспециальным знанием. В любом случае поразительно совпадение векторов интеллектуальных исканий Бартини и Эверетта.

С этой точки зрения казавшаяся мне тривиальной трехмерность времени теперь представляется более заслуживающей подробных размышлений. Во всяком случае тот факт, что физическое время может быть разложено по ортогональным координатам, которые вполне уместно назвать координатами Бартини, укрепляет представления о полной симметричности физического пространства и физического времени.

Кстати, вот что рассказывает Герштейн о возникновении у Бартини идеи шестимерного

пространства-времени. В перерывах обсуждения статьи, за чашкой чая, «... я старался навести разговор на тему работы Бартини в заключении. Кое-что об этом я слышал от Ю. Б. Румера. Бартини охотно рассказывал: "У нас было три отдела: Туполева, мой и Румера. Румер занимался у нас динамикой - фляттером, и мы были друзьями (вот откуда, подумал я, Бартини приобрел интерес к многомерной Вселенной). В моем отделе работало много известных теперь людей, например, Королев. Будущий директор ЦАГИ у нас был чертежником". (Герштейн).

Очень жаль, что Бартини не сдержал одного своего обещания: «... в другом сообщении будет показано, что (3+3)-мерность пространства-времени является экспериментально проверяемым фактом и что шестимерная модель свободна от логических трудностей, созданных (3+1)-мерной концепцией...». (Бартини, 260). Эта другая работа, насколько мне известно, опубликована не была. Но вряд ли можно винить в этом Бартини...


[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
 Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
 Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
 Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
 лабораторий



mail.ru 3069
 18959358 1100

Splog

Я 1900

HotLog
 4541486 +1145

one.ru РЕЙТИНГ 24
 ХОСТЫ 1044
 ХИТЫ 2792

УЧАСТНИК TOP 100
 Rambler's

UBSCRIBE.RU
 12284

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 4

Сверхсветовой эвереттизм

Употребив термин «соединение» по отношению к пространству-времени в основном тексте, я невольно спровоцировал сознание читателя на ассоциации с химией и механикой. Впрочем, не я первый. Вспомним уже цитировавшееся высказывание Н.А. Козырева: «Активный контакт времени со всем, что происходит в Мире, должен приводить к взаимодействию, к возможности воздействий на свойства времени со стороны происходящих процессов». (*Козырев-1*). Но это, на мой взгляд, вполне правомерные ассоциации, поэтому попробую развить их в рамках собственного ассоциативного ряда. С химической точки зрения пространственно-временные соединения должны обладать (подобно молекулам) определенной структурой, которая бы (в общем случае) проявлялась в неоднородности свойств всего образования в целом. Конечно, можно себе представить пространственно-временную структуру типа кристаллической решетки, причем параметр решетки столь мал, что вся она в целом представляется гомогенной. Такие модели существуют и рассматриваются как альтернативные «академической физике». (*Кушелев и др.*). Однако кажется более «химичным» представление о «пространственно-временных молекулах» как о сложных структурах типа белков. Теперь стало возможным обсудить с новой точки зрения высказанную ранее идею о «химическом аспекте» связи пространства и физического времени. Напомню, речь шла о возможной связи в единый комплекс квантов пространства и времени с определенной конфигурацией и о возможности, используя свойства этого комплекса, перемещаться в пространстве, «обходя» запреты СТО.

Прежде всего, должен сказать, что идея, лежащая в основании такого рассмотрения, принадлежит Анри Пуанкаре и относится еще 1906 году (*Горелик-2, 44*).

А теперь процитирую Р.Фейнмана, который, говоря о сложении скоростей при движении двух инерциальных систем утверждал, что такие операции «эквивалентны формулам вращения на мнимый угол $\varphi = iu$ » (*Фейнман, 32*). Здесь величина u – быстрота, определяемая как гиперболический тангенс $\text{th}u = V/C$, где V – относительная скорость систем, а C – скорость света. Согласно высказанной гипотезе величине быстроты u можно приписать следующий «химический» смысл – это мера насыщенности валентных связей квантов физического времени. Тогда в эвереттовском смысле утверждение Фейнмана можно интерпретировать как свидетельство того, что среди параллельных пространств обязательно существуют пространства с мнимыми измерениями. Эти пространства

сопряжены с реальными пространствами. Как же может выглядеть процесс «внепространственного перемещения в пространстве»? С физической точки зрения это можно описать так. Пространственно-временной комплекс, связанный с определённым телом, переходит в сопряжённое мнимое пространство, поворачивается там на некоторый угол φ , после чего возвращается в реальное пространство в точке с совершенно иными координатами, чем точка входа в мнимое пространство. И при этом только на величину гиперболического тангенса накладывается ограничение значения <1 (Воднев и др., 66), тогда как быстрота может быть любой! Если параллельные комплексно-сопряженные пространства действительно реальны и соответствуют теории Эверетта, то физический вопрос здесь один – выявление и изучение условий перехода из реального пространства в мнимое.

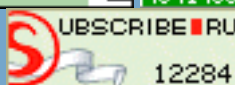
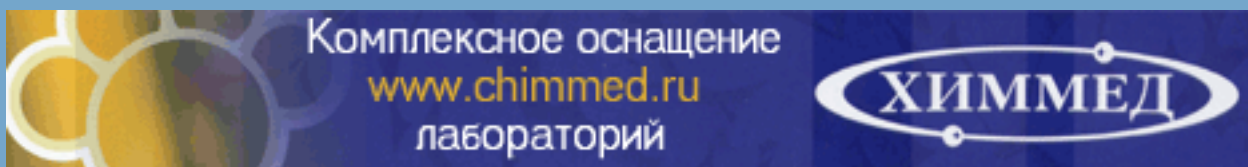
И такое «выявление» началось уже давно – задолго до появления идей Эверетта. Так что вполне определенно можно говорить о «предэвереттовском эвереттизме». Ещё в 1922 году, когда даже идеи СТО не были до конца осознаны многими физиками, священник Павел Флоренский вводит понятие толщины поверхности, близкое к лейбницевскому дифференциалу, и для двухсторонних поверхностей принимает, что одна из сторон – действительная, а другая – мнимая. Следствием такого представления пространства (а его свойства определяются свойством его сечений – двухсторонних поверхностей), является трактовка возможной физичности сверхсветовых скоростей. «... Имея в виду предлагаемое здесь истолкование мнимостей, мы наглядно представляем себе, как, стянувшись до нуля, тело проваливается сквозь поверхность – носительницу соответственной координаты, и выворачивается через самого себя, - почему приобретает мнимые характеристики. Выражаясь образно, а при конкретном понимании пространства – и не образно, можно сказать, что пространство *ломается* при скоростях, больших скорости света, подобно тому, как воздух *ломается* при движении тел, со скоростями, большими скорости звука; и тогда наступают качественно новые условия существования пространства, характеризующиеся мнимыми параметрами. Но... мнимость параметров тела должна пониматься не как признак ирреальности его, но – лишь как свидетельство о его переходе в другую действительность». (Флоренский, 51). Уже тогда Флоренский понимал, что для практического преодоления в будущем светового барьера принципиально важным является само понятие сложного строения пространства. Поэтому он отмечает: «Можно было бы поставленный вопрос расширить и далее, воспользовавшись доказанным мною (в лекциях по «Энциклопедии Математики», читанных в 1919 – 1920 академическом году в Сергиево-Посадском Институте Народного Образования) делением поверхностей на четно-сторонние и нечетно-сторонние; тогда мнимости возможны на первых и, на ряду с действительными координатами, невозможны на вторых». (Флоренский, 38). Но воспользоваться этим доказательством ни тогда, ни позже не удалось. С 1922 года и по последний год его жизни – недоброй памяти 1937 – «он подвергался непрерывным гонениям со стороны большевистских комиссаров: аресты, обыски, ссылки, уничтожение семейного архива и библиотеки». (Антипенко, 5). Однако рассмотренные варианты преодоления светового барьера являются по своей сути механическими. В них не рассматриваются возможности квазихимических преобразований пространственно-временных комплексов. Но это отдельная большая тема и я не хочу ее комкать отрывочными комментариями...

Далее...

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#) [Конкурсы](#) [Веб-издателям](#) [Требуются на работу](#) [Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#) [Консультационные услуги](#) [Поисково-Аналитический Центр](#) [Организация производства](#)
[Информационные технологии](#) [Расценки на услуги](#) [Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#) [Книга жалоб и предложений](#) [О проекте SciTecLibrary](#)



Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 5

Загадки радиоактивности

Сегодня в космологии принят постулат об изотропности и однородности пространства-времени в космологических масштабах. Постулаты не обсуждаются по нормам этики научных дискуссий. Но вполне обсуждаемыми являются «контрпостулаты».

Доказательства «от противного» – обычное дело в методологии науки. Посмотрим, как выглядит предположение о неоднородности пространства-времени в космологических масштабах с точки зрения известных фактов.

Вот что пишет об этом в очень интересной статье А.Д.Чернин – специалист по реликтовому излучению: «Подходя к построению космологии, основанной на только что созданной им общей теории относительности, Эйнштейн предполагал, что Вселенная в целом идеально регулярна и мир обладает наивысшей симметрией во времени и пространстве. Симметрия во времени – это одинаковость всех моментов в истории Вселенной, ее неизменность и вечность. Максимальная пространственная симметрия означает равноправность всех точек (однородность) и равноправие всех направлений (изотропия) в пространстве... Симметрия мира оказалась не столь полной, как полагал Эйнштейн, - Вселенная не симметрична во времени, она расширяется... Однако пространственная симметрия мира, действительно, максимальна, и сейчас... мы располагаем несомненным доказательством изотропии физического пространства – открыто реликтовое излучение и установлена его изотропия». (Чернин, 44).

Странно то, что открытие нарушения симметрии по времени не продолжилось логически ожидаемым открытием нарушения симметрии в пространстве, хотя интенсивные поиски этого велись в связи с изучением свойств реликтового излучения. Правда, из двух характеристик симметрии пространства (однородность и изотропность) по крайней мере одна – однородность – является не совсем корректной. Действительно, для того, чтобы установить однородность нужно (хотя бы теоретически!) иметь возможность «сфотографировать» Вселенную «... в таких воображаемых лучах, которые распространяются мгновенно, с бесконечной скоростью, и именно на таком снимке мир в целом и предстает перед нами однородным...» (Чернин, 49). Это невозможно ни при каких технических ухищрениях – таких лучей не существует. Отсюда же следует, в соответствии со специальной теорией относительности, что не существует абсолютной одновременности. А потому само понятие однородности в масштабах наблюдаемой Вселенной *физически бессмысленно*. Что касается изотропности – одинаковости свойств

в любом направлении – то и здесь не все ясно. Кстати, даже специалисты иногда не вполне четко разделяют понятия однородности и изотропности. Так И.Д.Новиков – признанный авторитет в космологии – пишет: «Чем же нам может помочь реликтовое излучение в решении вопроса о том, насколько однородна Вселенная? Дело в том, что это излучение несет информацию о свойствах Вселенной в точках, разнесенных очень далеко в пространстве. И эти свойства оказываются до удивления одинаковыми. Так, интенсивность приходящего к нам реликтового излучения с диаметрально противоположных точек на небе одинакова с точностью по крайней мере до сотой доли процента. Каждый луч излучения идет к нам практически от горизонта /имеется в виду космологический горизонт – расстояние около 13 млрд. световых лет – Ю.Л./ . Значит, точки, из которых вышло наблюдаемое нами реликтовое излучение, разнесены сегодня на 26 миллиардов световых лет... и излучение свидетельствует о том, что свойства в этих областях практически совсем одинаковы». (Новиков-1990, 106).

Очевидно, что в данном случае речь идет не об однородности, а об изотропности свойств излучения и пространства. И эта изотропность свидетельствует только о том, что *суммарное излучение по лучу зрения длиной 13 миллиардов световых лет в любом направлении одинаково*. Как распределяется плотность по длине луча в каждом направлении – вопрос открытый. Возвращаясь к нашей аналогии с белковой макромолекулой можно видеть, что изотропия реликтового излучения аналогична изотропии *средней* плотности атомов в коллоидных растворах, содержащих моли сложных белков. Так что никакого доказательства однородности пространства этот, безусловно, важный экспериментальный факт, не содержит. Более того, этот факт скорее свидетельствует о том, «...что когда речь идет о больших объемах пространства и больших промежутках времени, само пространство по-разному проявляет себя в разных наблюдениях». (Чернин, 50).

И, исходя из предположения о симметричности свойств пространства и времени, то же можно предположить относительно больших промежутков времени.

В связи с этим встает вопрос – идет ли процесс развития Большого взрыва равномерно или нет? Если нет, то каков характер неравномерности? Может ли быть развитие пульсационно? Вообще говоря, логично предположить достаточно общий случай пульсационного процесса, поскольку равномерность – это пульсация с бесконечным периодом, а любая неравномерность может быть сведена с помощью Фурье-преобразований к сумме пульсационных процессов. Период же пульсации – это экспериментальный фактор. Собственно, постановка вопроса о пульсационности Большого взрыва относится к эпохе Эйнштейна – Фридмана. Новым в данном случае является то, что «за скобки» выносятся обсуждение причины возникновения пульсаций. (В классическом случае рассматривалась гравитационная причина).

В рамках этого вопроса интересно рассмотреть гипотезы известного писателя-фантаста В. Савченко. Особо подчеркну, что эти гипотезы не являются «литературными заготовками» будущих романов. Это – научные гипотезы, оформленные как заявки на научные открытия и рассматривавшиеся как таковые Госкомитетом СССР по делам изобретений и открытий (ОТ-11464 «Явления событийного непостоянства темпа радиоактивного распада нуклидов» и ОТ-11466 «Явления нарастания радиоактивного распада»). Те результаты рассмотрения, которые были сообщены заявителю, не являются предметом обсуждения здесь. Это отдельный вопрос для историков науки вообще, и науки в СССР в частности. Суть недоумений Савченко сводится к необъяснимым аномалиям временной характеристики процессов радиоактивности. А то, насколько принципиальными для естествознания являются временные характеристики процессов радиоактивного распада, видно из такого утверждения, положенного в логическое обоснование возникновения СТО. «Информация о происходящих во Вселенной процессах поступает к нам в основном

двумя путями. С неба на нас льются потоки света. Земля изобилует горными породами, естественная радиоактивность которых представляет в наше распоряжение своего рода часы, запущенные в далеком прошлом. Чтобы разобраться в этой информации, нужна теория, описывающая ход часов и распространение световых сигналов». (Берке, 31).

Прежде всего, Савченко констатирует: «Мы знаем радиоактивность неполный век, с 1896 года. (написано в 1991 г. – Ю.Л.). Понятие периода полураспада ввел четыре года спустя Резерфорд. Для короткоживущих, распадающихся на глазах изотопов это было нормальное рабочее понятие – постоянная времени, постоянная релаксации. Но... но! – еще четыре года спустя другой гигант физики Пьер Кюри высказал идею, что через ПП долгоживущих изотопов и конечные продукты их распада можно установить возраст минералов, в коих они есть. А тем и возраст Земли. И иных планет. И Вселенной».

(Савченко-2, 248). Очевидно, что экстраполяция наблюдений за 100 лет на периоды в миллионы раз бóльшие, по меньшей мере ненадежна. И это подтверждается такими «находками» Савченко в справочной литературе как: «Образец «апатит 2166»: по Pb-207 ему 2480 млн. лет, а по Pb-206 всего... 415 млн. лет» (Савченко-2, 249, Собонович и др., 208). Он же указал и на такую цитату из справочника: «В большинстве случаев значения возраста, получаемые по различным соотношениям (изотопов свинца – Ю.Л.), являются дискордантными, т.е. несогласующимися. Дискордантность может иметь различную направленность и достигать весьма заметных значений». (Собонович и др., 207). Это признание Савченко комментирует так: «Так чего же стоят идеи П.Кюри об извечном постоянстве темпов распада, а равно и все, вытекающие из неё?». (Савченко-2, 249). По существу с ним согласен и один из ведущих специалистов по геохронологии. Если учитывать совершенно естественное стремление к сохранению «чистоты мундира» и связанную с этим дипломатичность стиля, то это ясно видно из следующего признания Эмлена Владимировича Собоновича: «В кратком обзоре невозможно изложить все методы интерпретации вариаций изотопного состава свинца в рудах. Каждая модель связана с определенными допущениями». (Собонович, 123). Конечно, здесь возникает альтернатива – ошибки измерений и интерпретаций или изменение со временем закономерностей процесса радиоактивного распада. И то и другое имеет подтверждение.

Так, в пользу первой ветви альтернативы говорит такой факт. После возвращения одной из первых лунных экспедиций образец лунной пыли был тщательно квартован и передан для анализа в четыре лаборатории. И что же? «Достоверность результатов не вызывает сомнений... Однако в некоторых случаях вызывают недоумение расходящиеся значения содержания урана, тория и свинца. Например, обр. 10084 (лунная пыль) анализировался в четырех лабораториях и дал весьма различающиеся результаты». (Собонович, 146). Смотрим в указанную таблицу и видим, что содержание свинца определяется в интервале от 0,59 до 2,26 грамма на тонну. Отличие – почти в четыре раза! И это в престижном и ответственном анализе лунной пыли, проводившемся наверняка в самых передовых лабораториях лучшими силами и наиболее тщательно.

Что касается второй ветви альтернативы, то Савченко приводит свидетельства группы биофизиков из Пушино, которая в течение ряда лет наблюдала флуктуации в темпах распада изотопа Pu-239 и даже отметила влияние на темп распада известного взрыва сверхновой SN 1987a. (Савченко, 242). Результат опубликован не был. Вот что говорит об этом один из авторов наблюдения – В.А.Коломбет: «Статью о SN1987a мы не опубликовали – очень экзотичный результат. Но ужасно перспективный. Метод, который я использовал для выявления, напоминает тот метод "темновой адаптации глаза", который использовался в эпоху до изобретения ФЭУ для наблюдения сверхслабых свечений. (Нужно было пару часов посидеть в абсолютной темноте и тогда чувствительность глаза становится чуть ли не достаточной для регистрации одиночных фотонов). Черенков так

получил нобелевскую премию - увидел "черенковское" свечение. В нашем случае адаптация глаза происходила при долгом наблюдении на экране компьютера записи статистических флуктуаций темпа радиоактивного распада. Сначала глаз выхватывал что-то, но потом понималось, что это случайный выброс, еще раз ложный сигнал, еще... И вдруг три всплеска подряд. И на другом счетчике – независимом канале тоже три таких же всплеска. Они слабо превышали уровень шума, если пользоваться мат. оценками. Но на оттренированный глаз они были хорошо видны. Причем, сигналы совпали в двух независимых каналах-установках, и момент появления сигнала совпал с моментом регистрации сигнала в советско-итальянском детекторе под Монбланом. И грав. антенны в Риме и у Вебера в этот момент тоже почему-то синхронизовались...» (*Коломбет-2*). Кстати, пушинская группа наблюдала (и много лет фиксировала!) макрофлуктуации многих физических и химических процессов, они действительно знают, о чем говорят. Самое загадочное и важное в их исследованиях это то, что ими достоверно обнаружена связь исследованных процессов с космофизическими причинами. Ими выявлена взаимосвязь макрофлуктуаций различной природы с циклом солнечной активности, с расположением тел в системе Земля-Луна-Солнце, а также «с вращением Земли вокруг своей оси – наблюдается сходный ход изменений скорости реакции АК+ДХФИФ (*аскорбиновой кислоты с дихлорфенолиндифенолом – Ю.Л.*) в разных географических пунктах. МФ (*макрофлуктуации – Ю.Л.*) осуществляются по-разному в разные годы, сезоны, месяцы, дни и на разных географических широтах» (*Удальцова и др., 89*). Удивительно созвучны эти наблюдения другим, ранее отмеченным Н.А.Козыревым: «Имеются многочисленные указания и на сезонные изменения хода химических процессов. Так, например, реакция полимеризации весной осуществляется труднее, чем осенью или зимой». (*Козырев-1*).

Вот почему я отнесся серьезно к сообщению Савченко о его разговоре с одним из ведущих ученых пушинской группы:

«Вот слова, сказанные мне Валерием Александровичем Коломбетом:

- Так повлияла вспышка сверхновой в соседней, пусть и близкой галактике. А что же будет от вспышки сверхновой в *нашей* Галактике, особенно если недалеко? Ведь здесь, как и для видимого света, действует закон квадратов: если в сто раз ближе, то в десять тысяч раз ярче, во столько же – сильнее. И, наверно, это влияет не только на плутоний, оказавшийся у нас под рукой, но и на все, что есть в реакторах...» (*Савченко-1, 243*).

Из этого монолога можно сделать вывод – могут существовать внешние воздействия (как предполагается в случае со взрывом сверхновой – ее нейтринное излучение), которые влияют на скорость распада. Или, если посмотреть на то же явление со временной точки зрения, при движении Земли и солнечной системы по галактическим и межгалактическим пространствам, могут создаваться условия, в которых меняется темп течения времени («скорость его взаимодействия» с веществом). Я не считаю это очень вероятным, но и категорически исключать такую возможность не могу.

В этой связи еще раз напомним работу Н.А.Козырева. Там он ясно определяет один из мощных первичных космофизических факторов – физическое время, а точнее, его излучение и поглощение небесными телами: «Излучение времени, наблюдающееся от многих звезд, несомненно, вызвано внутренними процессами, происходящими на этих телах. Поэтому надо полагать, что и Солнце с его бурными процессами, помимо электромагнитной энергии, излучает еще и время». (*Козырев-1*). И он же в другой своей работе приводит собственные наблюдения астрономических наблюдений влияния времени на физические процессы: «Действительно, во время четырех частных затмений Солнца: 15 февраля 1961 года, 20 мая 1966 года, 25 февраля 1971 года и 11 мая 1975 года, симметрично относительно момента наибольшей фазы, наблюдалось существенное уменьшение (на 3-4 мг) эффекта утяжеления груза на вибрационных весах. Значит,

процессы на Солнце увеличивают плотность времени, а во время затмения Луна экранирует их действие». (Козырев-2).

Сам Савченко предполагает некое подобное по глобальности воздействие, но не связывает его с конкретными космофизическими факторами. Он задается «простым» вопросом – почему мы не чувствуем радиацию даже в опасных для организма дозах? И рассуждает об этом так. «Энергетически ионизирующее облучение действует на живую плоть во много раз сильнее тех воздействий фотонов и молекул, что порождают у нас ощущение света, тепла, звука, запаха, вкуса. В тысячи раз сильнее. К тому же оно пагубно влияет на наследственность. Почему же здесь не сработал естественный отбор, не выработал у животных (и у нас) ни чувства радиации, ни физиологических защитных реакций на облучение – как на отравление или рану? Ответ: не было распада (кроме, может быть, нескольких коротких периодов) и не к чему было приспособляться. По одному факту можно наметить, когда начался *наш* нынешний период: крысы чувствуют радиацию – и весьма панически. Они же являются рекордсменами по ЛД (летальной дозе): выдерживают до тысячи рентген (против 400 – 500 для человека). Как вид крысы возникли в середине плейстоцена, около полумиллиона лет назад». (Савченко-2, 250). Таким образом, отсутствие определенности в вопросе об однородности пространства (или, что то же самое, сомнение в справедливости этой аксиомы современной космологии), приводит к целому букету гипотез, относящихся к весьма важным для современной цивилизации проблемам. И проблема безопасности ядерных реакторов, подтолкнувшая Савченко к рассмотрению явлений радиоактивности – только одна из них...


[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#) [Конкурсы](#) [Веб-издателям](#) [Требуются на работу](#) [Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#) [Консультационные услуги](#) [Поисково-Аналитический Центр](#) [Организация производства](#)
[Информационные технологии](#) [Расценки на услуги](#) [Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#) [Книга жалоб и предложений](#) [О проекте SciTecLibrary](#)

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
 лабораторий



mail.ru 3075
 18959364 1101

Splog

Я 1900

HotLog 4541488 +1147

one.ru РЕЙТИНГ 24
 ХОСТЫ 1045
 ХИТЫ 2738

УЧАСТНИК TOP 100
 Rambler's

UBSCRIBE RU 12284

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 6

О «взрывах» этногенеза

Процессы этногенеза, динамику которых вскрыл в своих работах Л.Гумилев, являются теми «каналами», которые связывают физическое и социальное в единую реальность. Это макроуровень Творения. И тем более важно понять причины, их вызывающие. Вряд ли можно удовлетвориться таким общим ответом: «...возникновение и падение наций и цивилизаций является для нас результатом действия какого-нибудь закона, закона, имеющего мало общего с намерениями и целями людей, составлявших эти нации и цивилизации». (*Коллингвуд, 56*). Наиболее глубоким уровнем, с которого сам Л.Гумилев смог проследить развитие этногенеза, является уровень популяционной генетики. Более глубокие причины возникновения мутационных процессов, приводящих к этногенезу, остались лишь обозначенными. Вот те «вешки», которые смог поставить на пути вглубь Л. Гумилев.

«... пусковые моменты этногенезов, там, где можно их проследить на строгом фактическом материале, совпадают по времени и располагаются в регионах, вытянутых либо по меридианам, либо по параллелям, либо под углом к ним, но всегда как сплошная полоса. И вне зависимости от характера ландшафта и занятий населения на такой полосе в определенную эпоху внезапно начинает происходить этническая перестройка – сложение новых этносов из субстратов, т.е. этносов старых» (*Гумилев, 262*). Детализируя свои наблюдения, Гумилев делится следующими впечатлениями: «Когда рассматриваешь ареалы пассионарных взрывов, то создается впечатление, будто земной шар исполосован неким лучом, причем – с одной лишь стороны, а распространение пассионарного толчка ограничивалось кривизной планеты» (*Гумилев, 392*) Разумеется, нарисованная картина явно напрашивается на объяснение некоторой космофизической причиной. Все это заставляет еще раз обратиться к работам группы Шноля из Пущино. Но, по данным самого Гумилева, «зоны пассионарных толчков – это узкие полосы, шириной около 300 км при широтном направлении и несколько больше при меридианальном, примерно на 0,5 окружности планеты. Они похожи на геодезические линии. Возникают толчки редко – два или три за тысячу лет, и почти никогда не проходят по одному и тому же месту». (*Гумилёв, 412*). А это значит, явление с такой периодичностью (к тому же периодичностью весьма условной – пассионарные взрывы по Гумилеву происходили в XVIII в. до н.э., XI в. до н.э., VII в. до н.э., III в. до н.э., I в. н.э., VI в. н.э., VII в. н.э., XI в. н.э. и XIII в. н.э.) не могли обнаружить экспериментально в XX в!

Так что пушинские эксперименты здесь не помогут, но сама идея космофизической обусловленности флуктуаций пассионарности таких планетарных масштабов, безусловно, плодотворна.

Итак, что же за причина может вызвать такое явление? Сам Гумилев считает невозможным влияние таких факторов, как «случайные флуктуации, наличие блуждающего гена, реакция на экзогенный возбудитель» (Гумилев, 392). И выдвигает концепцию «проникающих космических излучений», которые, по некоторым данным, «в ночное время, когда ионосфера становится тоньше, ...способны достигать поверхности Земли» (Гумилев, 600). Такое объяснение не выдерживает критики по многим причинам, главными из которых можно считать несоответствие временных параметров (вариации свойств ионосферы случаются гораздо чаще, чем пассионарные взрывы) и необъяснимую форму таких вариаций. Да и сам Гумилев не очень в него верит, помещая в примечания к основному тексту.

Подводя итог своим попыткам объяснить феномен, Гумилев пишет: «А сам пассионарный толчок, который был описан как эмпирическое обобщение, объясняющее колебания этносферы, явно неземного происхождения. Уже то, что оси зон толчков располагаются на поверхности планеты как линии, концы которых ограничены кривизной планеты, а перпендикуляры к ним проходят через центр Земли, указывает на зависимость оси толчка от магнитного поля планеты. Предположение, что энергетические удары по Земле идут не от Солнца, а из рассеянной энергии Галактики, нашло уточнение. Американский астроном Джон Эдди обнаружил, что деятельность Солнца варьирует настолько, что даже 11-летний цикл активности солнечных пятен не прослеживается. На основе этих выводов Джон Эдди составил график солнечной активности за 5 тыс. лет. И оказалось, что все датированные пассионарные толчки хронологически совпадают с минимумами солнечной активности либо с периодами ее спада. Это уже закономерность, позволяющая интерпретировать явление. При уменьшении солнечной активности защитные свойства ионосферы снижаются, и отдельные кванты или пучки излучения могут достигать земной поверхности. А жесткое излучение, как известно, вызывает мутации». (Гумилев, 578). При всем уважении к авторитету Льва Николаевича это его объяснение не может быть принято. Никакой динамикой солнечной активности, связанной с пятнообразованием и имеющей временные параметры, измеряемые годами и десятилетиями, возникновения каких-то полос, ограниченных «кривизной планеты», не объяснишь. Да и колебаний земного магнитного поля с такой геометрией не бывает.

Влияние очень далеких космических объектов нужно рассмотреть отдельно и внимательно, обсудив возможность возникновения так точно сфокусированных излучений, чтобы проходить по глобусу столь узкой полосой. Причем излучений, работающих в фиксированном направлении на Землю в течение нескольких часов. Современная наука таких пучков излучений из космоса не знает. Конечно, если не рассматривать каких-нибудь «братьев по разуму».

Разумеется, исключать этого нельзя, но и рассматривать прежде, чем будут исчерпаны все «естественные» возможности, явно преждевременно. (Хотя после завершения в 2002 году программы поиска внеземного Разума «SETI at home», ситуация может измениться. В программе к концу 1999 года уже принимают участие более 1500000 человек по всему миру. Добровольцы на своих домашних компьютерах с помощью интернета обрабатывают сигналы, полученные от крупнейшего в мире радиотелескопа в Аресибо. После обработки всех полученных наблюдений фактор внеземного Разума можно будет учитывать – или не учитывать! – более обоснованно)

Вообще говоря, нарисованная картина с первого взгляда напоминает карту следов неких затмений или траекторий падения крупных метеороидов (мелких астероидов и ядер комет). Смущает только то, что все следы локализованы в северном полушарии на

территории Европы, Азии и, частично, Африки. Это можно объяснить только избирательным подходом к отбору исходного материала, либо отсутствием данных по другим регионам. В силу специфики предмета, второе вероятнее, что и подтверждается в других публикациях Гумилёва с соавторами.

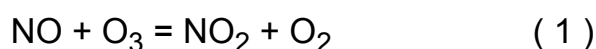
Теперь по сути. Затмения бывают гораздо чаще, чем пассионарные толчки, к тому же не имеют столь ярко выраженных меридианальных следов. А вот о метеороидах стоит поговорить подробнее.

Но прежде – принципиальное соображение. Представленная картина может быть вызвана двумя причинами – либо *присутствием* в отмеченных областях некоего фактора, либо, наоборот, *отсутствием* какого-то влияния. И в том, и в другом случаях это должно быть весьма кратковременным явлением, иначе невозможно понять четкую локализацию зон пассионарных толчков. Это также требует резкого отличия уровня действующего фактора от его фона. Вместе с тем, действующий (или «отключаемый») фактор должен влиять на всех людей в зоне воздействия, но вероятностно, с небольшой эффективностью. В противном случае все население (или бóльшая его часть) в полосе воздействия должно становиться пассионарно-возбужденным, чего никогда не наблюдалось. И, наконец, в момент воздействия ничего сверхординарного, необычного, происходить не должно – иначе это было бы зафиксировано историческими источниками.

Итак, метеороидная гипотеза. Известно (Клумов, 360), что атмосфера «прозрачна» для метеороидов (астероидов и кометных ядер) с размерами $r > \alpha \cdot \sin^{-1}\theta$, где α – коэффициент, зависящий от плотностей метеороида и атмосферы и структуры самой атмосферы, равный ≈ 7 для r , измеряемого в метрах, θ – угол входа метеороида в атмосферу.

Для нужной нам частоты событий (примерно раз в 300 – 500 лет) по данным (Chapman, 35) и (Соботович и др., 74) получаем величину r порядка 50 метров, что вполне сравнимо с Тунгусским телом. При этом угол θ получается порядка $8^\circ - 10^\circ$, что соответствует требованию пологости траектории для обеспечения длинного следа события на поверхности Земли.

В образующейся при пролете метеороида через атмосферу зоне возмущения резко повышается температура и начинается реакция образования оксидов азота, приводящая к повышению их концентрации до $10^{15} - 10^{16}$ шт. в см^3 , что более чем в миллион раз превосходит значение фона. (Клумов, 362). Это, естественно, ведет к разрушению атмосферного озона по реакции:



Полное разрушение озона для указанных параметров метеороидного тела происходит в «трубке» диаметром 100г, т.е. около 5 километров (Клумов, 362), однако существенное частичное – в гораздо более обширной области. Можно согласиться с тем, что проекция такой зоны на поверхность Земли может соответствовать 100 – 200 километрам, т.е. параметрам, указанным Гумилевым.

Ну, а далее все ясно: разрушенный озон – разрушенный атмосферный экран – космическое излучение – мутации. Эта гипотеза хороша тем, что она позволяет объяснить и меридианальные зоны пассионарных толчков. Метеороид, орбита которого значительно наклонена к плоскости эклиптики, гость нечастый, но и не исключительный.

Однако у столь привлекательной гипотезы есть один, но смертоносный для нее недостаток. И он не связан с тем, что в летописях нет зафиксированных фактов падения крупных метеороидов в «нужные» времена (мало ли чего нет в летописях, которых и самих-то в некоторые эпохи не было!). Дело в другом – описанные атмосферные следы

«живут» всего 10 – 12 часов, а это весьма далеко от оценки Гумилева («не меньше года» (*Гумилев и др.*, 215)). Так что при всей своей логичности гипотезу приходится отвергнуть – для формирования пассионарных толчков 12 часов все же слишком мало... Еще одно предположение, выдвинутое самим Гумилевым – это связь источника пассионарности с изменением солнечной активности. В качестве дополнительного аргумента (приводимые Гумилевым данные о корреляции пассионарных толчков с кривой, полученной американскими астрономами (*Гумилев и др.*, 216) меня совсем не убедили), могу указать на источник, сообщающий о целом спектре долговременных пульсаций солнечной активности. Согласно этим данным наблюдаются следующие периоды солнечной активности: 80 лет, 170 лет, 400 лет, 600 лет и следующие – напряженности геомагнитного поля: 350 лет, 500 лет, 1000 лет, 7000 лет. (*Деряпа и др.*, 35). Вот их интерференция может, в принципе, дать максимумы (или минимумы) в требуемые эпохи. Но, во-первых, слабо верится в возможность столь кратких экстремумов, которые нужны Гумилеву, а во-вторых (и это важнее!) – невозможно представить, чтобы интерференция процессов таких временных и пространственных интервалов могла породить столь узкие полосы на поверхности Земли.

Что же можно предложить для объяснения (хотя бы качественного) причины столь противоречивого по своим параметрам процесса, что даже такие эрудиты как Л.Н. Гумилев и Н.В. Тимофеев-Ресовский (Зубр) не смогли найти даже нулевого варианта для согласия? (*Гумилев*, 625). Как мне кажется, Тимофеев-Ресовский относился к объяснениям Гумилева с позиций положительного скептицизма, примерно также, как современный философ к работе мэтра: «Очень интересно и плодотворно, но правомерно ли?» (*Микешина*, 10). А то, что Тимофеев-Ресовский мог видеть недостатки в гумилевских построениях именно с точки зрения генетики, очевидно. Его авторитет в вопросах изучения мутаций виден из такого замечания Э.Шредингера, когда последний обратился к биологическим вопросам: «Я следую здесь классификации Н.В. Тимофеева-Ресовского... она основывается на прекрасной работе этого автора» (*Шредингер-2*, 48). И сразу после этой ссылки Шредингер формулирует закон: «Частота мутаций прямо пропорциональна дозе облучения».

Этот закон сильно усложняет задачу Гумилева. Ведь в случае, если бы источником мутагенной пассионарности было какое-то космическое излучение кратковременного действия, то вероятность возникновения длинных полос (особенно широтного направления) была бы очень небольшой – при движении «мутагенного луча» по поверхности Земли он по разному в разных регионах поглощался бы атмосферой (в зависимости от погоды) и растительностью (живущие в лесах получают меньшую дозу), его воздействие зависело бы и от местного времени и характера деятельности населения (кто спит, кто работает, кто в поле, кто дома и т.д.). Вот, вероятно, почему Тимофеев-Ресовский был столь скепичен по отношению к объяснениям Гумилева о причинах пассионарных толчков.

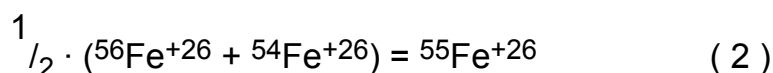
Мы рассмотрели много достаточно экзотических механизмов и не нашли ответа. Попробуем теперь предложенную в основном тексте новинку – «склеивание» эвереттовских пространств. Для понимания сути предположения вспомним, что наша жизнедеятельность обеспечена энергией окисления, которое осуществляется кислородом с помощью гемоглобина крови. Молекула гемоглобина состоит из попарно идентичных субъединиц, в каждую из которых входит гем – ферропротопорфириновое ядро. (*Спивак*, 515). В составе гема – ион железа. А железо в природе состоит из смеси четырёх стабильных изотопов, причём главные из них два - ^{56}Fe (91,68%) и ^{54}Fe (5,84%). (*Вегман*, 139). Кроме того, известно о существовании еще, по крайней мере, шести радиоактивных изотопов железа с периодами полураспада 300000 лет, 2,6 года, 45,1 день, 8,3 часа, 8,9 мин. и 5,5 мин. (*Селинов*, табл. 208-2).

Теперь о самой «склейке». Какие Вселенные склеиваются? В данном случае предлагается рассмотреть случай, когда склеивающиеся Вселенные разошлись во времени всего 10^{-12} - 10^{-16} секунд назад и составляющие их частицы успели переместиться на несколько нанометров. Это состояние соответствует ансамблю Вселенных, макросостояния которых практически идентичны (камни, деревья, люди и скоты практически на своих местах). Своего рода кипящая капля близких макросостояний, каковые капли существуют «всегда» и «везде». Они довольно быстро «испаряются», и составляющие их Вселенные начинают самостоятельное существование в тумане эвереттовских времен, но в момент нахождения в капле вероятность «склейки» еще велика – нужна удачная флуктуация состояния вакуума, которая может быть «спровоцирована» относительно небольшим «внешним» воздействием.

То, что сделанное предположение о существовании «кипящих капель» состояний Вселенных не лишено оснований, подтверждается работами целой школы пущинских биофизиков. В частности, в работах В.А.Коломбета, обобщенных им в диссертации, установлено существование макрофлуктуаций масс элементарных частиц. Сам Коломбет пишет об этом так: «Существование «макроскопических» флуктуаций масс означает, что реально существующая масса проявляется не в виде единственного (истинного) значения, а в виде серии конкурирующих изображений – спектра – и в зависимости от способа наблюдения чаще проявляется то или иное состояние спектра». (Коломбет, 10). Наблюдение таких макрофлуктуаций, по моему мнению, свидетельствует о доступности для экспериментальных исследований таких «объектов» – «кипящих капель состояний Вселенных» – на *разных стадиях «кипения»*. В работах Коломбета, по всей видимости, наблюдались очень «молодые» капли – вакуум «во времена формирования параметров Вселенных», когда «конкурирующие изображения» масс еще не ограничиваются рамками антропного принципа.

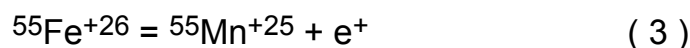
В нашем случае мы сталкиваемся с «кипением» гораздо более старых капель, чем капли Коломбета, а значит более «разреженных» и редких. С учетом сказанного предположим, что при «склейке» по времени двух эвереттовских Вселенных происходит пространственное совмещение всех атомов на время чуть большее, чем планковское, после чего флуктуация вакуума затухает, и Вселенные расходятся во времени, «унося» каждая половину материи. Тогда в случае, когда между атомами существуют изотопные различия, «в момент склейки» неизбежно туннелирование субатомных частиц (протонов, нейтронов) с образованием новых изотопов.

В нашей ситуации как раз и имеются в составе гемоглобина гемы, содержащие разные стабильные изотопы железа. А тогда с вероятностью около 6,4% (это отношение количеств изотопов $^{54}\text{Fe}/^{56}\text{Fe}$ в гемоглобине пойдет следующая ядерная реакция:



При этом каждый человек (а также корова, лошадь и др. теплокровные) получит в своей крови след «склейки» - 6,4% гемоглобина, содержащего изотоп железа ^{55}Fe . Это радиоактивный изотоп, распадающийся с испусканием позитронов с периодом полураспада... 2,6 года! Радиоактивная метка «склейки» с очень подходящим периодом. По Гумилеву скрытый период возникновения пассионарного толчка «приблизительно 1 – 5 лет» (Гумилев и др., 215). Да и небольшая концентрация изотопа-метки соответствует нашим требованиям о небольшой интенсивности фактора мутации.

Далее образовавшийся изотоп будет превращаться в марганец по реакции:



Это значит, что через 5 – 10 лет от явления «ничего не останется», причем ни в его ходе, ни, тем более, впоследствии, обнаружить его будет невозможно, марганец – обычный и распространенный элемент, никаких следов ни в биосфере, ни в окружающей среде вообще не остается. Очень чистая и с экологической и с «криминалистической» точек зрения работа!

А судьба родившегося при этом позитрона обычна – он аннигилирует с электронами железа, давая жесткое γ -излучение, источник мутации:



Чтобы исключить ошибку множественности решений, я просмотрел таблицу изотопов (Селинов, табл. 208-2) и обнаружил, что хоть в какой-то мере «подходящими» для подобного процесса элементами, которые в значимых количествах содержатся в биологических объектах, являются, кроме железа, еще только хлор, калий, медь, бром и кальций. Но у хлора, кальция и калия периоды полураспада образующихся изотопов лежат в пределах сотен тысяч и миллионов лет, а у брома и меди – 4,5 и 12,8 часов соответственно. К тому же у кальция «склеяке» может подвергнуться не более 0,64% атомов. Так что слабую надежду на повторение эффекта (пусть и в значительно меньших масштабах) можно ожидать только у осьминогов – их голубая кровь содержит вместо железа медь.

Таким образом зарождается пассионарность. Но ведь вместе с ней появляются и генетические уродства, портящие генофонд! Это подтверждается прямыми экспериментами сегодня, когда, к сожалению, есть что исследовать – хиросимская и чернобыльская трагедии оставили весьма обширное поле для изучения. Всемирная организация здравоохранения провела в Японии, России, Белоруссии и на Украине специальные исследования детей, подвергшихся облучению во чреве матери. В Японии выявлено «повышение числа случаев тяжелой умственной отсталости и снижения интеллекта» у таких детей. (Козлова и др., 12). Однако после исследований детей из чернобыльской зоны заражения выводы более осторожные: «наиболее аргументированной является точка зрения сочетанного влияния радиационного и психогенного факторов ядерных катастроф. Поэтому пока не представляется возможным сделать окончательное заключение о связи между увеличением числа детей с умственной отсталостью и фактором воздействия ионизирующей радиации». (Козлова и др., 15). Что касается сути, то Гумилев понимает ее так: «Уроды устраняются естественным отбором быстро, а пассионарии – медленно, потому что пассионарность – тоже нарушение нормы, но особое, устойчивое и несущее определенную нагрузку в становлении человечества как вида» (Гумилев и др., 217). От себя добавлю, что в цитированной работе современных исследователей была существенная предвзятость – *повышение* интеллектуальности у облученных детей просто не исследовалось. Видимо считалось, что действие радиации может быть только отрицательным. А в случае «склеек», к тому же, никакого психогенного фактора нет – о возникновении в крови радиоактивного железа никто просто не догадывается.

Для того, чтобы высказанное предположение могло оформиться в гипотезу, нужно ответить еще на один вопрос – почему зоны мутаций лежат именно в узких коридорах, как будто прочерченных на земной поверхности каким-то лучом из космоса?

Прежде всего приходит на ум предположение о каком-то «временном лазере», луч которого пересекался с геоидом. О лазерном эффекте уже думал и сам Гумилев, но, разумеется, об электромагнитном его варианте. «Мы знаем сейчас, что подобные перестройки на генном уровне легко стимулируются лучом лазера» (Гумилев и др., 219).

Такое предположение возвращает нас к проблеме SETI – проблеме поиска внеземного разума. Сейчас, как уже говорилось, эта проблема интенсивно исследуется. Желая оперативной информации или практического участия рекомендую обратиться на соответствующий сайт в Интернете. (*SETI*).

Второе (более, на мой взгляд, вероятное) объяснение состоит в том, что для процессов «склейки» необходимы условия максимального подобия структур полей (электромагнитных, гравитационных и любых других, присутствующих в пространстве) в районе совмещающихся элементов Вселенных, а это возможно при экранировании излучений на участке «склейки». Чем меньше полей – тем проще их общая системная структура и тем легче процесс «склейки». Вот почему в начале рассмотрения было упомянуто, что эффект может объясняться «отсутствием какого-то влияния». Типичное экранирование происходит во время затмений. Однако затмений чего и чем? Мои попытки идентифицировать пассионарный толчок XVIII в. до н.э. (полоса от точки приблизительно 50° с.ш. и 50° в.д. до точки 20° с.ш. и 35° в.д.) с полосами солнечных затмений в период XX – XV вв. до н.э. с помощью программы Red Shift-3 успеха не принесли. Но это и не удивительно. Солнце – лишь один из возможных источников структурообразующих потоков электромагнитного излучения. Но Солнце «сияет» в видимом диапазоне. А в радиодиапазоне, в ультрафиолете, в рентгене, γ -диапазоне? Здесь набор «сиятельных» небесных объектов резко расширяется – и Центр Галактики, и Крабовидная туманность, и Лебедь X-1, и сверхновые (вот до указанной Гумилевым ссылки на открытие сверхновой – «вифлеемской звезды» - в 5 г. до н.э. (*Clark*) я так и не добрался), и удивительное открытие последних лет - γ -всплески... Они, кстати, обнаруживают корреляцию с активными ядрами галактик и с внегалактическими объектами с большим красным смещением (*Буренин и др.*, 498). И их количество поразительно велико – только российская космическая обсерватория «Гранат» за пять лет работы зафиксировала 174 всплеска, среди них такой мощный, как RB 930106 (6 января 1993г.), более чем в 10 раз яркий, чем обычный фон. (*Ткаченко и др.*, 837). А загадочные объекты типа SS433? Выглядит он слабенькой голубой звездой в Галактике, но представляет собой тесную двойную систему из черной дыры или нейтронной звезды и массивной голубой звезды. Вещество перетекает со звезды на черную дыру, и часть его выбрасывается в виде очень узких и мощных струй в противоположных направлениях, причем сфокусированы эти струи не хуже лазерных – угол раствора пучка не более 1 градуса. (*Ефремов*). А если учесть, что серьезно обсуждается вопрос о том, что это вовсе не космический объект, а космический субъект, (*Лефевр*) и таких образований известно уже много, то ...

Да и затмевающие их тела не ограничиваются Луной, хотя для меридианальных полос подходящее тело найти трудно. Но если источник излучения – вне солнечной системы, то почему мы не можем говорить о новоявленных астрономических объектах – поясе Койпера, облаке Оорта, Плутино, классе Кентавров, TL66... Что можно сказать о них? «В настоящее время (к марту 1999 года) из 113 открытых транснептуновых объектов 33 относятся к семейству Плутино. Предполагается, что число таких объектов размером более 100 км превышает 25000». (*Уральская*, 190).

Класс Кентавров – очень массивных комет (до 300 км в диаметре!), первый член которого (Хирон) был открыт в 1977 году, пока невелик – 8 объектов. Но, поскольку этот класс «питается» из облака Оорта, количество объектов в нем может быть велико.

В 1996 г. за Нептуном был открыт необычный (с очень большим наклоном орбиты к плоскости эклиптики) объект TL66 диаметром около 500 км. Его можно рассматривать как одного из возможных кандидатов в «затмевающие тела» для меридианальных полос Гумилева. Вероятность прохождения по поверхности Земли полосы затмения от такого

объекта, разумеется, ничтожна. Но! Специалисты «оценивают количество подобных объектов в 10000, а меньших размеров – еще больше». (Уральская, 191).

Я исключаю из рассмотрения такие объекты, как космические струны, поскольку в случае, если бы когда-либо произошло такое кошмарное событие, как пересечение Земли с космической струной, то ни я не писал бы этих строк, ни вы не держали бы в руках этой книги, а атомы, из которых состоят наши тела, располагались бы на поверхности удивительных космических уродцев – геометрически правильных сегментов геоида... Как видно из приведенных цифр, возможных затмевающих объектов очень много, а угловые размеры источников «нужного нам» излучения совершенно неизвестны, так что исключать такие затмения вовсе нельзя. Да и по времени пассионарные толчки происходят не каждый день!

Я не настаиваю на этом объяснении «затмненного элемента склеек», а привожу лишь в качестве иллюстрации *принципиальной возможности* такого варианта. Для формулировки гипотезы «склеек» этого достаточно...

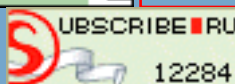
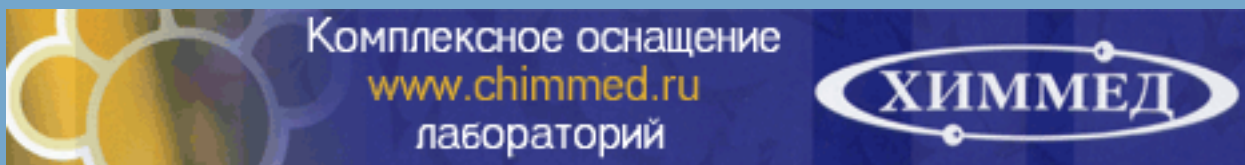
Впрочем, может быть и прав цитированный в начале этого приложения Коллингвуд – для описания этногенеза вполне достаточно (математически!) просто «какого-нибудь» феноменологического закона.

[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
 Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
 Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
 Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary



Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 7

Лирическое отступление о материализме

Случившееся выше рассуждение о «материальности призраков» есть, вероятно, дань традиции недавних времен обязательно разделять философов на две «кучки» – материалистов и идеалистов. «У нас» априори считалось, что первая кучка воистину могучая и зрит в корень гораздо глубже, чем вторая. Автор долго гордился своей принадлежностью именно к материализму, хотя и мучался сомнениями в истинности этой позиции, пока не осознал, что само разделение по принципу признания первичности материи или сознания – искусственно и не плодотворно. Что «первее» – курица или яйцо? Покажите мне эту курицу и это яйцо, тогда и решим. В конкретном плане первопричина – это вопрос научного исследования. А в гносеологическом он лишен смысла точно так же, как и вопрос о течении времени 100 миллиардов лет назад. Космологическая сингулярность, как наиболее глубокий из умопостигаемых объектов в естественнонаучной картине мира, является таким симбиозом и первокурицы и первояйца, который объединяет как классическую материю, так и классическое сознание. Иными словами, нужно не противопоставлять Материю и Сознание (которое, в свою очередь, вовсе не обязательно связано исключительно с человеком), а рассматривать их одновременно (в строгом эйнштейновском понимании этого термина) возникающими в нашем Мироздании в процессе Большого взрыва. Такое понимание, *диалектичное* по сути, облегчает восприятие реальности и снимает те недоумения, которые неизбежно возникают при *логическом* анализе физических реалий. А после знакомства с некоторыми свойствами физического вакуума становятся и вовсе непонятными в своей наивности попытки «строгого» разделения материального и идеального.

Меня можно обвинить в «тенденциозном цитировании», как бывало во времена торжества «социалистической демократии». (Однажды замполит выразился в мой адрес даже строже: «Наряд вне очереди за непочтительное чтение Уставов»). Но теперь мы можем не бояться признать, что хотя существуют и текст, и контекст, каждое предложение в языке – это законченная мысль. Так что позволим себе обращаться с цитатой как с целостностью. Итак, вот цитата:

«Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них». (*Ленин, 131*).

И как, например, следует классифицировать с этой точки зрения хиггсовские частицы из

ложного вакуума, существовавшего где-то на заре развития сингулярности? Они до сих пор «копируются, фотографируются, отображаются нашими ощущениями, существуя независимо от них»? Лично я ответить на этот вопрос без лукавства затрудняюсь. Но, честно говоря, теперь мне и неинтересно его рассматривать.

Что было характерно для «истинных марксистов» – так это их непоколебимая твердость убеждений. Что бы ни случилось, как бы не менялись условия – «марксизм» в советском варианте всегда прав. Вот и по поводу материи вопрос был решен на вечные времена. Пусть «представления о строении материи... изменяются, расширяются, углубляются, но при этом ленинское философское понятие материи сохраняет свое значение, потому что, как бы ни изменялись знания о строении и свойствах материи, всегда остается неизменно верным материалистическое решение основного вопроса философии» (*Ильин и др., 68*).

Если и теперь у последователей г-н Ильина и Кармина осталась та же твердая уверенность в своей правоте, то дай Бог им здоровья, но упаси нас от споров с ними.

Правда, жизнь, как всегда, сложнее умозрительных схем. У меня есть подозрение, что тот же г-н Ильин, но уже в новые времена, выступает с пропагандой совсем других идей. И его интернетовская книга «Критерии научности знания» уже весьма далека от ортодоксии марксизма, а в некоторых местах реферативного характера и вовсе вызывает неподдельный интерес: «позиция заключается в призыве к диалектизации теории множеств. Логика проведения этой идеи такова. Фактическая неустранимость антиномий из теории множеств на протяжении длительного времени ведет к выводу о неуниверсальности закона непротиворечия. Затем предлагается уточнить понятие парадокса: одни парадоксы - результаты ошибок, тривиальные противоречия, другие - нетривиальные противоречия, корректно отображают реальность» (*Ильин*). Если сравнить это с цитируемыми в «Предупреждении» работами Лосева, то можно понять, как далеко ушел г-н Ильин от марксизма-ленинизма.

Эта констатация ни в коем случае не направлена на дискредитацию эволюции мировоззрения г-на Ильина. Обстоятельства нашей истории таковы, что наличие резких изломов мировоззрения неизбежно для всякого, кто сформировался как личность до крушения Коммунистической Системы. Я, например, достаточно долго верил в то, что Ленин в своих устремлениях руководствовался пусть абстрактной, но высокоморальной целью – счастье человечества. Такой же точки зрения придерживался и Эйнштейн, когда говорил: «Я чту в Ленине человека, который с полным самопожертвованием отдал все свои силы делу осуществления социальной справедливости». (*Мицук, 138*). Правда, Эйнштейн тут же добавлял: «Я не считаю его метод целесообразным» (*Мицук, 138*). А, как известно, именно методы зачастую определяют приемлемость результатов. И, как показало дальнейшее развитие, одной из самых страшных «страшилок» XX в. стали именно «большевистские методы». Это Эйнштейн понимал, но, конечно, случившейся исторической конкретике не предвидел. Более того, имея в основе своей морали презумпцию благородства намерений, не зная лично Ленина и не имея объективной информации о его реальной политической деятельности, Эйнштейн горько ошибся, утверждая: «... одно бесспорно: подобные ему люди являются хранителями и обновителями совести человечества» (*Мицук, 138*). «Оправдывает» Эйнштейна то, что он говорит здесь не о реальном Ленине, а о своем представлении о нем, об образе «благородного Робин Гуда», что подчеркивается стилистическим оборотом «подобные ему люди». Реальные большевики, кстати, этих тонкостей не заметили и усиленно (и успешно!) использовали эту цитату для возвеличивания «великого гуманиста Ленина». Разумеется, если бы Эйнштейн, кроме информации от специально присылаемых к нему из России физиков и политиков (например, Г.В.Чичерина в 1921 г.) мог ознакомиться с тем, что мы знаем о Ленине сегодня (см., например, фундаментальную по объему привлеченных новых документов из архивов работу «Досье Ленина без

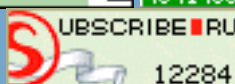
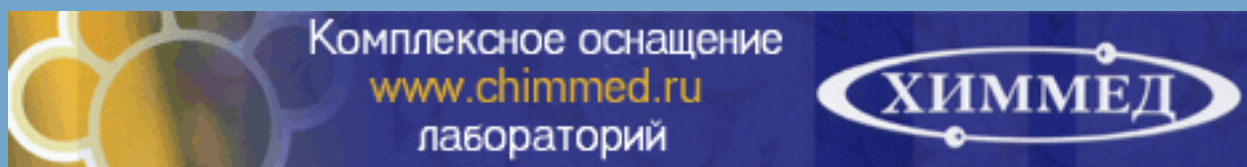
ретуши» (Арутюнов)), вряд ли его суждения были столь лестны для Ленина. Кроме того, как мне кажется, Эйнштейн не читал «Материализма и эмпириокритицизма» и не знал об отношении Ленина к Маху. Хотя и у самого Маха были непростые отношения с Эйнштейном, точнее, с его теорией относительности, но все эти научные и философские сложности были бы вполне естественны для взаимоотношений свободных мыслителей. Если бы Ленин был просто свободным мыслителем... Слишком много ветвлений в эвереттовском времени, слишком много соблазнов для самолюбивого и «гордынного» сознания человека. Кто гарантирует от ошибок при выборе пути? И что такое ошибка? И какова плата за выбор? Впрочем, каждый сам выбирает свою дорогу...

[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
 Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
 Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
 Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary



Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 8

О роли разума в физической картине мира

Представляя теорию Эверетта, мы обратили внимание на тот факт, что состояние пары объект-наблюдатель сильно зависит от «качества» последнего. Обсудим это подробнее. Для этого попробуем ответить на вопрос - какую точку займёт в эвереттовской суперпозиции состояний пробное тело через «краткий миг»? Это зависит от его ближайшего окружения в исходный момент. Если на тело действовали какие-то физические силы косной материи (гравитационные, электромагнитные и т.п.), то можно рассчитать и соответствующую их действию координату. Это сделать легко, особенно для классического случая. И расщепление Вселенной при этом будет столь ничтожным, что наверняка уложится в допуски соотношения неопределенностей. Вообще сам факт успешных предсказаний и работоспособности классической физики в макромире свидетельствует о том, что процессы склейки на микроуровне весьма эффективно сдерживают ветвление. И потому реально никакого расщепления не сможет обнаружить даже Тот, который может это уметь. Пусть, например, классическое яблоко лежит на столе. Если нет ветра, землетрясения, а ножки у стола не съела гниль, то с большой долей уверенности можно утверждать, что Вселенной не придется утруждать себя «делением» и в следующую минуту яблоко окажется на том же месте, что и сейчас, а Солнце и Луна не «раздвоятся» и будут по-прежнему единственными и уникальными объектами на балансе той канцелярии, которая, по мнению части человечества, может учитывать все сущее.

Но ведь есть еще и силы, порождённые Разумом! Яблоко может взять мальчик, чтобы съесть его. А может быть его возьмет мама, решившая прибраться на столе. Но могут и не взять... Физические законы не запрещают ни то, ни другое. Вот здесь и возникает вполне значимое расщепление Вселенной. Причины, вызвавшие изменение в положении яблока и, как следствие этого – появление новой Вселенной, в которой взаимное положение яблока, Солнца и Луны отличается от «естественного», сложившегося бы под действием косных сил, различны – голод мальчика или стремление к порядку в доме у его мамы. Но и те, и другие причины имеют своей основой *информацию* – осознанное мальчиком чувство голода или ощущение его мамой нарушения каких-то домашних правил порядка. А информация – это продукт деятельности Разума. Если во Вселенной нет Разума, то, риску утверждать, нет и информации. Конечно, мне сразу возразят – а ДНК? А ЭВМ? Что касается ДНК, то ее способность к биокаталитическому производству белков является чрезвычайно сложной, но все-таки детерминированной функцией структуры, а ЭВМ

принимает и перерабатывает по заданным ей правилам сигналы, которые становятся информацией лишь после восприятия их человеком. Информация всегда семантическая. Одни и те же сигналы имеют разный смысл для разных людей.

Информация не бывает объективной – она субъективна по своей природе. Для одних московских школьников Шевченко – футболист из сборной Украины, а для других (их, кстати, меньше) – поэт. Каков же объективный смысл в информации о том, что знаменитый украинец Шевченко не знаком с творчеством поэта Иосифа Бродского? (Только не нужно путать *объективное количество* информации в байтах, которое определяет пропускные возможности линий связи, емкость блоков памяти ЭВМ и считается по теории Шеннона, с *объективным смыслом*, которого просто нет). Такого же мнения придерживается и С. Лем, отвечая на вопрос о том, что такое знание (в данном контексте – синоним информации). «Но что есть знание? Знание – это ожидание определенного события после того, как произошли некоторые другие события. Кто не знает ничего, может ожидать всего. Кто знает что-то, тот считает, что может произойти не все, а лишь некоторые явления...» (Лем, 232).

При этом информация обладает загадочным, но абсолютно объективным свойством - она заставляет Разум принимать решения. В нашем примере – брать яблоко или не брать? А что еще нужно Разуму, чтобы принять решение? Совсем немного – неопределенности и неуверенности, преодолеваемых волевым усилием. А это возможно в случае, когда Разум имеет свободную волю. Тогда *решение принимается взаимодействием свободной воли с имеющейся информацией.* Кстати, кажется, что в этом случае действует своеобразное «соотношение неопределенностей» – чем больше информации, тем меньше простор для свободы воли. И в этом смысле я совершенно солидарен с Н.Бором:

«... выделение отдельного места чувству свободы воли связано с тем обстоятельством, что ситуации, в которых мы сталкиваемся со свободой воли, несовместимы с психологическими ситуациями, в которых предпринимаются обоснованные попытки причинного анализа. Другими словами, когда мы говорим слова «я хочу», мы тем самым отвергаем логическую аргументацию» (Бор-1948, 398).

Не будем углубляться в анализ смысла понятия *свобода воли*. Это аксиоматическое понятие. Попытки *разъяснить* его приводят даже очень глубокие и сильные умы только к бесплодным умствованиям. Так случилось со Спинозой. Пытаясь проникнуть вглубь аксиомы, он просто остановился в недоумении. «Что касается человеческой воли, которую мы называли свободной, то и она... сохраняется содействием бога, и всякий человек хочет или поступает так, как бог от вечности решил, чтобы он хотел или поступал. Но, как это можно согласовать с человеческой свободой, превосходит нашу способность понимания». (Спиноза-2, 277).

В судьбе самого Спинозы свобода воли и предопределение переплелись самым странным образом. Он мыслил свободно, был почитаем и отвержен... Вот что говорит о нем еврейская история: «По специальности Спиноза был оптиком, шлифовал стекла для очков. Он любил эту работу, которой зарабатывал на жизнь. После отлучения он собрал свои инструменты и перебрался в небольшую деревню Ринсбурх на окраине Амстердама. Здесь он вел тихую жизнь, посвятив себя науке и литературному творчеству. Многие из величайших ученых тех дней время от времени посещали скромного оптика в его обители. Но участью Спинозы стало одиночество. Он был отрезан даже от собственной семьи и умер в возрасте сорока пяти лет – одинокий человек, потерянный для еврейского общества. Впоследствии Спиноза заслужил признание, как один из величайших философов мира» (Асиновский, 128). Где здесь следствия свободы воли и в чем проявилось предопределение?..

Но как бы ни переплетались предопределение и свобода воли в судьбе отдельного человека, в физической реальности Вселенной аксиома о свободной воле у Разума объясняет ее реальное расщепление. Вот как видится постановка проблемы

взаимодействия эвереттовской Вселенной и Разума (или, при использовании другой терминологической аксиоматики, Сознания) одному из представителей последнего в Интернете. «До сих пор естественным, как бы само собой разумеющимся, свойством Вселенной предполагалась ее единственность – вряд ли кому-то из физиков приходила в голову мысль в этом усомниться. Эверетт пришел к неожиданному выводу, что некоторые проблемы теоретической физики получают решение, если предположить, что Вселенная не уникальна, а существует в бесконечном множестве копий. Каждая такая «копия» отличается от предыдущей лишь одним событием (т.е. своеобразным «квантом события»). В таком мире огромная роль отводится Сознанию. Сознание способно «перейти» из одной копии в другую». (Соколов). Как указывает автор, более детальное обсуждение этого вопроса приведено в работах, с которыми в настоящее время, в силу ряда технических причин, я не знаком, но само наличие которых говорит о целесообразности привлечения внимания к научной дискуссии о роли Сознания в физической картине мира по Эверетту. (Московский и др.-1991) и (Московский и др.-1995).

Правда, Разум - это не единственная причина расщепления. В «естественной природе» есть конкурент этого процесса – точки бифуркации,

О них следует поговорить подробнее. Вот как описывает возникновение бифуркаций И. Пригожин: « В ситуации далекой от равновесия дифференциальные уравнения, моделирующие тот или иной природный процесс становятся нелинейными, а нелинейное уравнение обычно имеет более чем один тип решений. Поэтому в любой момент времени может возникнуть новый тип решения, не сводимый к предыдущему, а в точках смены типов решений — в точках бифуркации — может происходить смена пространственно-временной организации объекта» (Пригожин-1). Иными словами бифуркации – это неустойчивые состояния с непредсказуемым конечным состоянием.

Но бифуркационные процессы сравнительно редки, тогда как волевые решения принимаются миллиардами людей практически ежесекундно. Это, однако, не означает, что бифуркационные процессы играют незначительную роль в истории эволюции мира. Как раз наоборот! Именно они на определенных этапах этой эволюции (в фазе становления параметров, о которой говорилось в гипотезе о соотношении ветвления-склеивания в стационарном состоянии Вселенной) и сформировали те параметры Вселенной, которые являются физической основой антропного принципа - трехмерность пространства, численные значения мировых констант и т.п. Но в «нашу эпоху» бифуркации стали локальными и сравнительно редкими. И на первый план вышла деятельность Разума.

Мы, разумеется, будем в дальнейшем обсуждать связанные с этим вопросы, здесь же не могу не коснуться только одного. Давайте еще раз вернемся к картине, которую мог бы увидеть наш метанаблюдатель, если бы он мог существовать. Освоившись с существом дела, нельзя не отметить поразительных параллелей, которые возникают в сознании при анализе этой картины. Все мифологические и религиозные системы почти всегда включают в себя взаимодействие с некими «нематериальными» сущностями, обладающими разумом и эмоциями и «время от времени» вступающими в контакт с ныне живущими людьми. Эти элементы мифолого-религиозной картины мира не могут не ассоциироваться с высказанными выше предположениями о трактовке теории Эверетта. Случайна ли эта аналогия? Мне думается, что нет. Более того, рискну предположить, что именно *реальный мир эвереттовского времени* и является научно постигаемой основой этой части религиозного мировоззрения. А этот мир создан при активнейшем, хотя до сих пор и не осознаваемом, участии Разума, который и породил в процессе своей деятельности «разумные нематериальные сущности». Это и наши собственные «тени», в той или иной ситуации поступившие не так, как мы, и потому «отщепившиеся» от нас, и «тени теней», и многое другое, пока не только не познанное, но даже и не осознанное как объект познания. Но вопрос о материальности этих сущностей вовсе не так прост. Каждая из них как «вещь в

себе» в процессе своего существования в своей Вселенной вполне материальна. А вот энергетическое взаимодействие их с нашей Вселенной, скорее всего почти равно нулю. Так материальны ли они «на самом деле»? Где граница этого «почти», после которой материальное становится идеальным? Ведь и вполне материальные нейтрино не слишком досаждают нам взаимодействием! Последние, кстати, стали главными героями одного из парадоксов современного этапа развития физики. Он связан с фактическим пересмотром представлений о «главном строительном материале» Вселенной. В течение всей истории цивилизации таким главным компонентом считалось вещество, невообразимо огромное количество разновидностей которого и было предметом изучения физики, химии, да и биологии. Но теперь, после анализа последствий Большого взрыва, становится все более ясным, что «если гравитация – главная сила, управляющая движением материи во Вселенной, то нейтрино согласно последним данным, по-видимому, главная частица Вселенной. Именно о нем, нейтрино, нужно думать прежде всего, когда мы пытаемся понять, что есть Вселенная». (Новиков-3, 157).

Впрочем, мы несколько отвлеклись. Возвращаясь к обсуждению свойств эвереттовского времени, отметим, что именно бифуркации и Разум - вот те две причины, которые и формируют «вероятностную историю». А динамика какого-нибудь газового шара (даже и в несколько парсеков в диаметре!) с определенным набором параметров (давления, температуры, плотности и т.п.) или турбулентного потока с конкретным распределением молекул по скоростям, не может расщепить Вселенную. Вообще динамические изменения, как мне кажется, связаны с протеканием материальных процессов, т.е. с поглощением или выделением физического (космологического) времени в соответствии с теорией Н.А. Козырева и не меняют в подобных системах их макросвойств. Соответствующие им Вселенные в среднем ветвятся столь же часто, как и склеиваются. А вот редкие точки бифуркации и активная ноосфера (которая в наших условиях практически совпадает с отмеченной ранее «областью расхождения») – истинные авторы Вчера, Сегодня и Завтра. Хотя высказанные в этой главке идеи еще не попали в сферу предметного обсуждения, логика развития науки такова, что критика может появиться и до появления на свет своего предмета. Бывает так, что высказываются мысли, полемизирующие с будущими идеями. Так произошло и с предложенными объяснениями роли Разума в истории. Яркий пример торжества банальных истин. В данном случае – «Ничто не ново под Луною». Вот что сказал И.Пригожин, заведомо не будучи знакомым с моими идеями: «Квантовомеханическая реальность - еще более тонкая материя, так как она предстает перед нами как результат переходов от потенциальных возможностей к актуализации с помощью производимых нами измерений. Следовательно, реальности вне нас не существует. Такой вывод приводит к неомодернистским взглядам, отрицающим любую попытку достичь реальности, которая не определена нашей человеческой деятельностью» (Пригожин-2). Правда, из высказывания Пригожина неясно, согласен ли он с тем, что реальность определяется именно «нашей человеческой деятельностью», или он иронизирует по поводу этой *неомодернистской* идеи. Во всяком случае, цитата из классика современной науки свидетельствует – обсуждаемые идеи находятся в русле того интеллектуального потока, который *сегодня* питает рост науки.

Нельзя не упомянуть еще и вот о чем. То, что разум может быть мыслим не только человеческим или «человекоподобным» (т.е. принадлежать каким-то существам пусть и экзотическим – «с песьими головами», «на молибденовой основе», «плесениподобным» – но все-таки хоть как-то соразмерным нам), но и абсолютно несовместимым даже с тенью гуманоидности, первым показал, пожалуй, Лем в знаменитом «Солярисе» - романе о взаимоотношениях людей и мыслящего Океана. Вернее сказать эта книга Лема была первой общественно-значимой работой этой темы. Благодаря художественному таланту автора об идее заговорили не только «на кафедрах», но и «на улице». Лем даже написал

специальное предисловие к своей книге, где выразил свою идею одной фразой: «Среди звезд нас ждет Неизвестное» (*Лем-1973, 21*). И пафос всей идеи заключается в прописной букве последнего слова. Идея Лема дала богатую поросль фантастической литературы, но, как оказалось, не только - она «проросла» и в «серьезную науку». И сегодня мы имеем уже работы, не только литературно-философского жанра, но и специальные естественнонаучные, разрабатывающие строгие математические модели этого «Неизвестного» и подтверждаемые астрофизическими наблюдениями. (Например, объекта SS433). Автор первой математической модели космического субъекта - «наш американский соотечественник» Лефевр - пишет о сути своей работы так: «В этой книге я ввожу формальную модель субъекта, обладающего совестью и развиваю мысль, что одной из материальных основ совершенных космических существ могут быть магнитно-плазменные образования, родственные магнитосферам звезд и планет» (*Лефевр, 37*). Но задолго до Лема и Лефевра с естественнонаучной точки зрения на фантастические возможности воплощения Разума посмотрел К.Э. Циолковский. «Первую гипотезу Циолковского можно сформулировать так: в пространстве, занимаемом планетой Земля, и в космосе существуют неведомые людям миры иной физической сущности. Их населяют разумные существа, которые для людей также невидимы, но могут влиять на них какими-то способами» (*Белгородский, 3*).

Среди современных авторов, имеющих оригинальную точку зрения на роль разума в процессе познания, а также и на структуру Космоса, отмечу работы Валерия Александровича Коломбета, особенно его *пока* электронные книги (*Коломбет-Эл.Кн*), которые, мне хочется в это верить, придут к читателю и в «классическом» варианте. Кстати, когда мы говорим о Разуме, то, как правило, имеем в виду индивидуальное сознание: человеческое ли, «инопланетянское» ли – все равно. А ведь это, даже с точки зрения простой логики, вовсе и не обязательно так. Если есть нечто индивидуальное, значит это же самое может быть и коллективным! И коллективное сознание - не философская абстракция. Или, вернее, *не только* философская абстракция. В качестве примера одного из подходов к рассмотрению коллективного сознания как реальной сущности, приведу такую мысль Владимира Васильева, «учёного, писателя и публициста из Ташкента», как его характеризует составитель сборника «Время учеников 2» из серии «Миры братьев Стругацких» Андрей Чертков: «... нет оснований сомневаться в том, что человечество – сложная живая система, обладающая собственным интеллектом – Социальным или Коллективным Разумом; собственной психикой, весьма сложно иерархически организованной, где есть место и для Над- или Сверх-сознания, и для Под-сознания, и ряда внесознательно выполняемых биологических программ, которые условно назовем Коллективными Инстинктами, главный из которых, разумеется, как у всех гомеостатов, - инстинкт самосохранения, стремления к состоянию устойчивого равновесия». (*Васильев, 161*).

Прежде, чем комментировать по сути, замечу, что она - эта суть высказывания – скрыта в определенной языковой оболочке, т.е. представлена определенным набором слов. И комментарий зависит от того, какие ассоциации возникли у читателя при попытке понять *мысль* автора, выраженную именно на этом языке и именно этим набором слов (неожиданный пример наличия существующей в лингвистике взаимосвязи между морфологией и семантикой будет приведен ниже). Так что, каков читатель (его опыт и убеждения), каков язык, таковы и ассоциации. А теперь собственно *мой* комментарий к этому *русскоязычному* тексту.

Если принять во внимание указанную Васильевым иерархичность Сознания, то логично допустить, что влияние более высоких степеней его иерархии на процессы ветвления может быть «более мощным», чем влияния отдельных индивидуальных сознаний и даже их суммы. Хотя и приходится порой слышать о том, что «до тех пор, пока нет

экспериментальных данных или переосмыслений о том, что волновая функция как-то реагирует и на Сверх-, Над- и прочие Разумы, говорить на физическом языке не о чем», согласиться с этим трудно. Приведу пример, не претендующий на доказательство, но показывающий *возможность* существования таких доказательств. Еще в 1987 году наблюдалась корреляция между взрывом сверхновой и периодом полураспада плутония. Я рассказал об этом в главке «Загадки радиоактивности». Вот самоцитата об этом: «Савченко приводит свидетельства группы биофизиков из Пуштина, которая в течение ряда лет наблюдала флуктуации в темпах распада изотопа Pu-239 и даже отметила влияние на темп распада известного взрыва сверхновой SN 1987a. (Савченко, 242). Результат опубликован не был. Вот что говорит об этом один из авторов наблюдения – В.А.Коломбет: «Статью о SN1987a мы не опубликовали – очень экзотичный результат. Но ужасно перспективный... сигналы совпали в двух независимых каналах-установках, и момент появления сигнала совпал с моментом регистрации сигнала в советско-итальянском детекторе под Монбланом. И грав. антенны в Риме и у Вебера в этот момент тоже почему-то синхронизовались...» (Коломбет-2)». Т.е. у-функция (наблюдатели, приборы, сверхновая) является реальной сущностью в нашей ветви Вселенной. В рамках «классических квантовых представлений» можно считать, что все это свидетельствует о наличии корреляции между наблюдениями в Пуштино, под Монбланом и в Риме и взрывом Сверхновой SN1987a, вызванной физическими причинами, которые привели к синхронным событиям в этих географических точках. Но, как мне кажется, такая, существующая в настоящее время, интерпретация, не вполне удовлетворительна (или полна). Дело в том, что физические скорости распространения сильных взаимодействий («ответственных» за результаты экспериментов Коломбета), нейтрино («ответственных» за результаты экспериментов под Монбланом) и гравитонов (их «ловил» Вебер) *не совпадают*. И в соответствии с существовавшими до 1987 года физическими законами никакой синхронизации не могло быть. Однако, если учесть возможность существования Сверхразума, то можно предположить, что именно в 1987 году Над-разум ноосферы планета Земля поставил *свой эксперимент* над пространством-временем, в результате которого показания трёх приборов, работающих на *разных* физических принципах в *разных* точках Земли, синхронизировались. И у-функция (наблюдатели, приборы, сверхновая) разветвилась: нет синхронизации – есть синхронизация. (Кстати, указанное ветвление могло быть как необратимым, так и обратимым. Каковы законы физики в настоящее время – это вопрос новых экспериментов). Поэтому, что касается переосмыслений, то сам факт наличия данного текста свидетельствует о реальности наличия переосмыслений однозначно (их «правильность» и «плодотворность» вынесем за скобки), а экспериментальные данные, как мне кажется, вовсе не отсутствуют, а просто не осознаются или (что почти то же самое) неправильно интерпретируются. И вызвано это, в первую очередь, тем, что «отсутствуют» экспериментальные данные (а точнее – общепризнанные интерпретации) о сущностной реальности «Сверх-, Над- и прочих Разумов».

Кстати, признание сущностной реальности Коллективного Разума заставляет несколько по иному взглянуть на проблему Контакта, а именно – подумать о возможностях контакта между различными ступенями иерархии Сознания и, с этой точки зрения, заново проанализировать фактический материал религий, мистики, уфологии и психиатрии, что, разумеется, сделать очень сложно без существенной психологической и методологической перестройки. Как сказал несколько по другому, но достаточно близкому поводу известный фантаст П.Амнуэль, "...куда легче и интереснее устанавливать контакт с охранниками Герцога Алайского или, скажем, с расой голованов, чем с землянами (а тем более – с коллективным разумом землян! – Ю.Л.), которые придерживаются иных, нежели у вас, взглядов на мироздание» (Амнуэль, 218).

Что касается «мощных» импульсов ветвления, возникающих, как мне представляется, в результате функционирования высших ступеней иерархии земного Сознания, то они могут оказаться системообразующими для низших, проявляясь в виде Рока или Судьбы, т.е. формировать «коридор траекторий» индивидуальных сознаний в потоке эвереттовского времени. В этом случае роль Сверх-сознания может интерпретироваться как «божественная», а роль Под-сознания – как «дьявольская». Коридор этот не монотонен, сам многократно ветвится, так что для «свободы воли» остаётся достаточно много пространства для маневра, и концептуально свобода воли и при такой интерпретации является одним из важнейших инструментов самосоздания личности. При таком предположении становится понятной - и естественной! - «антропофильность» и Бога и Дьявола во многих мировых религиях. К тому же получает объяснение и такой неприятный для физического взгляда на религиозные представления вопрос, как всемогущество и всеведение Бога при наличии ограничения на скорость передачи действия и информации скоростью света – ведь сфера деятельности таким образом определенного Бога ограничивается ноосферой или даже ее частями. При этом физические размеры «царства Божия» весьма невелики и конечность скорости света не играет существенной роли. Весьма интересный анализ влияния степени развития свободы воли на судьбы Мироздания провёл П.Амнуэль в уже цитированной выше повести «Лишь разумные свободны» (Амнуэль). Как мне кажется, высказанная гипотеза о существовании «коридоров ветвления» совпадает с опасениями Амнуэля о возможности потери равновесия во Вселенной, в которой из-за чрезмерной свободы воли Разума коридоры ветвей могут слиться в хаотическое пространство непредсказуемого состояния Вселенной. Нельзя также не обратить внимания и на красивый образ, отражающий определенную модель концепции иерархической структуры ноосферы с точки зрения современного языковедения (даже при самом поверхностном знакомстве с его методологией и проблемами). На поле ноосферы «произрастает» удивительная роща из примерно 20 весьма различных и по объему и по структуре «деревьев» – языковых семей и объединений: индоевропейского, кавказского, баскского, уральского, алтайского, афразийского (семито-хамитского), нигероконголезского, нило-сахарского, койсанского, китайско-тибетского, тайского, мяо-яо, дравидийского, бурушаски (вершикского), аустроазиатского, австронезийского (малайско-полинезийского), австралийского, папуасского, палеоазиатского и индейского (америндского). (Реформатский, 411-440). Эти 20 важнейших средств человеческого общения обеспечивают целостное существование Цивилизации в исторически преемственных формах, подобно тому, как гравитационное, электрослабое и ядерное взаимодействия объединяют все физические элементы Вселенной. Некоторые из «деревьев» при внимательном рассмотрении оказываются некими симбиотическими образованиями (как, например, кавказские и палеоазиатские языки), некоторые – просто отдельными тростинками (баскский и бурушаски), а некоторые и вовсе выглядят как петровские дубы в Коломенском – нечто величавое, но едва живое (папуасские языки). Но все разнообразие форм, тем не менее, образует не свалку – мертвую кучу дров, а гармоничную иерархическую целостность – «биоценоз рощи». Физический и биологический аспекты рассматриваемой модели позволяют предположить, что так же как и в физике, где буквально за два последних века число действующих «сил» резко уменьшилось за счет их «слияния» (например, электричества и магнетизма), отдельные «деревья» в роще должны стремиться к «срастанию», образуя некий Над-организм, представляющий собой подобие нервной системы ноосферы. И о том, что такой процесс действительно возможен, свидетельствуют даже сугубо языковедческие данные. «Исходя из мысли, что «жизнь языка ничем существенным не отличается от жизни всех прочих живых организмов – растений и животных», Шлейхер [натуралист и дарвинист Август Шлейхер, 1821-1868 гг. – Ю.Л.] создает теорию «родословного древа», где и общий

ствол, и каждая ветвь делятся всегда пополам, и возводит языки к своему первоисточнику – праязыку, «первичному организму», в котором должна господствовать симметрия, регулярность, и весь он должен быть простым...» (*Реформатский, 398-399*).

Любопытно, что физика, с точки зрения такой модели, подобна пирамидальному тополю – ее крона сужается к вершине, а языкознание – как драконово дерево (впечатление от знакомства с которым на острове Тенерифе в свое время поразило автора): чем выше поднимается взгляд, тем оно более ветвисто. Иными словами, физика как древо развивается «стволисто», а языкознание и – шире – сам язык – «ветвисто».

Странным подтверждением этой аналогии является тот факт, что в данном абзаце совершенно естественно мною употреблено слово «ветвисто» в двух значениях – как краткого прилагательного и как наречия. Если же обратиться к такому авторитетному источнику, как «Словообразовательный словарь русского языка», содержащему 145000 слов, то легко обнаружить, что в этом словаре гнездо под номером 164 «**ВЕТВЬ**» не содержит таких форм! (*Тихонов, 162*). Т.е. язык ветвится по прихоти разума столь же легко, как и как и физическая вселенная при взаимодействии с разумом.

Но эти различия в онтологической форме физики и языкознания только подчеркивают единство их сути как элементов множества воплощенных идей.

Правда, сам А.А.Реформатский считал, что «такое понимание языка не приводит к правильному объяснению явлений действительности» (*Реформатский, 16*), но приводимые им контраргументы не кажутся убедительными, поскольку направлены скорее против интерпретационных аспектов, сформулированных самим Реформатским, и не затрагивают сути идей Шлейхера. Действительно, трудно не согласиться с тем, что «... о т о ж е с т в л е н и е языковых и расовых признаков – г р у б а я о ш и б к а» (*Реформатский, 17*), но при чем здесь идеи Шлейхера?

Таким образом, иерархическая модель Сознания вполне определенно коррелирует не только с физическими, но и с лингвистическими традициями.

И еще одно замечание. Далеко не очевидно, что ноосфера имеет всего две ступени иерархии – индивидуальное и планетарное сознание. Не менее вероятно, на мой взгляд, предположение о том, что существуют и «промежуточные» ступени. В качестве возможно существующего уровня иерархии можно рассматривать и гумилевский этнос. С этой точки зрения ноосфера, состоящая из сравнительно маленького количества этносов, в целом вряд ли является достаточно связной целостностью, чтобы образовать устойчивый Над-разум. Впрочем, это типичный философский вопрос о природе кучки или пучка. Напомню: одна морковь – морковь. Пять морковок – пучок. А две?

Другой философско-методологический вопрос, с постановкой которого я абсолютно согласен, заключается в том, что действительно, как приходится иногда слышать, «Разумы с большой буквы одиноки и просто не могут обладать сознанием нашего типа, т.е. с ощущением времени». Но одиночество Над-сознания и его взаимоотношения с эвереттовским временем – отдельный и очень большой вопрос, достойный специальной философской разработки, результаты которой, тем не менее, ни в коей мере не смогут повлиять на существо обсуждаемой проблемы – возможные формы неизбежно существующего взаимодействия Разума и физической Вселенной.

Но, разумеется, гипотеза Васильева и анализ ее следствий для понимания генезиса философских концепций гуманитарной компоненты ноосферы не являются не только исчерпывающими, но даже и достаточно полными даже для начала построения теории такого генезиса. Хотя как элемент новой аксиоматики эта гипотеза может быть весьма полезной и важной.

Не имея возможности углубляться сейчас в эту тему, замечу только еще одну мысль, которая, на мой взгляд, может также стать элементом новой аксиоматики. В одном из редких изданий в нечастом жанре лирико-петрологического эссе, в значительной своей части посвященного размышлениям о разных формах сознания и теории Эверетта, автор афористично вопрошает: «Но что есть сознание?...» и тут же отвечает: « To be or not to be...» (*Шаройко, 5*). Как можно

понять из контекста, это означает, что именно сознание может быть ответственным за *воплощение идей*. Или, с точки зрения Конструктора – может быть *механизмом* такого воплощения. Иными словами, любая идея воплощается (или не воплощается!) в физических вселенных определённым типом сознания. Совсем не обязательно человеческим и вообще биологическим. Но подробнее о воплощении идей – чуть позже, в специальной главке.

В любом случае роль Разума в физической картине мира не может быть столь незначительной, чтобы ею можно было пренебречь при описании структуры мироздания.[25/05/00]

...Уверяю Вас, читатель, что иногда в голову приходят идеи настолько странные, что удивляют своей «перпендикулярностью» основному корпусу мыслей, составляющих авторскую концепцию. Это не раздвоение личности, а факт, свидетельствующий в пользу «самостоятельного» существования идей. Для того чтобы читатель убедился в этом, приведу пример.

В этой главе были обсуждены вопросы влияния Сознания и бифуркаций на физическую картину мира. Но, оказывается, вполне возможно *не противопоставлять* эти действующие начала, а считать их принципиально *эквивалентными* по сути. Из такого предположения следует, что бифуркации есть ничто иное, как проявление действия «более древнего» Сознания, чем то, которое сегодня нам известно как человеческое, или то, о существовании которого мы подозреваем, осуществляя программы, подобные SETI.

И, будучи до конца откровенным, скажу, что это Сознание может быть идентифицировано как Божественное Творящее Сознание.

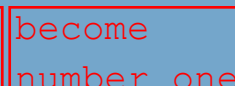
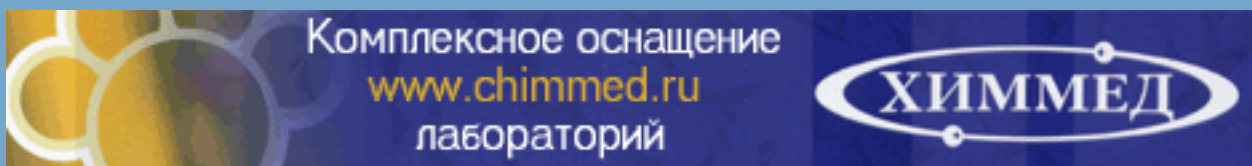
Поскольку читателю известна моя позиция по отношению к Вере, декларированная ранее, трудно заподозрить автора в лицемерии. Это чуждая мне идея. Но она «пришла в голову» и совместилась с другими, порой прямо ей противоположными идеями. Мне кажется, что это свидетельство действительно автономного и объективного существования идей, которые могут образовывать «конгломераты» в сознании личности логически противоречивые, но диалектически вполне жизнеспособные. Единственное, что при этом действительно удивляет, так это степень гибкости человеческой психики, способной к нормальному функционированию даже при взаимодействии с такими конгломератами...

[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#) [Конкурсы](#) [Веб-издателям](#) [Требуются на работу](#) [Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#) [Консультационные услуги](#) [Поисково-Аналитический Центр](#) [Организация производства](#)
[Информационные технологии](#) [Расценки на услуги](#) [Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#) [Книга жалоб и предложений](#) [О проекте SciTecLibrary](#)



Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Поиск на сайте:

Приложение 9

Антропный принцип

Антропный принцип – один из вариантов современного ответа на многие «почему?», возникающие в ходе размышлений о природе вещей. Пока общепринятой формулировки антропного принципа нет. В рабочем порядке сформулируем его так: *свойства наблюдаемой Вселенной таковы, как мы их находим из опыта, потому, что в ней существуют наблюдатели (и мы, очевидно, одни из них), способные его зафиксировать. Иными словами, Вселенные с другими фундаментальными свойствами могут быть изучаемы либо принципиально иными наблюдателями, либо не могут существовать вообще в присутствии каких-либо наблюдателей.*

Под наблюдателями здесь имеются в виду любые объекты, которые реагируют на физические процессы, протекающие в нашей Вселенной – атомы, звезды, бабочки, волки, человекообразные обезьяны, дети, физики, неизвестные пока существа с высшими психическими функциями – повторяю, любые. Конечно, реакция у них разная, и сама эта реакция по разному откликается в окружающем мире, но она всегда определена реальными параметрам нашей Вселенной.

Разумеется, что если те или иные «наблюдатели» исчезают из нашего мира (человек, например, как известно, смертен), Вселенная остается такой же по своим свойствам, как и была в присутствии почившего наблюдателя. Но важно не это, а то, что любой конкретный наблюдатель мог возникнуть только в такой Вселенной!

Здесь внимательный и дотошный читатель может спросить автора: «Почему же, при такой трактовке, принцип получил название «антропного», а не, скажем, «наблюдательного»? Это лучше бы соответствовало его сути». Мне нечего возразить на подобное замечание, но не я виноват в этой «ошибке». Так сложилось исторически. Очевидно потому, что по свойственному ему эгоизму человек всегда был склонен ассоциировать процессы наблюдения *только* с деятельностью собственного разума. На первый взгляд это просто следствие «въевшегося» в наше сознание и подсознание дремучего антропоцентризма. Но, как оказывается, более глубокой является банальная истина, а именно: никакой по счету взгляд (а первый и подавно!) не исчерпывает сущности наблюдаемого. Конечно, все приведенные выше рассуждения – только частное мнение автора.

Если кому-то хочется ознакомиться с более официальной точкой зрения – пожалуйста. В «Физической энциклопедии» дано такое определение: «Сама Вселенная, законы физики, которыми она управляется, и ее фундаментальные параметры должны быть такими,

чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось существование наблюдателей». (*Физическая энциклопедия*, 348).

При формулировке антропного принципа, как показал философский анализ, чрезвычайно важна модальность связки между той частью формулировки, где речь идет о Вселенной, и той, где речь – о Наблюдателе. В результате анализа, проведенного Г.В.Гивишвили, выяснилось, что антропный принцип может применяться в *трех* степенях силы.

Первая – «слабый» антропный принцип, согласно которому «...Вселенная такова, как она есть, как бы для того, чтобы в ней на определенном этапе ее эволюции *могло появиться* (*курсив мой – Ю.Л.*) мыслящее существо – наблюдатель» (*Гивишвили*, 43).

Вторая – «сильный» антропный принцип, который отстаивают те, которые «... отождествляют Вселенную со *следствием реализации* (*курсив мой – Ю.Л.*) «замысла» некоей надприродной причины – бога или сверхразума» (*Гивишвили*, 43).

Третья – «сверхсильный» антропный принцип, автором формулировки которого и является Г.В.Гивишвили, согласно которой «...Вселенная такова, какова она есть, потому что человек *составляет необходимый элемент* (*курсив мой – Ю.Л.*) ее бытия. (Человек понимается здесь достаточно широко, как сверхсложно организованная материя)» (*Гивишвили*, 43). Любопытно отметить, что и Гивишвили в данном случае явно ощущает недостаточность термина «антропный» для изложения сути антропного принципа и фактически поддерживает сформулированную выше позицию, согласно которой уместнее было бы употреблять термин «наблюдательный». Но, повторю еще раз, в данном случае в терминологии торжествует здоровый консерватизм, что не только оправдано, но и весьма плодотворно. В противном случае опасность утонуть в филологическом болоте была бы столь велика, что пропала бы «охота к перемене мест» у любого энтузиаста.

Если читатель не сочтет за труд сравнить приведенные формулировки с предложенной в начале этой главы, то он может увидеть, что именно «сверхсильная» формулировка ближе всего к авторской концепции.

Такая – близкая автору - формулировка позволяет с большим оптимизмом смотреть на попытки поиска внеземного разума, в том числе и по программе SETI, поскольку очевидно, что только человечеству вряд ли под силу выполнить функции вселенского «регулятора» направления развития даже для нашей Метагалактики, как того требует «сверхсильная» формулировка антропного принципа.

Другие формулировки, а также историю вопроса можно найти в статье В.В.Казютинского (*Казютинский*) и классической книге П. Девиса (*Девис*, 132 – 154), где также даны ссылки на литературу по этому вопросу, в частности на статью Картера (*Carter*), где впервые в современном контексте введен сам термин (*Девис*, 158).

Антропный принцип – одна из новейших идей современной философии естествознания (разумеется, имеющая глубочайшую «корневую систему» в истории культуры), которая только начинает плодоносить. Вокруг него еще идут неизбежные споры о дефинициях, приоритете и границах применимости. Это, безусловно, аксиоматический принцип, порождающий новую научную парадигму («исходную концептуальную схему постановки проблем и их решения», как формулирует этот термин энциклопедический словарь). Еще живы (и дай Бог им здравствовать подольше!) те ученые, для которых она неприемлема в силу ранее сложившегося мировоззрения, так что умные и квалифицированные оппоненты еще долго будут «испытывать его на прочность», (и, тем самым, шлифовать неизбежно существующие шероховатости), но антропный принцип уже доказал свою плодотворность, а потому и жизнеспособность. И здесь мы воспользуемся некоторыми уже созревшими плодами.

Мы живём в области **2** на рисунке 2 потому, что в противном случае было бы невозможно вращение Земли вокруг Солнца (ее скорость была бы по крайней мере в

10000 раз больше орбитальной). Среди других невозможностей отметим невозможность существования атомарной формы вещества (эквивалентная температура тел при скорости составляющих их частиц 300000 км/сек равна для водорода ~ 3,6 триллионов Кельвинов). Короче, ни нас, и никаких других наблюдателей «нашего типа» существовать в области **1** просто не может.

Эти примеры относятся к области «чистой» физики. Если же посмотреть на теорию Эверетта с точки зрения антропного принципа, то оказывается, что она является чуть ли не единственной альтернативой «чисто» религиозного мировоззрения. Вот как говорит об этом широко известный «на Западе» писатель, ученый и публицист Роберт Антон Уилсон: «Выражаясь простым языком, у нас есть выбор: множество миров или один мир, имеющий некоего подозрительного Конструктора. Как бы сторонники последнего варианта ни старались придать ему абстрактный и математический смысл, большинство читателей все равно видит в нем идею Бога» (Уилсон, гл.25).

Вообще же антропному принципу на стадии зарождения Вселенной посвящена большая глава «Инфляция и антропный принцип» в монографии А. Линде (Линде-1990, 238 - 248). Его собственная работа предлагает адептам принципа серьезную задачу. При внимательном рассмотрении результатов расчетов инфляционной фазы Большого взрыва можно увидеть, что «с учетом процесса постоянного воссоздания раздувающихся областей эволюция Вселенной как целого не имеет конца и может не иметь начала». (Линде-1990, 57). Но это – предмет особого разговора, ибо он требует значительного времени и, если вести его серьезно, то неизбежно окажется, что речь идет о совершенно новом наполнении смысла классического выражения Марка Туллия Цицерона «O, tempora! O, mores!», явно не нашедшего еще своего выражения в литературе. (Овруцкий, 276). В этом долгом разговоре будут действительно *иные времена* и, если повезет – *иные нравы*. Какие? Вот задача для творческих умов, воодушевленных антропным принципом. Что же до того, что в какой-то области может быть «другая физика», позволяющая существовать там каким-то наблюдателям, то это уже точно наблюдатели «другого типа», и у них, очевидно, «другая формулировка» того же принципа, но неизоморфизм этой формулировки должен быть компенсирован ее «изосемантичностью».

Попробую разъяснить это утверждение. Ключевым для его понимания является понятие «наблюдателя» и его роли в формировании форм существования вселенных, которая для обладающего мышлением наблюдателя достаточно подробно была рассмотрена в Приложении 8 «О роли Разума в физической картине мира». Но, согласно предложенной выше формулировке, в качестве наблюдателей могут выступать не только представители рода Homo Sapiens, но и другие Наблюдатели. Каков же *физический механизм*, через который Наблюдатель изменяет не только своё состояние, но и *неоодушевлённые сущности*? «Точного» ответа, разумеется, нет, но и уйти от ответа было бы некорректно. Попробуем хотя бы наметить контуры решения.

В 1965 году Джон С. Белл опубликовал работу, в которой доказал теорему. Вот как излагает ее Р.А.Уилсон: «Теорема Белла утверждает, что:

Если некоторая объективная вселенная в некотором смысле существует (т.е. если мы не принимаем наиболее солипсические ереси, высказываемые неосторожными сторонниками копенгагенизма) и

Если уравнения квантовой механики структурно подобны (изоморфны) этой вселенной, то

Некоторый вид нелокальной связи существует между любыми двумя частицами, когда-либо входившими в контакт.» (Уилсон, гл.25).

Роль этой теоремы в квантовой механике, как мне кажется, ничуть не меньше, чем роль теоремы Геделя в математике и логике. В такой оценке я, кажется, не иду дальше самого Уилсона: «Что же мы понимаем под "нелокальностью" в представлении Белла? Можем ли

мы отличить ее от шаманизма и магии? Да, можем, и тогда она окажется совсем не такой странной и зловещей, как магия. Она окажется гораздо более странной и зловещей.» (Уилсон, гл.25). Продолжу цитирование Уилсона с целью объяснения сути теоремы Белла: "Итак: два фотона входят в один и тот же измерительный прибор. Возникает контакт, который, согласно теореме Белла, становится нелокальной корреляцией. Один из фотонов попадает в прибор, придя от свечи, находящейся на другом конце комнаты, а другой - от звезды, находящейся от нас на расстоянии миллиона световых лет. Однако нелокальная корреляция не изменяется (в уравнениях Белла коэффициент ее изменения равен нулю) ни в пространственно-подобных, ни во время-подобных разделениях.

Для того чтобы оба фотона удовлетворяли этому требованию, свойства того из них, который покинул звезду миллион лет назад, должны быть установлены также миллион лет назад, что даже для Квантовой Страны Чудес кажется абсурдом. (Это подразумевает, что фотон, "зная", что мы будем его измерять миллион лет спустя, соответствующим образом оделся, прежде чем покинуть звезду и начать свое долгое путешествие.) В альтернативном варианте, этот фотон не покидал звезду миллион лет назад, "до тех пор", пока результат нашего сегодняшнего измерения каким-то образом нелокально не отправился "назад" во времени на далекую звезду и не "настроил" этот фотон для корреляции с другим фотоном, пришедшим от свечи.

Что я только что сказал?

Да, мы имеем обратную временную причинность, не обязательно как буквальную истину в аристотелевском смысле, но как *единственную модель, соответствующую имеющимся у нас на сегодняшний день данным.*» (Уилсон, гл.25).

К чему это приводит? Под воздействием волевых действий Разума «...наши эксперименты беспрестанно совершают нелокальные путешествия в пространстве-времени в соответствии с теорией Белла. В этих путешествиях они пересекают Большой Взрыв и все остальные события; при этом осуществляется, так сказать, "тонкая настройка" Большого Взрыва и вселенная вокруг нас становится антропной -- вселенной, в которой люди могут и должны существовать. *Мы создали ее для себя.*» (Уилсон, гл.25). Так Уилсон излагает взгляды одного из самых «маститых» ученых, принявших участие в формулировке эвереттовской концепции множественности вселенных Джона Арчибальда Уилера.

Но и Уилера нельзя считать ни пионером такого понимания антропного принципа, ни даже самым удачливым его выразителем. За многие годы до Уилера Эддингтон, не являвшийся сторонником ни нелокальных корреляций, ни обратной временной причинности, выразил то же самое в более эпической форме так: «Мы обнаружили странные следы на берегу Неизвестного. Мы одну за другой создавали глубокие теории, чтобы объяснить их происхождение. Наконец нам удалось воссоздать облик существа, оставившего отпечатки ног. И что же? Этим существом оказались мы сами.» (Уилсон, гл.25).

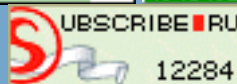
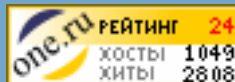
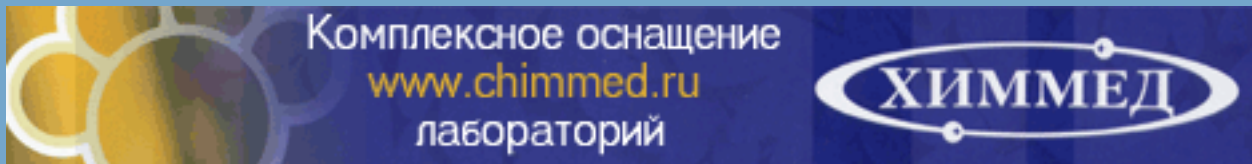
Таким образом, теорема Белла проясняет вопрос о физических механизмах работы антропного принципа но, одновременно, ставит новые вопросы и открывает новые пути для мысли. И, конечно, самый неожиданный и самый плодотворный из них – изучение обратной временной причинности. Кажется, что именно эта идея способна подвести реальную физическую базу и под построения новой хронологии Фоменко, и под рассуждения о возможности «путешествия во времени» и под многое другое. Но не следует обольщаться и думать, что обратная временная причинность – универсальный таран, с помощью которого можно сокрушить любую стену в физических теориях времени и в крепостях исторических парадоксов. Вспомним едкого классика: « Ну вот ты и прошиб лбом стену. А что ты будешь делать в соседней камере?» (Лец, 181).

[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#)
[Конкурсы](#)
[Веб-издателям](#)
[Требуются на работу](#)
[Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#)
[Консультационные услуги](#)
[Поисково-Аналитический Центр](#)
[Организация производства](#)
[Информационные технологии](#)
[Расценки на услуги](#)
[Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#)
[Книга жалоб и предложений](#)
[О проекте SciTecLibrary](#)



Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 10

О воплощении идей

Прежде, чем начать рассуждения по сути, поделюсь одним наблюдением, осознание которого вызвало у меня недоумение и даже некоторую досаду. Коротко его можно сформулировать так: *одним из самых трудно устранимых «фильтров» информационного общения с миром для всякого нормального человека является антропоцентризм.* Он, в частности, выражается в том, что объективным сущностям при их восприятии и описании (даже строго научном!) приписываются человеческие качества. При этом часто эта окраска даже не замечается. Так, в механике физические тела «стремятся» к положению равновесия, а энтропия в термодинамике – к максимальному значению, электромагнитные кванты «ведут себя» то как частицы, то как волны, законы гравитации «объясняют» движение небесных тел... Примеры можно продолжать и продолжать. И это не образные выражения дилетантов, а строгие термины из лексикона профессионалов. Не знаю, является ли отмеченное явление некоей лингвистической аберрацией, или оно отражает глубинный пласт антропоморфности бытия.

Это имеет следующее отношение к сути обсуждаемого. При попытке изложить свои соображения по поводу воплощения идей, я не смог найти удовлетворительного нейтрального эквивалента выражению: **«Одним из самоочевидных свойств идей является их стремление к воплощению».** Для меня это – «экспериментальный факт», подтверждаемый всем жизненным опытом.

Правда, нужно иметь в виду одно очень важное и глубокое замечание С.Лема о том, «... что свойства являются отличительными чертами ситуаций, а не вещей. Существует химическое вещество, которое для одних людей не имеет вкуса, а для других – горько. Горько оно для тех, кто унаследовал от своих предков определенный ген. Не у всех людей он есть. Вопрос о том, «действительно» ли это вещество является горьким, по мнению Конструктора, вовсе лишен смысла». (Лем-1968, 241). Под Конструктором Лем понимает и Природу и Бога – интерпретация зависит от воли читателя.

Я согласен с Лемом, но, поскольку ситуация для каждого из нас такова, что мы имеем в своем распоряжении питательную среду для существования по крайней мере некоторого типа идей – наше сознание – условия для возникновения рассматриваемого свойства обеспечены.

Очевиден и «инструмент», который осуществляет такое стремление идей – Разум.

Замечу, что написание этого слова со строчной буквы было бы неоправданным сужением вкладываемого значения до «человеческого» разума. Правда, написание с прописной буквы приводит к не менее неоправданному расширению значения до «Разума Творца», а религиозные понятия, как уже говорилось выше, в данной работе не рассматриваются. Но строчепрописных букв в алфавите нет, так что читателю самому придется интерпретировать «размер» напечатанной литеры.

Пожалуй, выходом из этого «лингвистического» тупика может быть такая формулировка Лема: «...совсем уже в общем плане можно сказать, что класс «мыслящих гомеостатов» включает мозг живых существ как некоторый свой подкласс, а вне его заполнен гомеостатами, в биологическом смысле абсолютно «мертвыми»». (*Лем-1968, 443*). Так что приписав свойство разумности мыслящим гомеостатам можно не беспокоиться о расшифровке дефиниций.

Переходя непосредственно к предмету обсуждения, можно отметить, что посредством этого механизма во Вселенной появляются стулья и ракеты, социальные системы и интеллектуальные продукты. Гамбсовские кресла, «Сатурн-5», рабовладение, феодализм, демократия, «Война и мир», «Windows-98» – все это *воплощенные идеи*. Еще одна *важная формальность*. Необходимо сказать несколько слов о терминологии. Нужно различать значение понятий «идея» и «мысль». Второе является более общим множеством и включает в себя кроме идей как потенциальных сущностей еще и «технологические приемы» их рассмотрения и анализа. Последние всегда являются уже воплощенными ранее идеями и выступают как данности мыслительной среды, подобно воздуху и солнечному свету среды материальной. Приведу аналогию с компьютером. Рабочее окно – это идея в процессе воплощения, а Microsoft Word – одна из мыслей, участвующих в процессе воплощения. Может быть, все эти служебные программы могут быть уподоблены сфере подсознания?

Высказанные представления во многом аналогичны давно известным философским концепциям. Так, ещё Спиноза утверждал, что «Деление сущего на действительное и мысленное ложно». (*Спиноза-2, 269*). Правда, аналогичны основы. В принципиальных частностях различия весьма значительны. Спиноза, например, различает четыре вида сущего – сущность, существование, идея и возможность. Кажется, что *сейчас в нашей Вселенной* деление упростилось – сущее материальное и сущее идеальное. Впрочем, абсолютизация деления не принципиальна.

Итак, *Разум творит Вселенную?* Л.Гумилев, как будто предвидя такую постановку вопроса, заметил: «Человеческое творчество (*персонифицированное в человеческом разуме, добавлю от себя*) вырывает из природы частицы вещества и ввергает их в оковы форм. Камни превращаются в пирамиды или Парфенон, шерсть – в пиджаки, металл – в сабли и танки. А эти предметы лишены саморазвития; они могут только разрушаться. На это принципиальное различие природы и техники в широком смысле обратил внимание С. В. Калесник, указавший также, что не все создания человека таковы» (*Гумилев, 395 – 396*). В этом высказывании хочется отметить две вещи. Во-первых, очень печальное свойство осуществленных человеческим разумом *материальных воплощений* идей саморазрушаться, не включаясь в циклический процесс развития. (Но это вообще характерно для *неживой материи*. И сгорание второго тома «Мертвых душ» ничем принципиально не отличается от сгорания некоего углистого хондрита, содержавшего в своем составе отпечаток какой-нибудь «таукитянской рептилии»). Во-вторых – очень справедливое и важное замечание академика С.В. Калесника о том, что «не все создания человека таковы». Действительно, физическое отсутствие рукописей Гомера или фотографий апостола Павла на организационном собрании христианской общины Сиракуз вовсе ничего не значит в судьбе их творений. Так что критический взгляд Гумилева на способность Разума к фундаментальному творчеству, который можно

заметить в приведенной цитате, вряд ли является очень «твердым» даже у самого Гумилева.

Хотя следует заметить, что *любая* идея построена из реально существующих и принципиально возможных элементов. Не существует ничего «придуманного», что при внимательном анализе не могло бы быть «разложено» на известные элементы. Все «атомарные» идеи взяты из реальности, а вот их сочетание *может выглядеть невозможным*. Но – и это мой постулат – при эвереттовском понимании мира **невозможно выдвинуть невоплотимую идею**.

Правда, возможен и парадоксальный «переворот» этого тезиса, а именно – **воплотимая (и воплощенная!) идея никем не выдвигалась**. Впечатляющим подтверждением этого «антитезиса» является история, известная мне благодаря ветерану космодрома Байконур Постновой Л.Ф., которая, получив от генерал-полковника К.В.Герчика сборник воспоминаний «Незабываемый Байконур», познакомила меня с ним. Вот что пишет В.В. Порошков, бывший начальником телеметрической станции космодрома с 1957 по 1987 год: « 3 ноября на рассвете в 5 часов 30 минут 42 секунды московского времени запущен 2-ой ИСЗ с собакой Лайкой на борту. Спутник создан всего за 22 дня (с 12 октября по 3 ноября) по просьбе Л.И.Брежнева к празднику. Собран без проекта из приборов и конструкций 1-го спутника и готовящихся для тяжелого спутника, который потом стал 3-им, и кабины для собаки, испытанной при вертикальных пусках биологических объектов в верхние слои атмосферы на полигоне Капустин Яр, а также приборов и конструкций самой ракеты». (Порошков, 114). Теперь вдумаемся в изложенное – Второй спутник *не был воплощением какой-то определенной идеи*. Это - собранная «на коленках» конструкция, которая, к тому же, была просто нежизнеспособна из-за смертельного конструктивного недостатка – непродуманной электронной схемы, которая, не будь она перепаянной буквально в последний момент, вообще отключила бы энергопитание после первого витка. Так чья идея **воплотилась? Лично Леонида Ильича Брежнева?**

Генерального конструктора Королева? Безвестного «представителя промышленности Николаева» (Порошков 113-114), перепаявшего схему и, тем самым, давшего жизнь обреченной конструкции? Или, может быть, собаки Лайки, всю жизнь мечтавшей слетать в космос? Вряд ли у идеи Второго спутника найдется автор, даже коллективный... А ведь осуществилась, воплотилась великая идея полета в космос живого существа!

Однако вернемся к тезису о невозможности невоплотимых идей.

Вот два отрывка из романа, подтверждающие, как я надеюсь, сказанное мною. Романа, безусловно, знакового для своего времени, который, хотя по сообщению его издателя, «... был издан во многих странах мира – США, Франции, Германии, Японии и т.д. Прессой был назван одним из бестселлеров восьмидесятых годов», все же до сих пор, по-моему, еще не осознан и не оценен должным образом. Первый – о «технических идеях». «Ползли какие-то пластиковые и металлические детали, то ли роторы, то ли куски самолетных турбин, обмотанные колышущимися, истекающими кровью внутренностями животных и людей. И многие механизмы стали являться вывернутыми наизнанку, посыпанные при этом неизвестно чем, но вонючим и гадким. В банках со спиртом возникли машины – автомобили, трамваи, гильотины, сцепленные с себе подобными, как сиамские близнецы. Самогонные аппараты гнали омерзительную студенистую жижу, в ней трепыхались утопленные щенки, аппараты сейчас же ее употребляли. Полугнида-полукатафалк с белыми кистями врѣзался в самогонные аппараты и вместе с ними превратился в черную жабу с желтыми гнилыми клыками и бивнями, обвешанными к тому же ротными минометами и терками на гнутых ручках...». (Орлов, 247 – 248). Вторая – о идеях «гуманитарных». «Тут были и вурдалаки, и вампиры, и беззубые людоеды, пугавшие в сытые дни мелких мальчиков, и меланхолическое чудо-юдо с оранжевой пеной на стоматитовых деснах, и фантомасы, и франкенштейны, и недорогие ведьмы-потаскухи с

Тирольских гор, и синие мертвецы, защекоченные когда-то русалками, а с ними и дохлые русалки, жертвы промышленных вод, и гневные дармапалы, семиликие, двадцатирукие, многоглазые, опоясанные шкурами тигров, в венцах из людских черепов, в ожерельях из отрубленных голов, кто с мангустой в одной из рук, кто с морковью, и белая, трехглазая, с огненными волосами, в зеленом диком шарфе дзамбала, управляющая сумерками, и наглые асуры, и лукавые апсары, танец которых только увидь – жить не захочешь, и какие-то черные истуканы, сладострастные пугала с экватора, нервные от почесухи, и унылые псы из подземелий, чьи глаза как плоски, и летающие упыри с вечной слюной, капающей на галстук, плохо завязанный, и мелкие бесенята, приволокшие сковороды таких размеров, что не лишними были бы при них ядерные источники тепла». (Орлов, 248).

В чем смысл этих сочетаний? Это – вопрос отдельный. Но могут ли быть воплощены эти сочетания? Сам факт цитирования является ответом – они уже воплощены как художественные тексты. А могут быть и экранизированы. Или воплощены музыкально и даже – не дай Бог! - материально... Хотя почему «не дай Бог!»? И что такое «материально»? Вот, например, две «невероятные» идеи. Первая: «Неразделимое пространственное единство молодой красавицы-брюнетки, прическа которой украшена страусиными перьями, и седой старухи с крашеной прядью». Вторая: «Гордый индеец преклонного возраста и ребенок в шубке, неразделимые пространственно».

А вот их графическое (а значит и материальное!) воплощение (**Рис. внизу**).

И чем же плохо такое воплощение? Кстати, возьмет ли читатель на себя смелость сказать, что же *на самом деле* изображено на этих рисунках?

А какой геометрии подчиняется пространство во вселенной на картинах Мориса Эшера? В частности, какой стороной фасада – длинной или короткой - смотровые террасы в его «Бельведере» (**Рис. справа**) смотрят на горную цепь?.





Итак, надеюсь, ясно, что моя аксиома может быть принята: невоплотимых идей нет. Даже оксюморон может быть воплощен материально! Пример – фарфоровая тарелка «Черное солнце» из триптиха Штейнберга на выставке в Кусково. (Штейнберг) Белая тарелка, дно которой – черное, с золотым ободком и надписью: черное солнце. Другой вопрос – какие из них *должны быть воплощаемы, при условии наличия у Разума свободы воли?* Здесь, по-моему, Разум имеет четкий ориентир: в первую очередь – истинные. Но что считать критерием истинности? Особенно после размышлений над рисунками... Я точно не знаю. Но путь к такому знанию есть. И я согласен с директором Ватиканской обсерватории Джорджем В. Коиным в том, «...что только смирение и свобода духа могут позволить развить в человеческой душе способность распознать истину, в каком бы обличении она не предстала перед ним». (Койн, 6). Смирение чего или смирение с чем? Для меня - это смирение своей гордыни перед данностью мира, и смирение с неизбежностью его несовершенства. И ещё. Смирение с тем фактом, что не всё в нашей воле. Помните описанную О'Генри беседу двух гангстеров на философскую тему после ограбления почтового поезда?

«Я часто думаю, что было бы со мной, если бы я выбрал другую дорогу.

- По-моему, было бы то же самое, - философски ответил Боб Тидбол. _ Дело не в дороге, которую мы выбираем; то, что внутри нас, заставляет нас выбирать дорогу...

Акула Додсон встал и прислонился к дереву.

- Очень мне жалко, что твоя гнедая сломала ногу, Боб, - повторил он с чувством» (О'Генри, 817).

Правда, я, в отличие от Акулы Додсона, верю, что Боливар может выдержать двоих, если оба наездника – люди...

Но что еще более удивительно, воплощение может осуществляться Разумом и для идей, *физически невоплотимых* в нашей Вселенной.

Одним из вероятных механизмов такого воплощения может, по моему мнению, являться сон.

Это загадочное состояние Разума вообще говоря, является, по-моему, многофункциональным. Так, например, я считаю, что сон – это один из способов путешествия по эвереттовскому времени. *По моему мнению*, машиной времени владеет каждый читатель. Такой машиной для манипуляций с эвереттовским временем является наш мозг, точнее, Разум, использующий для своего функционирования в нашей Вселенной биологическую машину, состоящую из пары килограммов сложных белковых молекул (мозга) и довольно удачной конструкции биоробота, о чем не без гордости говорит авторитет для трети землян: «Мы ведь создали человека из капли, смеси, испытывая его, и сделали его слышащим, видящим». (*Коран, сура 76, 458*).

Эта машина функционирует в двух основных режимах – бодрствования и сна. В состоянии бодрствования она принимает решения и формирует свою траекторию в ансамбле Вселенных, а в состоянии сна – свободно блуждает по параллельным мирам с целью оценки эффективности принятых во время бодрствования решений или еще по какой-то надобности. Вот как говорит об этом Фламарион: «События нескольких часов и даже нескольких дней могут развернуться в несколько секунд. Вы можете очутиться на много лет назад, в эпоху детства, с лицами, давно умершими, при чем эти дальние воспоминания нисколько не ослаблены. Вы без малейшего удивления встречаетесь во сне с людьми прошлого столетия. Может также сниться о вещах, никогда не случавшихся и невозможных /в нашем мире – Ю.Л./». (*Фламарион, 237*). А вот что говорит фактически о том же Р.А.Уилсон: «Нельзя не поразиться тому факту, что, в соответствии с фрейдистскими, юнгианскими и гештальт-терапевтическими методами интерпретации снов, эти альтернативные «я», иногда вместе с их альтернативными вселенными, проявляются каждую ночь в наших сновидениях». (*Уилсон, гл. 19*).

Эти блуждания, также как и процессы ветвления и склейки – безэнергетические. Так что никаких проблем с перемещением брэнного тела не возникает. Указанное понимание абсолютно не противоречит, как мне кажется, и традиционной, и принятой здесь трактовке смысла y -функции. Но при таких «блужданиях» происходит обмен информацией! Она тоже безэнергетична, и легко может «перетекать» из ветви в ветвь эвереттовского времени. И здесь, как мне кажется, лежат объяснения таких явлений как интуиция, подсознание и прямых широко известных фактов открытий и предсказаний, полученных из состояния сна. (В близкой мне химии – открытие Менделеевым периодической таблицы, Кеккуле - кольцевой формулы бензола. И таким примерам во всех областях истории, науки и искусства «несть числа»).

Многофункциональность сна нисколько не мешает считать его также средой для воплощения идей.

Замечу, что воплощение еще не означает обязательную материализацию, хотя возможны и поразительные варианты именно материальных воплощений. Если сообщения об открытиях Мстислава Романовича Мирошникова не являются ни досужим домыслом, ни каким-то непониманием со стороны корреспондента, то сообщение об открытии массы души относится именно к таким поразительным воплощениям. (*Кашницкий-2, 4*).

Но вот более типичный случай - музыкальные идеи. Для их воплощения в принципе вообще не нужна никакая материя, музыка живет в сознании, выплескиваясь иногда в материальный мир колебаниями воздуха просто потому, что это *технически* удобно. И мир музыки, органичный и сложный мир, является примером воплощения идей путем включения их в структуру сознания. А математические, а лингвистические идеи? Разумеется, можно (а иногда и необходимо!) пользоваться их материальными воплощениями – меловыми текстами на аудиторной доске, книгами, электронными файлами, но эта необходимость, как правило, все же техническая. Истинное их воплощение живет в сознании тех людей, которые их понимают.

А сон Разума, вопреки сложившемуся мнению, порождает не столько чудовищ, сколько

«невозможные миры». (Хотя, с психологической точки зрения, это, как видно из цитат из романа Орлова, «одного поля ягоды»). И это было понято уже в «доэверретовскую» эпоху. Вот поразительная по ясности формулировка Фламариона: «Между тем, как в бодрствующем состоянии мысль остается мыслью, - во сне она превращается в образ, потом в реальное существо или предмет» (*Фламарион*, 239). Но это воплощение во сне представлялось чем-то эфемерным, ненастоящим, и всегда выражалось предположительной модальностью типа «будто». «Мне, например (и я не один испытал это), часто снилось, будто я лечу по воздуху на небольшой высоте над какой-нибудь долиной или другим красивым ландшафтом», - пишет Фламарион (*Фламарион*, 238). Интересно то, что побуждаемый этим сном Фламарион (в досамолетную эпоху, когда ощущение полета было уделом очень немногих смельчаков-воздухоплателей) специально летал на воздушном шаре и отметил, что ощущение полётов во сне и наяву совершенно не совпадают. С точки зрения эвереттовской трактовки мироздания это абсолютно понятно – полеты *реально* происходят в разных Вселенных с разными свойствами. Понятно, что для воплощения некоторых идей требуемые параметры мироздания могут быть несовместимы с имеющимися «у нас». Некоторые вообще требуют Вселенных, свойства которых не подчиняются даже антропному принципу. И это возможно. Или, вернее, не противоречит духу теории Эверетта. Для таких случаев нужно рассмотреть некоторые развилки на линии Бытия (где-то в ее начале, там, где формируются мировые константы и фундаментальные взаимодействия), в которых в тупиковой ветви осуществляются требуемые условия. Там возникает короткая реальность «невозможных условий» сна.

Следует отметить, что творческие процессы, совершаемые Разумом во сне, имеют продолжение и во время бодрствования. И в бодрствующем состоянии Разум воплощает ряд идей «вне сознания». Таковы, например, процессы создания поэтических образов, которые являются абсолютной реальностью для их создателей – поэтов и, в случае «совпадения настройки» сознания, и для читателей поэтических творений:

Жизнь не медаль, видная нам словом и бюстом.

В жизни есть даль, близкая снам, чуждая чувствам...

А какова «природа» этой дали – видит Поэт (*Бродский*, 74) и читатель, камертонно близкий к Поэту в это мгновение...

И еще одна догадка. Если всякая сущность (материальная ли, идеальная) локализована, т.е. «где-то» находится, то эта среда может быть названа соответствующим пространством. Например, физическое пространство, мыслительное пространство, и т.д. И тогда, по аналогии с физическим пространством, возникает вопрос о его «геометрии». После работ Эйнштейна принято считать, что геометрия реального физического пространства риманова. А в мыслительном пространстве? Можно предположить, что существуют мыслительные (также как, впрочем, и физические) пространства с различной геометрией. И в мыслительном пространстве с неевклидовой геометрией Лобачевского, когда кривизна пространства делает его подобным раструбу старинного граммофона, можно представить ситуацию, когда прирост знания приводит к непропорционально большому приросту незнания. Знаменитая фраза из Екклесиаста: «И предал я сердце мое тому, чтобы познать мудрость и познать безумие и глупость: узнал, что и это – томление духа; потому что во многой мудрости много печали; и кто умножает познания, умножает скорбь» (*Библия*, 618), как бы подразумевающая пропорциональность мудрости познания и печали о непознанном, будет для них просто неверной, а главное – эмоционально слабой.

Интересна и такая грань приведенной аналогии. В физическом пространстве с

локализованным телом гравитация этого тела изменяет геометрию пространства. Нет ли аналогичного эффекта в пространстве мыслительном, когда значительная в интеллектуальном плане личность деформирует его и изменяет геометрию настолько, что становится возможным при расширении объёма знаний действительно приближаться к Абсолюту? Личность деформирует пространство в сферу, а при движении по сфере от экватора к высоким широтам параллели стягиваются в точку полюса...

Еще один аспект механизма воплощения идей. До сих пор мы обсуждали взаимно однозначные воплощения. А всегда ли это так?

У Владимира Набокова есть такое рассуждение о возможностях и результатах воспроизведения объективной действительности сознанием в рамках литературной работы. Очевидно, что эти возможности и результаты распространяются на более широкое поле – поле коммуникации гуманоидных сознаний. Герой этого отрывка рассуждает о творчестве своего брата – известного писателя. «Я не в состоянии воспроизвести его стиль, потому что стиль его прозы был стилем его мышления, а оно было головокружительной чередой зияний, которых не собезьянничать, потому что их всё равно надо чем-то заполнять, тем самым упраздняя. Но когда я встречаю в книгах Себастьяна след впечатления или чувства, сразу же воскрешающий, скажем, некую игру света в некоем определённом месте – картину, оказывается, запавшую помимо воли в память нам обоим, – то начинаю надеяться, что пусть мне далеко до его таланта, всё же выручит меня не что иное, как наше явное психологическое сродство» (*Набоков-1998, 33 – 34*).

Что следует из этого наблюдения героя Набокова? Некогда существовавшая «игра света в некоем определённом месте», будучи конкретным материальным воплощением определённых физических идей интерференции, поглощения и отражения света, неразрывно связана и с некоей вербализуемой художественной идеей. Последняя воплощена в двух формах – Себастьяном Найтом и его братом. Обе формы достаточно сильно различаются, о чем свидетельствует один из творцов одного из воплощений этой вербализуемой художественной идеи. Но оба воплощения идентичны с породившей их идеей, иначе они не воскресили бы одно и то же памятное событие в разных сознаниях. Таким образом, следует признать, что *субъективно различные* воплощения могут быть *объективно идентичными*.

Примеры подобного рода можно умножить. Например, тривиальная идея стула. Каких только её воплощений не приходит на ум, когда начинаешь пристально копаться в памяти! И колченогий деревенский, и плетёный дачный, и строгий канцелярский и вычурный дворцовый и даже странный стул из апартаментов гр. Шереметьева в Кусково, сидеть на котором явно было либо физически, либо морально неудобным, поскольку взаимная ориентация квадратного сиденья и подлокотников у него такова, что при нормальном сидении между ног всегда оказывается один из углов квадрата. А пенёк на полянке? А уступ на скале?..

Короче говоря, приведенные примеры свидетельствуют о *невозможности* однозначного воплощения по крайней мере некоторых идей.

Значит ли это, что приведенные выше примеры, свидетельствующие о невозможности существования невоплотимых идей неверны? Конечно же, нет! Это как раз тот случай, о котором ещё в «Необходимом предуведомлении» было сказано, что в случае возникновения логических противоречий жизнь разрешает их диалектически.

Невоплотимые и неизбежно воплотимые идеи – это крайности, которые в чистом виде невозможны. Диалектика разрешает это противоречие просто – всякое конкретное воплощение «несовершенно», как и всякое измеренное значение математически трансцендентной физически значимой величины. О частном случае такого логически противоречивого воплощения является воплощение физического времени, о чем

подробнее говорилось в главе «Сингулярности и k-числа». Общая же ситуация может быть выражена так: всякая идея трансцендентна в любом «пространстве воплощения». Поэтому всякое воплощение, будучи «конечным», воспроизводит только часть потенциальных возможностей идеи. Этим же объясняется бесконечное разнообразие форм воплощения любой идеи, а степень общности конкретных воплощений определяется «количеством значащих цифр», реализованных в данном воплощении. Разумеется, в «мироздании по Эверетту» вся совокупность воплощений реализуется значительно легче, чем в «нашем физическом мире».

Какое значение все это имеет (если имеет...) «для практических целей»? Может быть – никакого, а может быть – решающее. Всё зависит от характера этих целей и лица, их добывающегося...

Итак, стремление идей к воплощению может быть осуществлено в мироздании, построенном по Эверетту, в большей степени, чем в «традиционном». Является ли последнее утверждение аргументом в пользу теории Эверетта, или в пользу стремления идей к воплощению, или же и то, и другое – плод воображения автора, судите сами. Но предварительно – рекомендую! – освежите в памяти знаменитую книгу С.Лема «Сумма технологии», особенно такие ее разделы как «Фантомология» (Лем-1968, 268 – 308) и «Сотворение миров» (Лем-1968, 325 - 397). Однако при обращении к этой книге Лема нужно учитывать две вещи, связанные с историческими обстоятельствами. Во-первых, авторской установкой, или как он сам определил, лейтмотивом, был лозунг «Догнать и перегнать Природу!» (Лем, 20). А это значит, что ее автор стоял на глубоко антропоцентристских позициях, свойственных интеллигенции того времени, которые, к тому же, были украшены кибернетическим романтизмом. Во-вторых, он был вынужден постоянно демонстрировать «правильную» идеологическую позицию, что было трудно и не всегда удавалось. Если бы он не одевал многие свои мысли в «марксистские» и «атеистические» одежды, книга просто не была бы напечатана в то время. (Хотя порой бывает трудно отрешиться от впечатления, что некоторые из этих одежек срослись с самими мыслями). Оба обстоятельства затрудняют понимание этой очень серьезной работы. Но преодолеть эти затруднения стоит...

При вынесении вердикта нельзя забывать и о таком исходе, о котором ещё в 1734 году предупреждал Дж. Беркли (знаменитый английский философ, прозорливо, на мой взгляд, указавший на зависимость существования физического мира от процесса мышления): «... я постараюсь особенно пояснить, как это может быть, и показать, как ошибка может породить истину, хотя и не может породить науку». (Беркли, 153).

Так что существует множество истин, не пересекающееся с множеством научных теорий. Может быть и моя гипотеза о стремлении идей к воплощению, о трудностях, возникающих при этом у нас, людей, а также о сне, в котором многое становится возможным – из того же множества? Во всяком случае, я имею возможность опереться в этом на поддержку Горбунова (и ответить ему тем же в споре с его вечным оппонентом Горчаковым) из известного цикла стихов Поэта (Бродский, 157):

*«А что есть сон? «Основа всех основ».
«И мы в него впадаем, словно реки».
«Мы в темноту впадаем, и хренов
твой вымысел. Что спрашивать с калеки!»
«Сон выход из потемок». «Горбунов!
В каком живешь, ты забываешь, веке.
Твой сон не нов!» «И человек не нов».
«А человек есть выходец из снов».
«И что же в нём решающее?» «Веки.*

Закроешь их и видишь темноту».
 «Хотя бы и при свете?» «И при свете...
 И вдруг заметишь первую черту.
 Одна, другая... третья на примете.
 В ушах шумит и холодно во рту.
 Потом бегут по набережной дети,
 И чайки хлеб хватают на лету...»
 «А нет ли там меня, на парашюте?»
 «И всё, что вижу я в минуту ту,
 реальнее, чем ты на табурете».


[Далее...](#)







Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#)
[Конкурсы](#)
[Веб-издателям](#)
[Требуются на работу](#)
[Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#)
[Консультационные услуги](#)
[Поисково-Аналитический Центр](#)
[Организация производства](#)
[Информационные технологии](#)
[Расценки на услуги](#)
[Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#)
[Книга жалоб и предложений](#)
[О проекте SciTecLibrary](#)

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
 лабораторий



 3088 18959377 1105		 1900	 4541492 +1151	 РЕЙТИНГ 24 ХОСТЫ 1049 ХИТЫ 2810	 УЧАСТНИК Rambler's TOP 100
 SUBSCRIBE.RU 12284					

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 11

Чаадаев и Эверетт

То, что Чаадаев связан в нашем восприятии с Пушкиным и Онегиным, а вовсе не с Эвереттом – банальный факт российского менталитета. Но, оказывается, в подлиннике не «Второй Чаадаев, мой Евгений...», а «Второй ***, мой Евгений...» (*Пушкин, 17*). Нет фамилии. Есть «звездочки». Но не поддайтесь идеологической аберрации. Не подумайте, что, дескать, это сейчас Чаадаев - гордость русской культуры, а в те времена – опальный вольнодумец, а потому вместо его фамилии звездочки. Просто в прижизненном издании по какой-то не вполне ясной причине *некоторые сомнительные* фамилии были заменены звездочками – и известный Каверин и мало что говорящий современному читателю Проласов (*Пушкин-2, 186*), который и реальным человеком вряд ли был – скорее это просто придуманный персонаж (*Безносков-2*). Но почему-то заменили и его. А вот «Фонвизинь, другъ свободы» (*Пушкин, 12*) – оставлен.

Впрочем, мы, кажется, отвлеклись...

Знаменитые «Философические письма» П.Я.Чаадаева (кроме первого, которое и послужило причиной гонений и на философа, и на его публикаторов) никогда при его жизни не публиковались. Более того, даже время их написания было установлено только при первой публикации второго - восьмого писем в 1934 году Д.Шаховским. Он, в частности, обнаружил, что четвертое письмо, содержащее важнейшие, на мой взгляд, естественноисторические материалы, было написано в июле 1830 года. (*Шаховской, 14*). Что с ним было дальше? «Философические письма, отобранные у П.Я.Чаадаева официальными (правительственными) инстанциями, были подвергнуты закрытой, внутренней рецензии. Рецензент – князь Э.П.Мещерский...» (*Судьин, 3 – 4*). Главное, что обнаружил рецензент: цель этих сочинений более религиозная, нежели политическая. Очень жаль, что тогда не была проведена и «естественнонаучная» экспертиза. Впрочем, что жалеть о невозможном даже в эвереттовском понимании хода истории! Тогда еще *некому* было понять смысл некоторых высказываний Чаадаева. Таким образом, все, что философ мог и хотел сообщить просвещенной аудитории, пролежало «в столе» 104 года! И никакого влияния на развитие науки не оказало. Аналогичная история произошла и на рубеже веков, в 1893 – 1896 гг. Тогда из-за сословных и националистических предрассудков работы князя Б.Б.Голицына, находившиеся в «двух шагах» от квантовых формулировок в теории излучения абсолютно черного тела, были буквально затоптаны «разночинцами» и «патриотами» и не получили должного завершения. Для тех, кто

захочет обратиться к поучительным подробностям этой «разборки», рекомендую обратиться к статье, в которой раскрывается «значимость титула Б. Голицына для судьбы фундаментальной физической теории – теории абсолютно черного тела, и более того, для судьбы квантовой механики...» (*Лебедев-2, 82*). Неким эвереттовским духом веет также от опубликованной переписки князя Б.Б.Голицына с А.А.Фридманом (*Фридман-1966*), в которой речь идет среди прочего (главным образом военных новостей, ибо письма Фридмана – это письма прапорщика действующей армии с фронта) о проблемах геофизики, в которых Голицын, после вынужденного разрыва с квантовой механикой, стал крупнейшим специалистом. А если бы Голицын остался «при квантах»? Какого зигзага в истории квантовой механики можно было бы ожидать от совместных усилий таких умов? Чего же лишилась научная мысль в результате «чаадаевской истории», этой типичной, как мы видим, по крайней мере, для России, политической интриги?

Вот цитата из четвертого письма: «...астрономы, удостоверившись, что тела небесные подлежат закону тяготения и что действия этого закона могут быть вычислены с точностью, превратили всю систему мира в геометрическую задачу, и теперь самый общий закон природы воспринимают при помощи некоторого рода математической фикции, под одним именем Притяжения или Всемирного Тяготения. Но есть еще другая сила, без которой тяжесть ни к чему бы не послужила: это *Начальный толчок*, или *Вержение*. Итак, вот две движущие силы природы: *Тяготение и Вержение*» (*Чаадаев-2, 82 – 83*). Что такое тяготение – ясно. И его роль в системе мировых сил Чаадаев понимал четко: «С первого взгляда кажется, будто все силы природы сводятся к всемирному тяготению; а между тем эта сила природы отнюдь не единственная; и именно поэтому закон, которому природа подвластна, имеет, на наш взгляд, такой глубокий смысл. Само по себе притяжение не только не объясняет всего в мире, но вообще ничего еще не объясняет. Если бы оно одно действовало, то вся вещественность обратилась бы в одну бесформенную и косную массу». (*Чаадаев-2, 82*).

А вот что такое *Вержение*? Начальный толчок – термин расплывчатый, «нефизический», под ним можно предположить и тривиальный для XIX века смысл «Акт Творения». Комментируя это место перевода (а подлинник письма написан на французском языке) Д. Шаховской пишет: «Словом «вержение» передается французское слово “*projection*” подлинника; под этим термином Чаадаев понимает силу удара, сообщенную движущемуся телу тем, кто или что приводит тело в движение. Русский термин заимствован здесь из современного Чаадаеву перевода, предназначенного для «Телескопа». Слово это помещено и в «Словаре русского языка» Академии наук, хотя и не в этом точно значении, но весьма схожем» (*Чаадаев, 70*). После консультации со специалистами по русскому языку стало ясно, что Шаховской имел в виду «Словарь Академии Российской». Сегодня языковая ситуация тех лет отражена в «Словаре русского языка XI~XVII вв.». И там сказано, что Вержение есть существительное от глагола «веречи» (*Словарь, 88*). А глагол веречи толкуется как «бросить». (*Словарь, 87*). Значит Вержение – это Бросание. Но все же, учитывая замечание Д.Шаховского о каком-то ином значении слова «вержение», а также поскольку и сам Пушкин был не чужд педантизма: «Хоть и заглядывал я встарь/ Въ Академическій Словарь» (*Пушкин, 18*), последуем его примеру и заглянем в словарь. Что же там говорится по поводу слова «вержение»? «Вержéние» – это «Бросок, швырок чего» (*Словарь Академии, 444*). Такое толкование более экспрессивно, но – прав Д. Шаховской - сути действительно не меняет. А что говорят словари о французском подлиннике вержения?

Оказалось, что либо сам Чаадаев, либо Шаховской, либо просто наборщик ошиблись – во французском языке, начиная, по крайней мере, с конца XVIII века, это слово пишется как *projection*. Обращаюсь к старинным французским толковым словарям. К сожалению, доступными для работы оказались не все. Очень жаль, в частности, что не удалось

посмотреть Роттердамский словарь 1663 года (*Arsy*) из-за того, что над хранилищем РГБ (бывшая «ленинка»), где он находится, протекла крыша. Этот раздел фонда закрыли. Говорят, что года на два. Но все же два вполне солидных словаря «дали показания». И какие показания! Выяснилось, что в современном языке сохранились далеко не все значения слова *projection*, которые были известны Чаадаеву. Более того, из современного языка исчезло *первое* значение, даваемого и «Большим словарем» 1772 года (*Vocabulaire*, 354) и «Академическим» 1798 года (*Dictionnaire*, 374). А это значение, сформулированное практически одинаково в обоих словарях, в моем переводе звучит так: «Химическая операция, которая состоит в метании содержимого ложки с некоей порошковой материей в тигель, помещенный в пылающие уголья, каковая материя подвергается там прокаливанию. Порошок, о котором суть речь, является тем порошком, с помощью которого алхимики предполагают превращать металлы в золото» (*Dictionnaire*, 374). Такое толкование сразу усиливает провидческую глубину чаадаевской мысли. Ведь именно **ЭТО** он, а не переводчик и, тем более, современный читатель, вкладывал в слово *Вержение*. И то, что Гамов потом назвал Большим взрывом, проглядывается в чаадаевском Вержении с очевидной поэтической силой и научной прозорливостью. И Бросок, и Жар, и Свет и даже ядерные Трансмутации! Что еще нужно было сказать в 1834 году для того, чтобы направить мысль на рассмотрение физических условий возникновения Вселенной? Современный же словарь дает только «бросание», «метание»! (*Потоцкая и др.*, 489). А это значит, что перевод должен делаться с учетом языковых реалий, близких Чаадаеву, и *по смыслу* введенный Чаадаевым термин весьма близок к современному *взрыв*. И *Начальный толчок – это Большой Взрыв*. Таким образом, Чаадаев правильно предчувствовал главную коллизию современной космологии – соотношение «сил» Всемирного Тяготения и Большого Взрыва. И в своем прозрении он предвосхитил дискуссии, развернувшиеся между Эйнштейном и Фридманом, между Хабблом и Хойлом, дискуссии, разгоревшиеся совсем незадолго до того момента, как рукописи Чаадаева после векового лежания «в столе» были извлечены на свет. Впрочем, даже и их публикация не смогла придать идеям Чаадаева статуса научных аргументов. К этому моменту уже не стало и Фридмана (он умер в 1925 году), а Эйнштейн вряд ли интересовался советскими литературоведческими изданиями. Но вот будущий автор самого термина Большой Взрыв – ученик А.Фридмана Г.Гамов – вполне мог бы воспользоваться «подсказкой» Чаадаева, если бы не «обстоятельства времени», заставившие его покинуть СССР. Так что не воспользовался. Если бы Гамов знал об идеях Чаадаева, он, мог бы выдвинуть свою идею горячей Вселенной и раньше. Хотя последнее утверждение и противоречит мнению специалиста-историка: «Одно из трех его мировых достижений называется "Большой Взрыв" - "Big Bang", на языке страны, принявшей физика-невозвращенца в 1934 году. Под этим названием известна космологическая модель, родившаяся в 40-е годы чтобы объяснить химическое разнообразие нашей Вселенной.

Приходится признать, что вряд ли эта модель могла появиться раньше, даже если бы студент Гамов имел возможность учиться у профессора Фридмана гораздо дольше, чем позволила история. И не из-за пристрастного отношения казенной советской идеологии к релятивистской космологии, или мега-физике. А потому что прежде должна была развиться, созреть микрофизика». (*Горелик-1*). Но я остаюсь при своем убеждении – знакомство с идеями Чаадаева могло помочь Гамову быстрее придти к теории Большого Взрыва.

Впрочем, что гадать о несбывшемся! Теория Эверетта успокаивает нас тем, что в какой-то совсем недалекой параллельной Вселенной тамошний Георгий Гамов – 30-летний самый молодой в истории АН СССР чл.-корр. - заходит в знаменитый дом книги на Невском, случайно берет в руки том только что вышедшего «Литературного наследства»

и читает: «Нам известно притяжение во множестве его проявлений; оно беспрестанно обнаруживается перед нашими глазами; мы его измеряем; мы имеем о нем знание вполне достоверное. Все это, как вы видите, точно соответствует представлению, которое мы имеем о нашей собственной силе. О Вержении мы знаем только его абсолютную необходимость...» (Чаадаев, 42). Гамов задумывается: «Что это за Вержение?». А дальше было то, что «в тамошней» «Популярной Энциклопедии истории науки» описывается так: «Георгий Гамов, после ознакомления с идеями Чаадаева, в 1937 году в Ленинграде выдвинул космологическую теорию Большого Взрыва. Эта теория стала продолжением большого цикла работ отечественных физиков, начатых основателем квантовой механики князем Б.Голицыным и приведшая к триумфу идей *Хью Эверетта*». Поскольку последнее имя набрано курсивом, ищем отсылку и находим: «Хью Эверетт III, родился в 1930 году. Получил образование химика-технолога... Несмотря на скрытое противодействие авторитета Бора сумел завоевать признание среди физиков нового поколения и стал Нобелевским лауреатом... Когда Эверетт читает лекции по квантовой механике в Университете г. Остина, штат Техас, то служитель снимает со стены табличку: «Курение строго запрещено!» и Эверетт, окутанный клубами дыма, словно средневековый алхимик, только что совершивший projection, экспрессивно размахивая огромной сигарой, резким и пронзительным голосом творит трансмутацию слов в новые Вселенные. Слушатели перебивают его речь вопросами, отчего все творимые Вселенные получаются совершенно различными, но в одном они неизменно схожи – каждая содержит любимый Эвереттом «Кадиллак» с гудками на разные голоса...» Среди авторов этой заметки в энциклопедии можно обнаружить и Прайса (*Price*). Кто поможет найти отсутствующую в моей библиотеке «Популярную Энциклопедию истории науки»? Согласен на любое из ее многочисленных изданий, начиная с 200k года.


[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
 Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
 Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
 Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
 лабораторий



mail.ru 3090
 18959379 1106

Splog

Я 1900

HotLog
 4541493 +1152

one.ru РЕЙТИНГ 24
 ХОСТЫ 1050
 ХИТЫ 2812

УЧАСТНИК TOP 100
 Rambler's

UBSCRIBE.RU
 12284

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Поиск на сайте:

Приложение 12

Фоменковщина или фоменкизм?

Сейчас активизировалась дискуссия по поводу «длинной» и «короткой» шкалы исторических датировок. Вот, как мне кажется, наиболее взвешенная официальная точка зрения на понятие времени в современной истории. «Задача ученого, применяя слова поэта А.Т.Твардовского, писать, чтобы “ни убавить, ни прибавить. Так это было на земле”. Вряд ли кто с этим станет спорить. Лишь такой подход к истории обеспечивает ей действительную познавательную ценность. Не бывает на свете двух правд. То или другое историческое событие протекало лишь однажды и только так, как оно протекало в реальной жизни». (*Преображенский, 5*). Отсюда мораль – в свете эвереттовского понимания времени неправы обе хронологии, ибо обе они придерживаются принципа линейного исторического времени, изложенного столь точно и доходчиво профессиональным историком Преображенским.

С точки зрения изложенных соображений в этой дискуссии принципиально не правы обе стороны. Дело в том, что каждая из них отстаивает свою версию *линейной* Истории, тогда как из теории Эверетта с очевидностью следует «кустисто-корневой» характер ее структуры, к тому же структуры живой и меняющейся. И эта аналогия гораздо глубже, чем может показаться с первого взгляда. Как было отмечено выше, в главе «Историческая стрела времени», «история *всегда неоднозначна*», что на языке рассматриваемой аналогии означает – и крона (будущее) и корневая система (прошлое) **конечны по объему**. Причинно-следственная цепочка не может быть продлена ни в будущее, ни в прошлое достаточно далеко. [04/03/00]

С точки зрения такой аналогии все сказанное здесь об Истории является только комментарием к образу Древа Познания добра и зла, того самого, о котором сказано: «... что дерево хорошо для еды и что услада оно для глаз, и вожделенно это дерево для развития ума...». (*Тора, 23*). В свете этой аналогии видна поистине неисчерпаемая глубина древнего текста.

Несмотря на ошибочность постулатов любой версии «линейной Истории», явно положительным результатом обсуждения хронологических вопросов является привлечение внимания исследователей к альтернативным цепочкам исторических фактов, обсуждающимся в ходе борьбы.

Коснусь бурного, хотя и не очень чистого обсуждения в Интернете и в средствах массовой информации конкретных работ Анатолия Тимофеевича Фоменко и его группы. Очевидно, что вместе с грязной водой - а ее накопилось, к сожалению, очень много - есть опасность выплеснуть (а как это делается видно из действительно очень остроумного памфлета Кира Булычева (*Пуркинэ*)) и вполне жизнеспособного ребенка – среди результатов, полученной группой Фоменко, есть, на мой взгляд, весьма важные. Так, совершенно очевидно, что группой Фоменко действительно установлена слабая доказательность многих периодов традиционной хронологии, выявлены и возможные

источники ее искажений - от отсутствия надежных и достоверных «внеисторических» методов датировки до недобросовестности некоторых важных, а порой и уникальных письменных исторических источников. (Очень важным, на мой взгляд, обстоятельством, определяющим длину корневой системы истории, является наличие систематических письменных свидетельств, что также отмечается группой Фоменко).[04/03/00]. Кроме того, группа разработала действительно новые методы анализа исторической информации – от астрономических (очень профессиональная и, по моему, добросовестная работа по датировке «Альмагеста») до статистических. В связи с этим всякий, кто берется судить о теории Фоменко серьезно, должен не полениться и прочесть хотя бы небольшую по объему, но основополагающую для теории книжку, изданную мехматом МГУ. (Фоменко-1993).

Поскольку астрономический аспект теории Фоменко является одним из ее краеугольных камней, нельзя не высказаться относительно разбора «Альмагеста». Не имея возможности подробного изложения обширной работы по «Альмагесту» отмечу только одно, не самое важное, но очень психологичное обстоятельство. «Альмагест» не мог быть составлен во II в. н.э. (традиционная хронология). Каталог начинается с Полярной звезды, что естественно *сегодня, и было бы естественно и тысячу лет назад*, когда она – ближайшая к полюсу мира. Но *«...во II в. н.э. Полярная была существенно дальше от Северного полюса, чем в Малой Медведицы!»* (Курсив - Калашников и др., 269). Это, вообще-то, частность. Доказательства авторов гораздо более серьезные. Но они могут быть понятны только профессионалам-астрономам, а этот факт – из факультативных дополнений к тексту книги – должен заставить по крайней мере серьезно отнестись к проверке основных астрономических доказательств в выполненной авторами работе тех критиков, которые считают «фоменок» воинствующими дилетантами.

Вероятно, в разработанных методах есть и ошибочные. Например, одним из серьезных исходных пунктов, послуживших толчком к возникновению теории Фоменко, являются необъяснимые современной теорией особенности движения Луны. По этому поводу я нашел довольно серьезные соображения в «антифоменковской» статье Ю.Н.Авсюка под язвительно-ироничным названием «Грозит ли древним грекам депортация в средневековье?» (Авсюк). Согласно автору этой статьи, в 1936 году датский сейсмолог Инга Леманн предложила модель строения Земли, в соответствии с которой центральное ядро является твердым шаром, плавающим в расплаве жидких пород. В связи с этим при действии приливных сил в системе Земля – Луна – Солнце возникает дополнительная степень свободы: возможность перемещения твердого ядра Земли в расплаве. Это существенно усложняет картину движения Земли и Луны и позволяет надеяться, что обнаруженные неувязки в летописных описаниях древних затмений могут получить альтернативное фоменковскому объяснение. Но говорить об альтернативе рано – модель Земли по Леманн еще не достигла той степени количественного совершенства, чтобы на ее основе вводить поправки в теорию затмений. А от себя замечу, что если бы не теория Фоменко, г-н Авсюк вряд ли мог рассчитывать привлечь общественное внимание к теме своего сообщения.

Итак, в теории Фоменко наверняка имеются и другие ошибки кроме уже указанной принципиальной, делающей ее неверной в целом. Но это не значит, что там не может быть и прорывов, «частных» успехов так же принципиального характера.

Неожиданный для себя аргумент в пользу короткой хронологии я обнаружил в статье С.П. Капицы. Он пишет: «Предположим, что человечество в прошлом удваивалось за те же 40 лет, что и сегодня... Тогда 32 поколения, или $40 \cdot 32 = 1280$ лет назад, в VII веке, за двести лет до крещения Руси, все мы могли произойти от Адама и Евы! Даже если увеличить время удвоения в десять раз, этот момент отодвинется к началу неолита, когда в действительности жило около 10 миллионов людей» (Капица).

Все сказанное вовсе не означает, что я сильно сочувствую идеям «фоменок» (так их называют на интернетовском сленге). Очень многое у меня лично вызывает неприятие. В качестве примера приведу одну из гипотез, лично мне кажущуюся просто нелепой. Говоря об отношениях, которые складывались между основными конфессиями, авторы новой хронологии утверждают, что «основные церковные силы православия, католицизма, мусульманства и иудаизма не смогли сойтись друг с другом в решении сохранить прежнее название ИЕРУСАЛИМ...» (*Носовский и др., 480*). Здесь от себя замечу, что как-то слабо себе представляю тот «форум» (он же «съезд», «кагал», «собор» и т.п.), на котором мог бы вообще обсуждаться подобный вопрос. Но, по мнению авторов, такое обсуждение где-то все-таки состоялось, поскольку «В конце концов, “чтобы никому не было обидно”, негласно договорились лишить Царь-Град одного из его наиболее знаменитых древних имен – Иерусалим. И присвоили его небольшому селению Эль-Кудс на территории современной Палестины... Так появился на картах мира современный Иерусалим. Произошло это, вероятно, в XVII – XVIII веках. А постройка здесь многих «иерусалимских древностей» относится, по-видимому, к началу XIX века, когда Египет был завоеван Наполеоном...» (*Носовский и др., 481*).

Я видел раскопки в современном Иерусалиме, в его историческом центре. Культурный слой там достигает 10 и более метров. И это – результат какого-то «сговора» 200 - 300-летней давности???

Конечно, существуют и другие эмоционально очень убедительные свидетельства справедливости если и не всей официальной хронологии, то, по крайней мере, ее важного элемента – римской истории, связанные с нумизматикой. Например, в очень солидной монографии, посвященной римским монетам императорского периода (*Абрамзон, 33*) находятся две ссылки на Гая Светония Транквилла. Последовав рекомендациям автора монографии, у Светония в жизнеописании Божественного Августа можно прочитать: « В бытность свою в Аполлонии он поднялся с Агриппой на башню к астрологу Феогену. Агриппа обратился к нему первый и получил предсказание будущего великого и почти невероятного; тогда Август из стыда и боязни, что его доля окажется ниже, решил скрыть свой час рождения и упорно не хотел его называть. Когда же после долгих упрашиваний он нехотя и нерешительно назвал его, Феоген вскочил и благоговейно бросился к его ногам. С тех пор Август был настолько уверен в своей судьбе, что даже обнародовал свой гороскоп и отчеканил серебряную монету со знаком созвездия Козерога, под которым он был рожден». (*Светоний, 74 – 75*). А в жизнеописании Тиберия находим: «... дошли до того, что смертным преступлением стало считаться, если кто-нибудь... приносил монету или кольцо с его изображением в отхожее место или в публичный дом...» (*Светоний, 100*). После этого возвращаемся к монографии и из нее узнаем, что «все эти сообщения перекрываются нумизматическими материалами». (*Абрамзон, 33*). После такого сравнительного чтения у меня лично всякие гипотезы о том, что «кто-то», «где-то», «как-то» мог перепутать или подделать в рукописях Светония, в связи с чем подлежит сомнению сам факт и время правления Августа (43г. до н.э. – 14 г. н.э.), Тиберия (14 – 37 гг. н.э.), да и жизни самого Светония, написавшего свою книгу около 120 г. н.э., а также научная добросовестность автора нумизматической монографии, вышедшей в свет почти через 2000 лет после книги Светония, большого доверия не вызывают. А ведь подобные нумизматические свидетельства можно множить и множить (хотя и нумизматика неоднозначна – см. ниже)...

От подобных примеров отмахнуться нельзя. А «фоменок», к сожалению, часто и явно «заносит». Бесспорно и то, что сам Фоменко (как и каждый из нас!) далеко не ангельского чина, на что прозрачно намекают в Интернете те, кто хорошо знаком с Анатолием Тимофеевичем. (Но отмечу свое впечатление от знакомства с 200 гравюрами Фоменко-художника. (*Фоменко-1998*). Оно дает мне основания считать Анатолия Тимофеевича

весьма одаренной творческой личностью. А это само по себе является «достоянием республики»)

Ну, а как же быть с хулой? Вернер фон Браун сконструировал и «Фау-2», уничтожившие англичан во время войны, и «Аполлон», доставивший первого человека на Луну. Кстати, одним из явных свидетельств важности и *интересности* работы фоменок для общественного мнения, и, одновременно, конъюнктурности антифоменковской критики служит тот факт, что против него выступает так много оппонентов. Как сказал в совершенно аналогичной ситуации Эйнштейн, если бы были убедительные основания, хватило бы и одного критика, но – толкового.

В качестве примера, подтверждающего озабоченность по поводу абсолютных датировок событий современными методами, приведу некоторые цитаты из Л. Гумилева (тоже, кстати, солоно хлебнувшего в своё время от «научных критиков»). Первая – о надёжности письменных источников: «И самое главное – необходимо отслоить достоверную информацию от субъективных восприятий, свойственных многим авторам письменных источников от Геродота до наших дней» (*Гумилев, 65*). Что понимать под интеллигентно оцененным Гумилевым «субъективным восприятием», видно из другого его высказывания: «... ведь древний автор руководствовался идеями, для нас неприемлемыми, и его читатели, имея иную, чем мы, систему ассоциаций, воспринимали написанное им не так, как читатель нашего времени. Это значит, что если бы Геродот или Рашид ад-Дин писали для нас, то они те же мысли подали бы иначе. А при буквальной передаче текста мы не улавливаем того смысла, ради которого текст был написан. И, наконец, автор древнего источника, естественно, опускал истины банальные, общеизвестные в его время. Но нам-то именно они неизвестны и особенно интересны... Короче, для нашей постановки проблемы источниковедение – это лучший способ отвлечься настолько, чтобы никогда не вернуться к поставленной задаче – осмыслению исторического процесса». (*Гумилёв, 204*).

Теперь – о географии и археологии: « В географии нет точной методики определения абсолютных датировок. Ошибка в тысячу лет считается там вполне допустимой... Может быть, поможет археология? Памятники материальной культуры часто отмечают периоды расцвета и упадка народов и поддаются довольно четкой датировке. Вещи, находимые в земле, или старинные могилы не стремятся ввести исследователя в заблуждение или исказить факты. Но ведь вещи молчат, предоставляя полный простор воображению археолога. А наши современники тоже не прочь пофантазировать, и хотя их образ мысли весьма отличен от средневекового, нет никакой уверенности, что он намного ближе к действительности. В XX в. мы иногда встречаемся со слепой верой в могущество археологических раскопок, основанной на действительно удачных находках в Египте, Вавилонии, Индии и даже в горном Алтае, благодаря которым удалось открыть и исследовать позабытые страницы нашей истории. Но ведь это исключение, а по большей части археолог должен довольствоваться черепками, поднятыми из сухой пыли раскалённых степей, обломками костей в разграбленных могилах и остатками стен, высотой в один отпечаток кирпича. А при этом еще надо помнить, что найденное – ничтожная часть пропавшего. В большинстве районов Земли не сохраняются почти все нестойкие материалы: дерево, мех, ткани, бумага (или заменявшая её береста) и т.п. Никогда неизвестно, что именно пропало, а считать пропавшее несуществовавшим и не вводить на это поправки – ошибка, приводящая заведомо к неправильным выводам». (*Гумилёв, 66 – 67*).

А подделки! Вы думаете, что это только сегодня «доходный бизнес»? Вот небольшая «история» из истории рукописи «Слова о полку Игореве». В 1815 году «Мусин-Пушкин, бывший владелец уникальной рукописи «Слова» (она сгорела в 1812 году, во время нашествия Наполеона), приглашает в гости любителей древностей... В руках графа

характерная тетрадь, пожелтевшая, почерневшая. Список, новый список «Слова о полку Игореве»» (*Знание-Сила*, 38). Сенсация? Какое-то время – да. Но... Потом оказалось, что список действительно новый и что «Антон Иванович Бардин и был тем «Леонтием Зябловым», который изготовил список «Слова»... для графа Мусина-Пушкина». (*Знание-Сила*, 38). Эта «история», к счастью для историков, оказалась разгаданной достаточно быстро. Но ведь сначала Мусин-Пушкин поверил! А кто может поручиться, что ни одна из «древних рукописей», положенных в основание скалигеровской хронологии, не была «в свое время» (и уже достаточно давно для того, чтобы подключать полицию) изготовлена в мастерской какого-то другого «Бардина», который тогда был «...доволен. Еще бы! Почти одновременно ему удалось продать два списка...» (*Знание-Сила*, 38). А хоть бы и один... А нумизматические источники! Как известно, «Большинство исследователей начинают историю современного коллекционирования с деятельности выдающегося итальянского гуманиста и поэта Франческо Петрарки (1304 – 1374). Из его писем мы узнаем, что виноградари часто приносили Петrarке найденные ими античные монеты, *которые поэт у них покупал*; в письмах он касается монет Веспасиана и Фаустины для выяснения некоторых исторических вопросов» (*Потин*, 9). (Курсив – Ю.Л.). Я помню, как в Римини, в парке мини-Италия, на постоянно действующей экспозиции ремесел и «народных промыслов» один из дюжих экспонентов, одетый в крестьянские (или ремесленнические – я точно их не различаю) одежды одним ловким ударом специальной кувалды отчеканил для меня «древнюю римскую монету». Всего за 5000 лир. Петрарка такого не видел. Но кто поручится, что *этого не было?*

И последнее замечание. Сегодня борьба против «фоменковщины» идет под знаменем, на котором написано: «Нет посягательствам на авторитетную традицию!». Критике подвергаются и методы Фоменко. Особенно в ходу язвительные замечания по поводу филологических аргументов фоменок. Но вот цитата из документа, датированного 6 ноября 1735 года. Документ считается настолько важным, что издан академическим издательством в серии «Памятники исторической мысли». Итак, лорд Болингброк: «Существует *четвёртый класс, куда менее полезный, чем предыдущие, но удостоенный гораздо большей чести*, - люди в высшей степени образованные, те, кому все племя ученых отвечает почтительные поклоны.

Нужно обладать моим равнодушием к похвалам или порицаниям, чтобы *открыто заявить о полном презрении к занятиям этих ученых мужей, ко всем исследованиям древности, ко всем системам хронологии и истории, которыми мы обязаны великим трудам таких деятелей, как Скалигер, Бошар, Петавий, Ашер и даже Маршем*». На секундочку прерву цитату замечанием - в классической монографии Коллингвуда (*Коллингвуд*) нет даже упоминания имени Скалигера! Однако, продолжу цитату: «В их распоряжении одни и те же материалы, которые, однако, немногочисленны, и почти невероятно, чтобы их когда-нибудь стало больше. Эти ученые использовали их в каких угодно комбинациях. *Они высказывали предположения, догадки, соединяли разрозненные отрывки разных авторов и фрагменты преданий неясного происхождения, различных народов и веков, отстоящих так же далеко друг от друга, как и от нашего времени. Словом, они испробовали абсолютно все возможности – даже совершенно фантастическое звуковое сходство служило им основой для создания целой теории. Исторические же источники, которыми они располагают, не только скудны, но и нередко (даже те, что считаются лучшими и наиболее достоверными) весьма сомнительны*, что некоторые из этих учёных сами признают». (Курсив – Ю.Л.). (*Болингброк*, 8 – 9).

Согласитесь, что используя выделенные курсивом места цитаты из труда начала XVIII века, заменив фамилии древних историков на современных «новаторов», можно легко написать типичную критическую статью против изысканий Фоменко и его школы! Что

однозначно свидетельствует о продолжающемся торжестве диалектики – законов отрицания отрицания и единства и борьбы противоположностей.

Не знаю, что сказал бы по поводу работ «фоменок» «сам» Гумилев (я доверяю его суждениям), но мне очень жаль, что в антифоменковский свисток уходит столько пара, что его вполне хватило бы, чтобы не уничтожать подозрительную фоменковщину, а помочь в становлении уважаемому фоменкизму.

А это вполне, на мой взгляд, возможно. Вот краткое резюме идеи новой хронологии: «... «современный учебник по Скалигеру» древней и средневековой истории Европы, Средиземноморья, Египта и Ближнего Востока в версии Скалигера-Петавиуса есть слоистая хроника, получившаяся В РЕЗУЛЬТАТЕ СКЛЕЙКИ ЧЕТЫРЕХ ПРАКТИЧЕСКИ ОДИНАКОВЫХ ЭКЗЕМПЛЯРОВ БОЛЕЕ КОРОТКОЙ ХРОНИКИ...» (Носовский и др., 53).

Если теперь отбросить в сторону подозрения о «сговоре» группы европейских историков и монархов и предположить, что использованный в этой цитате термин «склейка» выражает свой эвереттовский смысл, то все действительные открытия «новых хронологов» являются ничем иным, как тем самым решающим экспериментом для эвереттовского времени, о котором шла речь в основном тексте.

«Свой глазок – смотрок». Вот и посмотрите на проблему с этой точки зрения...


[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
 Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
 Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
 Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
 лабораторий



mail.ru 3095
 18959384 1107

Splog

Я 1900

HotLog
 4541495 +1154

one.ru РЕЙТИНГ 24
 ХОСТЫ 1051
 ХИТЫ 2820

УЧАСТНИК TOP 100
 Rambler's

UBSCRIBE RU
 12284

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 13

Архитектура мироздания

«Издревле» существующий замечательный журнал «Химия и жизнь» и в наше прагматичное время продолжает радовать читателя материалами, из которых видишь не только гносеологическую, но и эстетическую ценность научного познания. Так, в статье, посвященной И. Кеплеру, рассказывается о его книге, не ставшей ни венцом основополагающей теории, ни зерном научного роста. В книге «Предвестник космографических исследований, содержащий тайну мироздания относительно чудесных пропорций между небесными кругами и истинных причин, числа и размеров небесных сфер, а также периодических движений, изложенных с помощью пяти тел Иоганном Кеплером из Вюртемберга, математиком достославной провинции Штирии», изданной в 1597 году, Кеплер описал открытые им соотношения между платоновыми телами и орбитами планет. Перевода такой книги Кеплера я в каталогах РГБ не нашел. Вероятно, автором перевода является автор статьи – Ю.А.Данилов. Он – известный переводчик научных книг вообще и Кеплера в частности. Суть открытия ясна из следующей цитаты: «Земля есть мера всех орбит. Вокруг нее опишем додекаэдр. Описанная вокруг додекаэдра сфера есть сфера Марса. Вокруг сферы Марса опишем тетраэдр. Описанная вокруг тетраэдра сфера есть сфера Юпитера. Вокруг сферы Юпитера опишем куб. Описанная вокруг куба сфера есть сфера Сатурна. В сферу Земли впишем икосаэдр. Вписанная в него сфера есть сфера Венеры. В сферу Венеры впишем октаэдр. Вписанная в него сфера есть сфера Меркурия». Эта конструкция носит название «кубок Кеплера» и очень неплохо описывает действительные соотношения между средними расстояниями планет от Солнца. Судите сами – вот цифры. Радиусы планетных орбит в кубке Кеплера (в радиусах орбиты Земли) и по современным данным: Меркурий – 0,419 (0,387); Венера – 0,762. Как видим, хотя числа и не совпадают, но близость их удивительна.

А вот еще один пример не только удивительных числовых совпадений, но и совпадений гармоник мироощущения у людей, живших в разные времена. Пифагорейская нота ясно звучит в творениях Кеплера. И вот она же в наши дни.

Знаменитое «число Апокалипсиса» – 666. Верующие и философы знают его из «Откровения Иоанна Богослова», где в конце гл. 13 сказано: «Здесь мудрость. Кто имеет ум, тот сочти число зверя, ибо это число человеческое; число его шестьсот шестьдесят шесть» (*Библия, 1337*), гуманитарии (в том числе и историки) – из «Войны и мира», а именно из того отрывка тома 3, части 1, гл. XIX, где Пьер размышляет о себе и своем

предназначении: «Его любовь к Ростовой, антихрист, нашествие Наполеона, комета, 666, l'empereur Napoleon и l'russe Besuhof - все это вместе должно было созреть, разразиться и вывести его из того заколдованного мира московских привычек, в которых он чувствовал себя пленённым, и привести его к великому подвигу и великому счастью» (Толстой, 86). А откуда о нем могут знать «естественники»? (Даже те из них, кого нельзя отнести к группе лиц, отягощенных знакомством с только что цитированными источниками?). Интересную версию предлагает известный химик и историк науки, д.х.н. Дмитрий Николаевич Трифонов. Он сообщает, что 666 - число R по его обозначению – связано с фундаментальными физическими постоянными следующими соотношениями (Трифонов, 8):

Постоянная Планка $h=2^2 \cdot 5(R-2^2)/3 \cdot R \cdot 10^{-34}$ Дж·сек., что после подстановки приводит к значению $6,626626(\dots 626\dots) \cdot 10^{-34}$.

Трифонов приводит и формулы, связывающие число R с массой электрона, зарядом электрона, постоянной тонкой структуры. И везде получаются очень близкие к экспериментально найденным значения.

Это вообще интересная ситуация – близкие, но не тождественные числа. Далеко не очевидно, что структуры, описываемые близкими параметрами, будут и поведенчески близки, особенно в течение достаточно продолжительного времени. Такой случай вообще представляется исключением. Вспомним о явлении биения складывающихся колебаний с близкими значениями фаз. Но и запрета на близость поведения (близость фазовых траекторий) тоже нет.

Поскольку арифметическими, т.е. числовыми объектами являются и слова в языке (Успенский, 7- 8), интересно посмотреть, как то же явление (близость, но не тождественность) выглядит в лингвистике. Вот пример – слова «усть-куйгинский» и «усть-кутский» (Левашов, 482). Здесь совпадают первые 7 знаков! Однако вряд ли усть-куйгинцы, жители Якутского посёлка городского типа, тождественны усть-кутцам, жителям отстоящего от них почти на 3000 километров славного иркутского города вблизи Байкала. Хотя, разумеется, и общее у них есть – восточно-сибирцы и те и другие.

Значит, все зависит от конкретных условий – степени близости и согласованности параметров, области явлений, описываемой уравнениями их содержащими, соотношения времени наблюдения фазовой траектории и характерного времени протекания типичных процессов. Короче – все может быть.

И если рассмотреть понятие «структура, не противоречащая антропному принципу», то следует согласиться, что должен существовать мир, устроенный в виде кубка Кеплера с фундаментальными константами Трифонова. Фактически такую возможность предчувствовал и Р.Дж.Коллингвуд, когда писал: «Какие предпосылки лежали в основе физики или естествознания того или иного народа в определенный период, это столь же исторический вопрос, как и вопрос о том, какое платье тогда носили. На него и должны ответить метафизики. И в их обязанности не входит постановка следующего вопроса: были ли эти предпосылки... истинными или нет. Последний вопрос всегда оказывался и оказывается вопросом, не имеющим ответа». (Курсив – Ю.Л.) (Коллингвуд, 360).

Я же надеюсь, что мир Кеплера не менее реален, чем наш, и в этом мире сам Кеплер и открыл свой кубок, а «сейчас» слава об этом открытии закрепила за тамошним Кеплером положение творца истинной космогонии. Жаль, правда, тамошних Гершеля, Леверье и Томбо – они не смогли в этом мире открыть Уран, Нептун и Плутон, жаль и тамошних Ремера, Планка, Милликена, работы которых по определению скорости света, постоянной действия, заряда электрона были, вероятно, лишь простыми лабораторными упражнениями в физическом практикуме по учебнику Трифонова Д.Н. Зато как красива схема их мира и на энциклопедических картинках и в бронзе, на памятнике Кеплеру,

который стоит в сквере имени академика Трифонова!

Любопытно, как сам Кеплер объяснял отличие цифр по своей теории от фактических, по астрономическим измерениям. Об этом я прочёл в очень ёмкой и энциклопедически широкой книге «Геометрическая рапсодия». Обнаруженные расхождения Кеплер считал следствием того, «... что есть разница между мыслимой идеей круга и действительным путем планеты». (*Левитин, 85*). Здесь он предвосхищает свое будущее открытие – закон о движении планет по эллипсам. Любопытно и то, что Левитин указывает на три (!) перевода книги Кеплера: «Тайна Вселенной», «Космографическая тайна» и «Тайна мироздания». Значит, все переводы образуют некое скопление Вселенных Кеплера в метапространстве Эверетта. Вот почему, вероятно, приведенное выше описание мира Кеплера – не первое упоминание о нем в литературе. Вот что говорит об одной из Вселенных Кеплера В. Орлов: «Данилов вспомнил, как Кеплер три с лишним века тому назад, пытаясь доказать гармонию вселенной и выведя закон: «Квадраты времени вращения планет вокруг Солнца относятся как кубы их средних расстояний от Солнца», посчитал, что существует музыкальная гармония планет, он даже выразил нотными знаками мелодии семи известных ему небесных тел. И сейчас Данилов на время согласился с Кеплером. Он и раньше порой соглашался с ним. Ради музыки. Теперь Данилов отпустил себя в Кеплеров вариант мира, и небесные тела, мимо которых он пролетал, зазвучали». (*Орлов, 300 – 301*).

Получившееся в результате множество Вселенных по своему духу является множеством объектов стационарных. Трудно представить динамику кубка Кеплера.

А какие средства предлагает современная наука для Вселенных, желающих оставаться стационарными? Как известно, первую продуманную попытку построить модель стационарной Вселенной после открытия Хаббла сделали в 1946 году английские астрофизики Г.Бонди и Т.Голд, а также «примкнувший к ним» с дополнительными расчетами Ф.Хойл. Они предположили, что для поддержания стационарности в условиях расширения вакуум должен порождать атомы водорода. Как отмечалось по этому поводу, «Бонди и Голд построили феноменологическую теорию вселенной, удовлетворяющую совершенному космологическому принципу. При этом в модели англичан присутствовало красное смещение – вселенная расширялась, но не было сингулярности...» (*Томилини, 306*). Их расчеты «... были довольно хороши математически, идея остроумна, а количество рождающегося вещества настолько мало, что, казалось авторам, с этим можно было бы и примириться». (*Подольный, 124*). Действительно, для обеспечения стационарности «один раз за сто миллионов лет в объеме, равном объему комнаты, возникает один атом водорода» (*Лем-1968, 518*). Но целый ряд астрономических открытий, среди которых я бы выделил открытие квазаров, показавшее, что в очень отдаленных частях нашей Метагалактики, соответствующих очень далекому прошлому, структура и «население» Вселенной иные, чем «здесь и сейчас», закрыли идею. Стационарность не отвечает экспериментальным фактам.

Но это в нашей Вселенной! Во Вселенной Кеплера можно было бы жить и под действием «творящего поля» Хойла. «...В прежних теориях предполагали, что в некоторый данный момент возникло целиком все количество материи во вселенной и весь процесс творения представлялся как гигантский взрыв. Что касается меня, то я нахожу эту идею гораздо более странной, чем идею непрерывного творения, - писал Хойл в 1952 году» (*Томилини, 307 – 308*). Но наличие *космологического красного смещения* эстетически не соответствует Кубку Кеплера.

Один из вариантов выхода из положения рассмотрен в обзорной статье А.П.Левича (*Левич*). Он обращает внимание на работу К.П.Бутусова (*Бутусов*): «Отмечу субстанциональный подход к “природе” времени К.П.Бутусова (1990), взявшего на вооружение идею об увеличении массы и расширении элементарных частиц, а с ними и

атомов, тел за счет “втекания” в них из вакуума субстанции с положительной энергией (или, что равносильно, за счет “вытекания” субстанции с отрицательной энергией). Эта гипотеза составляет альтернативу представлениям о расширении Вселенной при объяснении красного смещения в звездных спектрах и при выводе закона Хаббла, а также предлагает механизм возникновения гравитации».

Но, может быть, более приемлемым является решение, которое недавно нашел В.А. Смирнов. Оно отвечает тем условиям, на которых мы строим Вселенную Кеплера – *точный расчет*, результаты которого *близки к реальности*. Смирнов показал, что «в евклидовом пространстве фотон, взаимодействующий с гравитационным полем, должен быть угасающим» (Смирнов-1997, 29). Иными словами, в евклидовом пространстве фотон, преодолевая силы гравитационного поля, теряет энергию. Образно говоря, становится «радиоактивным» и порождает вторичные фотоны.

Эта гипотеза приводит к тому, что «квантуемый фотон объясняет красное смещение, не прибегая к такой экзотике, как Большой взрыв». (Смирнов-1999, 29). В таком виде – без космологического красного смещения, это устройство вполне подошло бы и Кубку Кеплера, тем более что оно требует евклидовости пространства в силу исторических причин – во времена Кеплера ни о каком другом просто не подозревали. Что касается реальной нашей Вселенной, то вопрос о кривизне пространства Метагалактики пока остается открытым. Так что здесь у теории Смирнова остается надежда быть востребованной. Хотя надежда и очень, на мой взгляд, небольшая – аргумент, в силу которого была отвергнута гипотеза Хойла, остается в силе. Вместе с тем, я уверен, что, несмотря на сложности с интерпретацией, сам по себе методологический подход к расчету потерь энергии фотоном в гравитационном поле (или изменения хода часов, как предлагается в академическом варианте (Окунь, 1142)) не только приемлем, но и чрезвычайно плодотворен.

К этому меня склоняет и такой эпизод. В классической монографии Зельдовича и Новикова есть категорический вывод: «Итак, нет никаких приемлемых объяснений красного смещения, кроме представления о расширяющейся Вселенной». (Зельдович и др., 125). Однако, когда я знакомился с ней по экземпляру РГБ (напомню – бывшая «ленинка») с шифром Б 75 – 8/35, то на свободном поле этой страницы к процитированной фразе был комментарий красной ручкой, начинавшийся грозной экспрессивной фразой «Смотри ДЕМАГОГ» и продолжавшийся целым рядом формул, которые заканчивались утверждениями $Z=(c-c_0)/c_0$, а заряд электрона $e=e_0 \cdot c/c_0$ и странной подписью, в которой я уверенно расшифровал только первые два инициала Ф.К. В(?) (14.06.1945). Что хотел сказать этот искалеченный совковой невозможностью публично высказать нестандартные взгляды несчастный варвар? Он явно не согласен с однозначностью трактовки красного смещения. И он думает, что знает другое решение. И он нашел способ публикации, сделавший его идеи доступными образованной аудитории. Может быть, это сигнал из параллельной Вселенной и мы имеем дело с запутавшимся в петлях времени путешественником из мира Кеплера?

И еще один элемент, украсивший бы Кубок Кеплера, обнаруживается в выдающейся работе Павла Флоренского. Исходя из принципа относительности в формулировке Ленаарда – «при любых движениях, все явления природы должны протекать совершенно одинаково, будет ли наблюдатель или все окружающее пространство приведено в соответствующее движение» (Флоренский, 48) и конечности скорости света, Флоренский определяет расстояние до птолемеевской «сферы неподвижных звезд»:

$R=(23 \text{ часа } 3 \text{ минуты и } 56,6 \text{ секунды}/2\pi) \cdot 300000 \text{ км.}$ (Флоренский, 49).

И далее Флоренский пишет: «Это область земных движений и земных явлений, тогда как на этом предельном расстоянии и за ним начинается мир качественно новый, область бесных движений и бесных явлений, - попросту Небо. Этот

демаркационный экватор, раздел Неба и Земли, не особенно далек от нас, и мир земного – достаточно уютен. А именно, в астрономических единицах длины радиус его R равен 27,522 средних расстояний Солнца от Земли. Итак, область небесных движений в 27,5 раз далее от Земли, чем Солнце; иначе говоря, граница ее – между орбитами Урана и Нептуна. Результат поразительный, потому что им Птолемео-Дантовское представление о мире подтверждается даже количественно, а граница мира приходится как раз там, где ее признавали с глубочайшей древности». (Флоренский, 49 50).

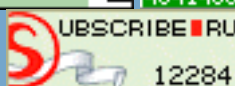
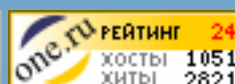
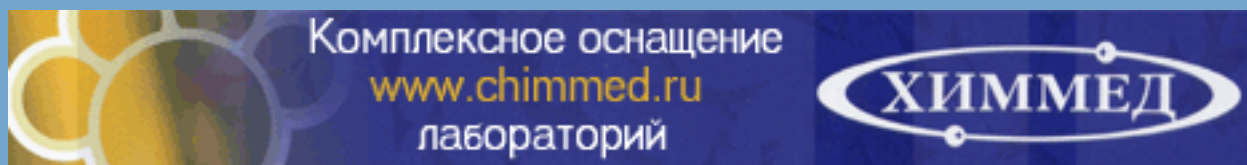
Мы говорили о гармонии миров Кеплера, а именно: переводчик Данилов – об архитектурной, химик Трифонов – о числовой, технолог Смирнов – о космологической, писатель Орлов – о музыкальной, священник Флоренский – о физической, но, к сожалению, пока только один Данилов (не тот, кто переводил Кеплера, да и не совсем человек, а «демон на договоре») испытал живые впечатления об этих гармониях...

[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#) [Конкурсы](#) [Веб-издателям](#) [Требуются на работу](#) [Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#) [Консультационные услуги](#) [Поисково-Аналитический Центр](#) [Организация производства](#)
[Информационные технологии](#) [Расценки на услуги](#) [Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#) [Книга жалоб и предложений](#) [О проекте SciTecLibrary](#)



Новости Науки и
 Техники
 Статьи и Публикации
 Аналитические
 Обзоры
 Энциклопедии
 Раздел Объявлений
 Информация и Законы
 Выставки,
 Конференции,..
 Научный ФОРУМ
 Каталог ссылок
 Оказываемые услуги



[Главная страница](#) [E-mail для контакта](#)
[Базы Данных Библиотеки](#)
[Подписка и изменения в рассылке](#)

Новые Идеи и Проекты
 Новые Изобретения
 Авторские изобретения
 База Данных Технологий
 Промышленные
 Разработки
 Технологические Линии
 Помощь в патентовании
 Информация для
 студентов
 Добавить информацию
 О проекте SciTecLibrary

Поиск на сайте:

Приложение 14

О равновеликости народов и религий

Поскольку в эвереттовском времени могло произойти все, что только физически возможно, то всякий народ или религия могут попытаться «сконструировать» свое прошлое, исходя из собственных представлений о своей роли в Истории. Главное в этой работе – найти ту тропинку в развилках эвереттовского времени, которая приведет из прошлого в сегодняшний день с желаемым багажом. Это, безусловно, трудно. И для некоторых амбициозных претензий корректно сделать это просто невозможно. Но это задача, достойная для историков нации или идеи. В ходе ее решения необходимо найти экспериментальные факты, которые подтверждали бы как наличие развилок, так и места склеек. В качестве таких фактов может быть представлено многое – ключевой документ, предмет, руины или ландшафт, короче, все то, что подтвердит логику создаваемой конструкции. Задача облегчается тем, что всем народам или идеям, которые явно не соприкасались с вашей конструкцией Истории (полинезийцам, например, при создании истории киевской Руси), вы можете смело оставить их историю для собственной интерпретации. Все же остальные должны будут смириться с той ролью, которую вы им предпишете в рамках своей расшифровки структуры ветвей исторического древа. Но, разумеется, смирение должно быть взаимным – вы тоже должны будете согласиться с тем местом, которое предпишут вашему народу в их истории. (Конечно, после тщательного придирчивого взаимного анализа получившихся конструкций, проверки обоснованности найденных мест развилок и склеек). Но это, если смирить амбиции до разумного уровня, не так уж и трудно. В конце концов, в «цивилизованном обществе» не возникает скандалов из-за того, что соседи считают своего ребенка (невоспитанного уроды по вашему мнению) гением чистой красоты. У них свое мнение, у вас – свое. А «на самом деле»? Что касается достоинств ребенка – то что спорить о вкусах? А в истории на самом деле было все. Кстати, этим путем уже хаживали. Вот авторитетное свидетельство Л.Гумилева, которого вряд ли можно обвинить в антизападничестве, а тем более в некомпетентности. Говоря об эпохе Возрождения, о том самом периоде, когда по Фоменко была создана, мягко говоря, не абсолютно достоверная версия истории, он пишет: «А гуманисты?.. Они были движимы тем же стимулом приобретательства. Но их экспансия развивалась во времени. Они задалась целью оккупировать прошлое, причем не свое, а чужое. И цели этой они достигли. Плодом их усилий стала Всемирная история на филологической базе – явление, не имеющее аналогов в других культурах, ибо везде,

как правило, история – это описание своих собственных предков, т.е. абсолютизированная генеалогия». (Гумилёв, 198 – 199). Итак, *гуманистическая* версия истории уже есть.

Есть, к сожалению, и *омерзительная* версия. Так, например, утверждается, что "...ГК [газовые камеры - Ю.Л.], газовые автомобили, как и отрезанные немецкими солдатами еще во время первой мировой войны детские руки, мыло и абажуры из жира и кожи евреев - все это является пропагандистским горячечным бредом, что в сфере немецкого господства погибло не 6 млн., а около 500 тыс. евреев, при этом в подавляющем большинстве из-за сыпного тифа и лишений в лагерях и гетто, обусловленными бедствиями войны" (Юрген, 113). Утверждается также, что "...нельзя доказать ни одного отравления, и ГК - это не возникшее в послевоенный [орфография подлинника - Ю.Л.] атмосфере преувеличения, а ложь с самого начала" (Юрген, 111). Да много еще чего утверждается в изданной официально зарегистрированным издательством "Витязь" в 2000 году книге, которая не является уникальной, а лишь пропагандирует одну из историко-идеологических концепций. К несчастью для нас *наша ветвь истории* не имеет реально с этими построениями никаких эвереттовских "склеек". И газовые камеры и миллионы жертв вошли в память миллионов людей, многие тысячи из которых живы и сегодня. Так что в нашей истории были те нацисты, которые в Освенциме не подстригали футбольное поле, "где заключенные регулярно играли в футбол" (Юрген, 107)... В нашей истории были, и, к сожалению, **есть, настоящие нацисты**.

Но эти примеры вовсе не означают, что у нас не было каких-то реальных "склеек". Их нужно искать. Кто еще желает увековечиться?


[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#) [Конкурсы](#) [Веб-издателям](#) [Требуются на работу](#) [Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#) [Консультационные услуги](#) [Поисково-Аналитический Центр](#) [Организация производства](#)
[Информационные технологии](#) [Расценки на услуги](#) [Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#) [Книга жалоб и предложений](#) [О проекте SciTecLibrary](#)

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
 лабораторий



mail.ru 3100
 18959389 1107

Splog

Я 1900

Hotlog 4541495 +1154

one.ru РЕЙТИНГ 24
 ХОСТЫ 1051
 ХИТЫ 2822

УЧАСТНИК TOP 100
 Rambler's

SUBSCRIBE RU 12284

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 15

Эвереттизм до Эверетта

С параллельными пространствами и временами могут быть связаны и те явления, которые традиционная наука просто игнорирует, исходя из неких системных принципов. Я имею в виду телепатию, ясновидение и прочие паранормальные явления в том же роде. Не оспаривая целесообразности такого игнорирования, сошлюсь на один методически корректный, по моему мнению, эксперимент, проведенный в свое время Фламарионом. 26 марта 1899 года Фламарион опубликовал в еженедельнике «Les annales politiques et littéraires» воззвание к читателям с просьбой «... прислать нам открытое письмо и в нем ответить просто «да» или «нет» на следующие вопросы:

1) Случалось ли вам когда-нибудь испытывать наяву ясное впечатление, как будто вы видите или слышите, или к вам прикасается какое-нибудь человеческое существо, причем вы не в состоянии отнести это впечатление ни к какой известной вам причине?

2) Совпадало ли это впечатление с чьей-нибудь смертью?» (Фламарион, 59).

Позже это обращение было перепечатано в двух других изданиях – «Petit Marsellais» и «Revue des Revues». Фламарион получил 4280 ответов, из них 2456 – отрицательные, а 1824 – положительные. Заметим, что этот опрос проводился во времена, заведомо не замутненные психозом «летающих тарелок» и массовых предвыборных социологических опросов, издания были солидными, а обработка результатов – весьма критической. Так, более 1000 «положительных» ответов были признаны «недостаточными в качестве документов, достойных обсуждения» (Фламарион, 60). И, тем не менее, выводом из этой статистики стало утверждение о том, что «... средним числом из 20 человек непременно найдется хоть один, который или сам испытал, или слышал от кого-нибудь из близких об испытанном им явлении такого порядка» (Фламарион, 135). Причем полученная оценка скорее нижний предел, ибо многие очевидцы просто промолчали – «одни боятся скомпрометировать себя, не угодить влиятельным друзьям, другие не хотят очутиться в смешном положении, находятся под влиянием какого-нибудь суеверного предрассудка или другого какого вздорного соображения». (Фламарион, 135). Не думаю, что данные Фламариона доказывают существование параллельных пространств и времен, но убежден, что отбрасывать или игнорировать эти и другие добросовестные работы такого же рода, было бы просто недальновидно. Истина дороже парадигмы. Да и интереснее. Как утверждает тот же Фламарион, «Леверье часто выражал мне мысль, что самое важное, самое интересное в науке – это аномалии, исключения. Он испытал это при открытии Нептуна». (Фламарион, 233). Конечно, кроме данных Фламариона можно

было бы привести «тонны» данных о паранормальных явлениях, затопивших современные СМИ, но от них «серьезные люди» отворачиваются, как от рвотного. Для того, чтобы еще раз подтвердить известную истину о том, что нет ни ядов, ни лекарств, а есть дозы препаратов, приведу пример жизненной коллизии великого химика А. Лавуазье. Первая цитата о том, как *он пострадал от косности научной традиции*. «Когда Лавуазье произвел анализ воздуха и открыл, что он главным образом состоит из двух газов – кислорода и азота, то это открытие взбаламутило не мало умов даже самых положительных и уравновешенных. Многие члены Академии Наук, между прочим, известный химик Боме (изобретатель ареометра), твердо веря в исконные четыре стихии древней науки, энергично восстали против Лавуазье. Нынче же всякому известно, что эти стихии так свято охраняемые, вовсе не существуют, и что правыми оказались новейшие химики, разложив на составные части воздух и воду». (*Фламарион, 11*). Вторая – о том, как *от его косности пострадала наука*. «Сам великий химик Лавуазье попал в категорию скептиков, отрицающих новые открытия, так как представил в Академию ученый доклад, с целью доказать, что камни не могут падать с неба. А между тем падение аэролита, по поводу которого он представил этот официальный доклад, было прекрасно наблюдаемо во всех подробностях: видели и слышали взрыв болида, видели падение аэролита, подняли его раскаленным, представили затем на рассмотрение Академии, и Академия через посредство своего докладчика объявила, что это вещь невероятная и недопустимая». (*Фламарион, 11*).

Если быть последовательным, то, разумеется, нельзя ограничиться рассказом только об «эвереттизме» Фламариона. Список подлежащих упоминанию лиц включил бы в себя много известных имен.

К счастью, у меня есть основания прекратить дальнейшие изыскания в области доэвереттовского эвереттизма. Отпущение грехов дает мне бессмертный Козьма Прутков. «Никто не обнимет необъятного» (*Прутков, 121, 125*). Поэтому оставляю практически без внимания и «Розу Мира» Д.Андреева (*Андреев*) и, по меньшей мере равнозначное эвереттизму множество идей К.Э.Циолковского. Последнее – как по причинам этическим (было бы недостойно Циолковского рассматривать его идеи как иллюстрацию к трудам кого бы то ни было), так и вследствие непреодолимых технических трудностей. Дело в том, что по свидетельству М.Н.Белгородского «им написано более 400 философских работ, которые мало известны широкому читателю ввиду их многолетнего замалчивания» (*Белгородский, 3*). И многих-многих других...

Предвижу недоуменный вопрос – зачем вообще стремиться к выяснению истоков? Попробую ответить с помощью Поэта (*Бродский, 79*):

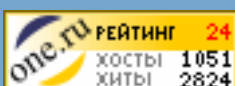
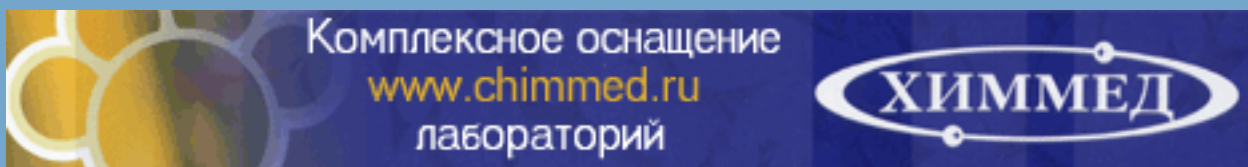
*Сегодня ночью я смотрю в окно
и думаю о том, куда зашли мы?
И от чего мы больше далеки:
от православья или эллинизма?
К чему близки мы? Что там, впереди?
Не ждет ли нас теперь другая эра?
И если так, то в чем наш общий долг?
И что должны мы принести ей в жертву?*

[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
 Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
 Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
 Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary



Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Приложение 16

Вероятность прошлого и криминалистика

Принятие изложенной интерпретации теории Эверетта порождает новые аспекты многих ветвей знания, в частности и в криминалистике. «Что есть истина?», - сакраментальный вопрос, лежащий в основе деятельности криминалистов. И им можно посочувствовать. Искать истину всегда трудно, часто противно, а иногда и опасно. Но даже истина на самом деле не всегда удовлетворяет следствие. Так, известный советский диссидент Владимир Альбрехт, предложил в свое время такой вариант универсальной истины, который заведомо не устраивал с профессиональной точки зрения никакого следователя. «Приведу пример правильного, правдивого ответа: «Господин следователь, я охотно бы ответил на ваш вопрос, но в кругу моих друзей это считается подлостью». Такая формулировка не является отказом от показаний и не противоречит истине. Отказ – когда человек говорит: «Я отказываюсь от показаний». (Альбрехт, 23). Так что не поиск истины как таковой является целью расследования. Цель практической криминалистики в другом. Было ли преступление, и, если «да», то кто его совершил? С новой точки зрения оказывается, что ответ на этот вопрос гораздо сложнее, чем думалось до сих пор. (А ведь и с традиционной точки зрения он зачастую совсем не прост). Новое, эвереттовское видение, заключается в том, что если некое деяние могли совершить различные лица, и ни у одного из них нет твердого алиби (а что такое алиби в ветвящемся времени – вопрос особый!), то следствие должно рассматривать ответственность всех этих лиц. И доказанная вина одного из них не снимает ответственности с другого, ибо события могли произойти несколькими путями с одинаковыми результатами. При этом следователь должен искать те развилки и склейки, которые приводят подозреваемого на скамью подсудимых, а подозреваемый – те, которые позволяют ему избежать этого. Вот пример из свежей периодики. Бывший канцлер германии Г.Коль обвинен в незаконном получении денег от спонсоров на партийные нужды. На вопросы следствия Коль не отвечает, ссылаясь на «слово чести», данное им спонсорам. В Европе такую позицию понимают, однако у следствия есть надежда выяснить истину через другие (объективные!) источники информации. Какие? «Следователи возлагали огромные надежды на то, что им удастся почерпнуть новую информацию по делу из архива экс-канцлера, в том числе из его дневников и деловой переписки. Но тут они столкнулись с совершенно неожиданным препятствием в лице Юлианы Вебер, прослужившей последние 35 лет у Коля секретаршей. Верная соратница просто-напросто уничтожила

все бумаги». (Волховский, 2). Здесь мы сталкиваемся с классическим примером создания развилки в эвереттовском времени с целью выручить Коля. До поступка Ю.Вебер прошлое Коля было следствием одного жизненного пути, после – суперпозицией многих путей. Если сожженные материалы были уникальными, то *теперь* и сам Коля не сможет **доказать** даже сам себе – давал ли ему деньги герр Х., или они случайно нашлись в газетном свертке за сливным бачком в туалете его виллы.

Понятно, что когда «обвиняемый в ранге подсудимого появляется при возбуждении уголовного дела о преступлении» (Павлов, 76), то он «вправе давать объяснения по предъявленному ему обвинению, но может и не делать этого, памятуя, что доказывание его вины – обязанность следователя, производящего дознание, прокурора и суда». (Павлов, 78 – 79). И на страже его интересов стоит ч.3 ст. 46 УПК, в соответствии с которой он «имеет право приносить жалобы», а также (вот в чем главная суть!) «защищать свои права и законные интересы любыми другими средствами и способами, не противоречащими закону» (Павлов, 78). И кто укажет на противозаконность требования проверки причастности к делу лиц из параллельного пространства-времени? Или предупредит физическое перемещение самого «обвиняемого в ранге подсудимого» в омуты этих самых параллельных пространств? Конечно, прокурор! Ведь именно он «осуществляет надзор за исполнением законов» и вправе «избрать меру пресечения» (Павлов, 18- 21). Но в условиях эвереттовской Вселенной даже он не всегда – вершитель судеб. Здесь царит Everetticus Tempus – «время, срок, в определенных условиях решающий элемент с точки зрения возникновения, изменения или прекращения права и дееспособности». (Бартошек, 308), хотя именно оно является и источником своеобразного *constitutum possessorium*, «приобретения владения через представителя» (Бартошек, 88), где в качестве «представителя» выступает истинный преступник из параллельного пространства, а в качестве «владения» – обвинительный приговор суда.

А уж какие зигзаги может чертить эвереттовское время в юриспруденции, можно видеть хотя бы из истории принятия XXVII поправки к Конституции США. Поправка направлена на «борьбу с привилегиями», а точнее - на пресечение корыстных побуждений сенаторов и членов Палаты представителей и запрещает изменять размер их вознаграждения до следующих выборов. Она была выдвинута ещё первым Конгрессом 25 сентября 1789 года, а ратифицирована... 7 мая 1992 года! (К этому времени 40 из 50 штатов ратифицировали поправку). Начал ратификацию штат Мэриленд 19 декабря 1789 года, а закончил ее штат Род-Айленд 10 мая 1993 года, уже после вступления ее в силу в качестве федерального закона. И объявил о ратификации не Конгресс, она, по понятным причинам, «была объявлена руководителем архивной службы Соединённых Штатов 18 мая 1992 года». (Маклаков, 42). А мы ругаем Думу и Президента за медлительность! Впрочем, ведь у нас, как в Греции – все есть. В том числе и право критиковать власть, или, как сказано в Ст. 14 греческой Конституции, «Каждый имеет право выражать и распространять свои мысли устно, письменно, с помощью прессы...» но, естественно, «соблюдая при этом законы государства». (Маклаков, 368). Но, думается, здесь ситуация вполне симметрична – и в Греции есть много того, чего с избытком и у нас. Например, в скольких томах давно закрытых и российских и греческих уголовных дел хранятся решающие доказательства правильности теории Эверетта? Сколько раз следователь – россиянин ли, грек ли, работая не покладая рук, находил взаимоисключающие улики и доказательства? А сколько раз делал это суд?

... Мы рассуждали о принципах правосудия. Но за ними – судьбы людей (Бродский, 104 – 105):

Кто бы ни был виновен,

*но, идя на правед,
воздаяния вровень
с невиновным не ждешь.
Тем верней расстаемся,
что имеем в виду,
что в раю не сойдемся,
не сойдемся в аду.*

[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#) [Конкурсы](#) [Веб-издателям](#) [Требуются на работу](#) [Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#) [Консультационные услуги](#) [Поисково-Аналитический Центр](#) [Организация производства](#)
[Информационные технологии](#) [Расценки на услуги](#) [Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#) [Книга жалоб и предложений](#) [О проекте SciTecLibrary](#)

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
лабораторий

ХИММЕД

mail.ru 3103
18959392 1107

Splog

Яндекс
цитировани

HotLog

become
number one

УЧАСТНИК TOP 100
Rambler's

SUBSCRIBE.RU
12284

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Supplément 1

... Если это важно – эта идея пришла мне в рождественскую ночь 7 января 2000 года во сне. Я проснулся утром и, «подключаясь» сознанием к действительности, обнаружил, что знаю смысл симметричности пространства и времени, возникающий после введения понятия космологического пути.

Мы много говорили о физическом ветвлении Вселенных в эвереттовском смысле, подразумевая при этом, что ветвится именно время. Но симметрия пути и времени должна приводить к логической возможности *трех* типов ветвления – ветвления времени, ветвления пути и одновременного ветвления и того, и другого. Все, что мы рассматривали в связи с ветвлением, относится именно к третьему типу.

Что же понимать под ветвлениями первых двух типов?

С «геометрической» точки зрения – это сечения Универсума по физическим составляющим его Бытия.

Ветвление пути *на заданном временном отрезке* в этом случае представляет собой картину множества состояний Вселенной, имеющих общую историю, каждое из которых после точки ветвления реализовало определённую конфигурацию декартовых координат составляющих его тел. Условием вхождения конфигурации во множество, являющееся ветвлением пути, является равенство пространственных путей всех ее точек от момента ветвления до заданного момента времени.

Ветвление времени *на заданном отрезке пути* – это множество состояний Вселенных, имеющих общую историю, каждое из которых после точки ветвления реализовало определённую конфигурацию ортогональных координат Бартини составляющих его тел. Условием вхождения конфигурации во множество, являющееся ветвлением времени, является равенство временных интервалов движения всех её точек от начала ветвления до конечной точки заданного отрезка пути.

Если отрезок пути *эквивалентен* временному отрезку, т.е. для нашей Вселенной отношение этих отрезков равно скорости света, то с точки зрения наблюдателя обе картины должны выглядеть одинаково, поскольку ортогональная система временных координат Бартини *эквивалентна* ортогональной декартовой системе координат.

Различие между ветвлением времени и ветвлением пути сводится при этом к различию истории реализации этих ветвлений. В первом случае к образованию множества приводит движение во времени, во втором – по пространству.

Возникающие при таком рассуждении новые мыслимые объекты – ветвления времени и

ветвления пространства – могут быть полезны для построения математических моделей эвереттовских Вселенных. А могут остаться игрой воображения сознания, переходящего от сна к бодрствованию. А «на самом деле»? С точки зрения представленной в этой книге гипотезы вы сами можете решить – в какой ветви Вселенной вам будет более комфортно...

И да поможет вам Поэт (Бродский, 203):

*Схоластика, ты скажешь. Да,
схоластика и в прятки с горем
лишенная примет стыда
игра. Но и звезда над морем –*

*что есть она как не (позволь
так молвить, чтоб высокий в этом
не узрила ты штиль) мозоль,
натёртая в пространстве светом?*

*Схоластика. Почти. Бог весть.
Возможно. Усмотри в ответе
согласие. А что не есть
схоластика на этом свете?*


[Далее...](#)

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary

Комплексное оснащение
www.chimmed.ru
лабораторий



mail.ru 3106
18959395 1107

Splog

Я 1900

HotLog
4541495 +1154

one.ru РЕЙТИНГ 24
ХОСТЫ 1051
ХИТЫ 2827

УЧАСТНИК TOP 100
Rambler's

SUBSCRIBE.RU
12284

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Supplément 2

Когда рукопись была готова отправиться в чуткие руки редактора, мне в гостеприимной Костроме попала в руки книга Фритьофа Капры «Уроки мудрости». До сих пор я не был знаком с направлением Трансперсональной Психологии, к которому, вероятно, относится значительная часть работ автора Книги. Но имена некоторых собеседников Капры – Вернера Гейзенберга и Джеффри Чу – достаточно авторитетны, чтобы пройти мимо, хотя бы не ознакомившись с основными идеями человека, работу которого они одобрили. Таким образом я познакомился с «бутстрэпной» физикой. Ее суть оказалась настолько близкой ко многому из того, о чем идет речь в книге, что я искренно сожалею об отсутствии «бутстрэпной» точки зрения в основном тексте. Но делать нечего – я не могу возвратиться к уже написанному тексту по чисто техническим причинам. Тем не менее, некоторые из идей Джеффри Чу в изложении Капры, которые, как мне кажется, помогут понять важные для понимания эвереттовской теории вещи, я постараюсь рассмотреть в настоящем приложении.

Прежде всего о самом термине. Бутстрэп – от английского bootstrap – шнурки ботинок, зашнуровывание. При чем здесь шнурки? Судите сами: «В соответствии с «бутстрэпной» гипотезой природа не может быть сведена к фундаментальным сущностям вроде фундаментальных «кирпичиков» материи, но должна пониматься исключительно на основе внутренней связности. Вещи существуют благодаря их взаимным отношениям и связям, и вся физика должна вытекать из единого требования, что ее компоненты должны быть взаимосвязаны друг с другом и логически связанными в самих себе» (Ф.Капра, 43-44). Для меня такой подход при первом ознакомлении с ним ассоциируется в общем плане с теориями вихрей Декарта, энергетизма Маха и уже цитированными в основном тексте некоторыми идеями Л.Гумилева. Более детально о философских аспектах такого подхода Капра говорит так: «... «бутстрэпная» философия не только отказывается от идеи фундаментальных «кирпичиков» материи, но вообще не принимает фундаментальных сущностей – констант, законов или уравнений. Материальная Вселенная рассматривается как динамическая сеть взаимосвязанных событий. Ни одно из свойств какой-либо части этой сети не является фундаментальным: все свойства одной части вытекают из свойств других частей и общая связанность взаимоотношений определяет структуру всей сети» (Ф.Капра, 44). Эта интерпретация реальности, какой бы она ни казалась «абсурдной», уже успешно реализована в такой важной искусственной среде, как Интернет. И если виртуальная реальность устроена именно так, то почему так не может быть устроена действительная реальность?

И еще одна длинная цитата: «Когда физики в начале века начали исследовать явления внутри атома, они болезненно осознали, что все понятия и теории, которыми мы описываем природу, ограничены. В силу сущностных ограничений рационального ума мы должны принять, что, как формулирует Гейзенберг, «каждое слово или понятие, каким бы ясным оно ни казалось, имеет лишь ограниченную применимость». Научные теории никогда не могут дать полного и определенного описания реальности. Они всегда будут лишь приближением к истинной природе вещей. Грубо говоря, ученые никогда не имеют дела с истиной; они имеют дело с ограниченными и приблизительными описаниями реальности.

Признание этого – существенный аспект современной науки, и это особенно важно для «бутстрэпного» подхода, как постоянно подчеркивал Чу. Все природные явления рассматриваются как взаимосвязанные, и, чтобы объяснить одно из них, мы должны понимать все остальные, что очевидно, невозможно. *Науке обеспечивает успех факт возможности аппроксимации. [Курсив Ю.Л.]» (Капра, 59).*

Вот это последнее утверждение и является чрезвычайно важным для понимания природы явления «склеек» эвереттовских Вселенных. Дело в том, что, по моему мнению, при склейке Вселенных совершенно не обязательно, чтобы совпадали все детали склеивающихся миров. Достаточно, чтобы были в соответствии некоторые узловые, важные именно в данных условиях их части. Образно говоря, достаточно, чтобы были совместимы их «стыковочные узлы», а остальное может образовать смешанную реальность склеенных Вселенных. Эти «стыковочные узлы» для склеек Вселенных могут, вероятно, достаточно детально математически описываться в рамках «бутстрэпной» физики с помощью метода, разработанного еще в 1974 году итальянским физиком Габриелем Венециано. «Сущность открытия Венециано состояла в возможности использовать топологию (аппарат, хорошо известный математикам, но не применявшийся до этого в физике частиц) для определения категорий порядка во взаимосвязи субатомных процессов. С помощью топологии можно установить, какие взаимосвязи наиболее важны, и сформулировать первое приближение, в котором только эти связи будут приниматься во внимание, а затем можно добавлять другие в последовательных шагах аппроксимации» (Капра, 48). Таким образом можно построить «теорию стыковочных узлов» для склеивающихся Вселенных. Во всяком случае, я надеюсь, что этот путь будет плодотворным.

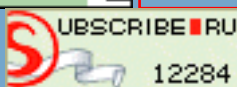
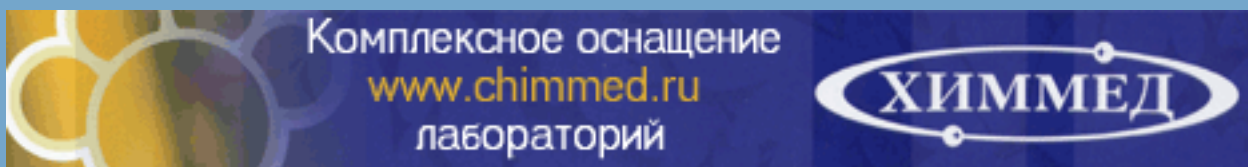
...И еще одно добавление, которое я хотел бы сделать. Я очень надеюсь, что высказанные мною в книге идеи, а также идеи, о которых я старался рассказать читателю, пробудят в нем желание к активным размышлениям и действиям. И буду благодарен судьбе, если у читателя появится здоровый аппетит к научному мировоззрению вообще и к космологии в частности. И пусть по отношению к этой моей надежде метафорически исполнится замечание друга о Павла Флоренского костромича Василия Розанова, абсолютно справедливое в реальной истории, но и – уверен! – никогда более не станущее актуальным политически: «Все соц.-демократ. теории сводятся к тезису: «хочется мне кушать». Что же: тезис-то ведь прав. Против него «сам Господь Бог ничего не скажет». «Кто дал мне желудок – обязан дать и пищу». Космология» (Розанов, 52). В этом понимании космологии я хочу сыграть очень маленькую роль – роль персонажа с двумя словами: «Кушать подано!»...

Далее...

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

[Частые вопросы](#) [Конкурсы](#) [Веб-издателям](#) [Требуются на работу](#) [Интересы инвесторов](#)
[Патентные услуги](#) [Консультационные услуги](#) [Поисково-Аналитический Центр](#) [Организация производства](#)
[Информационные технологии](#) [Расценки на услуги](#) [Наши деловые партнеры](#)
[Как нас найти \(контакты\)](#) [Книга жалоб и предложений](#) [О проекте SciTecLibrary](#)



Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Supplément 3

Признаюсь – это несвоевременное по многим причинам дополнение. Я не готов взвешенно и объективно излагать то, о чем пойдет речь. Но и не написать ничего не могу, поскольку я, благодаря Интернету, вскоре после окончания работы над книгой, но до ее выхода в свет, уже познакомился с некоторыми идеями, содержащимися в работе Андрея Склярова, важными для трактовки многих затронутых в книге вопросов, а по техническим причинам книга сегодня (сентябрь 2000 г.) еще не отпечатана. Так что сделать вид, что я с этой работой не знаком, не могу. Но и обсуждать ее подробно в связи с материалами книги не могу тоже – объем и «емкость» работы Склярова таковы, что требуют значительного времени на ясное осмысление, а мой строгий редактор и издатель справедливо торопит меня с полным завершением всяческих вставок. И я решил использовать случай и поделиться с вами некоторыми впечатлениями и ассоциациями, которые возникли у меня при начале знакомства с трактатом (так называет работу сам автор) А.Ю.Склярова «Нелепая попытка примиренческого шарлатанства (Основы физики духа)».

Само название и определенный автором жанр с очевидностью свидетельствуют, что эта работа лежит вне рамок «официальной науки». Поскольку и прочитанная Вами книга лежит вне тех же рамок, можно предположить, что авторы обеих работ должны быть «одного поля ягоды». Я не знаком лично с Андреем, но вот характерный, как мне кажется, отрывок из его письма ко мне, касающийся как раз вопроса об этике научных дискуссий и отношений «официальной» и «альтернативной» науки. В ответ на мои соображения об этом и после знакомства с «Необходимым предуведомлением» настоящей книги, Андрей сообщает свои «соображения и мысли по поводу как Вашего письма, так и Предисловия. <Вы пишете>: «любопытное наблюдение – часто собеседники просто «не слышат» друг друга, и каждый упорно отстаивает «свои» постулаты вне зависимости от аргументации собеседника. Не по злой воле. По какой-то интеллектуальной глухоте. Я вижу в этом подтверждение моих тезисов об особенностях аксиоматического мировоззрения». Здесь еще проявляются «пережитки» старых традиций в обществе типа «презумпции виновности». Авторы всегда пытаются в чем-то уличить, разоблачить, показать несостоятельность, вместо того, чтобы признать возможность их правоты (хотя бы в чисто теоретическом или логическом плане) – что, кстати, сочеталось бы с Вашим подходом об индивидуальности набора аксиом – и анализировать чужую точку <зрения> по существу, совмещая это с поиском истины, а не «распиная на кресте признанной точки зрения» [17.08.00]. Так что похоже, что мы с Андреем действительно «духовные земляки».

При этом, естественно, в чем-то мы совпадаем (и близко!), в чем-то же расходимся (и далеко!), но главное заключается в том, что нам интересно общаться и не обидно спорить.

Очень важно, что в одном из ключевых мировоззренческих вопросов – вопросе о вере я полностью солидарен со следующим программным положением Склярова: «Вопрос о существовании сверхъестественного не относится к сфере научного исследования, а лежит в плоскости веры. Поэтому если кто-то будет склонен рассматривать выводы данного трактата в качестве доказательств существования Бога или иных сверхъестественных сил, то пусть это остается его личным делом. Автор же, отбросив попытки поиска за и против в самом начале осмысления материала и положившись только на логику, оставил данный вопрос на волю судьбы» (Скляров).

Теперь по существу трактата. Еще раз повторю, что это не разбор, не рецензия, а только первые впечатления, важные только потому, что «резонируют» с определенными темами настоящей книги. Главной идеей трактата можно считать утверждение о том, «...что разделение на материализм и идеализм является абсолютно искусственным изначально. Нельзя отдельно рассматривать мир материальный и мир духовный; они объективно существуют вместе, взаимосвязаны и, следовательно, имеют единую основу. Дух и материя – всего лишь две стороны одной медали. Нет первичности одной субстанции по отношению к другой, есть их равноправное положение» (Скляров).

Еще одна логичная и точная констатация, которая, как мне кажется, должна многим прояснить суть вопроса о взаимоотношениях философских «измов»: «Общей бедой подавляющего большинства участников поиска первоосновы является их приверженность догмату о приоритете одного мира над другим, приводящая к тому, что в одном случае основа материального мира (сама материя) провозглашается основой заодно и мира духовного, а в другом – основа духовно-нематериального мира (дух, духовная субстанция) основой заодно и мира материального. Результатом такого подхода являются отрицательные итоги попыток получения свойств, скажем, духовного мира из свойств материи, и свойств материального мира из свойств духа, поскольку данная задача просто не имеет решения вследствие громадной разницы между свойствами духа и материи, что и делает спор материалистов и идеалистов безрезультатным» (Скляров). Кстати, то, о чем спорят философы, часто «легко» разрешается в поэзии. Вот, например, как Давид Самойлов (Самойлов, 39) видит проблему существования духовных субъектов:

*Неверие тому, что даже очевидно.
Мир полон призраков, как Лысая гора.
Ни пенье петуха, ни жаркая молитва
Не прогоняют их с утра и до утра.*

Рассматривая физическую картину мира, Скляров приходит к тому же самому выводу, который сделан и в настоящей книге – выводу о том, что физическое пространство *материально*. Вот как он говорит об этом: «Но если вакуум есть форма материи (пусть даже скрытая), проявляющая на глубоком микроуровне те свойства, благодаря которым его и причисляют к материи, то тогда пространство на макроуровне тоже должно быть скрытой формой материи, т.е. пространство является именно формой материи, а не некоей геометрической абстракцией» (Скляров).

Очень точно (с моей точки зрения) сказано об онтологическом аспекте теории Большого Взрыва: «если современные физические теории показывают, что для возникновения Вселенной не требуется первоначального (и тем более вечного) наличия материи, являющейся основой всего сущего с точки зрения одного философского направления, то эти же теории (со всей своей беспощадностью к любой идеологии) показывают. Что для

этого не требуется и некоей высшей непознаваемой иррациональной силы, составляющей основу другого философского направления; показывают, что все подчиняется определенным законам, которые могут быть познаны человеком» (Скляр). Развивая основной тезис о равноправии материального и духовного и об их равной вторичности по отношению к некоторой дуальной первосубстанции, Скляр находит и весьма глубокий философский первоисточник (или, точнее, одно из звеньев цепочки первоисточников, наиболее явно выраженное в эпоху формирования современной научной парадигмы) – философию Джордано Бруно. Оказывается, что кроме общеизвестных в настоящее время идей о множественности обитаемых миров, Джордано Бруно высказывал и очень глубокие мысли на тему о существовании сущего. «...хотя и спускаясь по этой лестнице природы, мы обнаруживаем двойную субстанцию – одну духовную, другую телесную, но в последнем счете и та и другая сводятся к одному бытию и одному корню (Дж.Бруно, Диалоги).

Имеется первое начало вселенной, которое равным образом должно быть понято как такое, и о котором из уподобления ранее сказанному можно заключить, что оно есть абсолютная возможность и действительность. Отсюда нетрудно и не тяжело прийти к тому выводу, что все, согласно субстанции, едино, как это, быть может, понимал Парменид... (там же)» (Скляр).

Рассмотренная с этой точки зрения, личность Джордано Бруно, также как и Галилео Галилея, представляется гораздо более объемной, чем это кажется со стандартных позиций. В связи с этим хочу заметить, что и трагический конфликт его с церковью может оказаться гораздо сложнее схемы «католическое мракобесие против научной истины». В связи с тем, что духовный мир (по терминологии Склярова «духовно-нематериальный») в рассматриваемом подходе является симметричным «альтер эго» мира материального, Скляр логично считает, что «в основе духовно-нематериального мира лежит духовно-нематериальная субстанция» (Скляр). Развивая эту мысль, можно предположить, что духовно-нематериальная субстанция должна содержать в себе потенциально все мыслимое, включая абсурд и бред, включая и то, что не может быть мыслимо логически, и, вследствие этого, не может быть осмысленно в процессе человеческого мышления, но что, будучи сущим, может вторгаться в осмысленное как крошки скорлупы грецкого ореха в съедаемую орехово-шоколадную пасту... У Д.С.Мережковского есть, как мне кажется, пример такой «скорлупки», о которую ломаются зубы при попытке ее осмыслить: «Правда Закона в крещении – одна: «покаяние во оставление грехов». В чем же грех Безгрешного?...» (Мережковский, 184). И этот «грех Безгрешного Христа» - мыслимая, но не осмысляемая сущность, один из компонентов первичной духовно-нематериальной субстанции.

Очень интересным и важным показалось мне то обстоятельство, что исходя из существенно отличной от моей системы аксиом, Скляр подошел к аналогичному пониманию сложного феномена времени. Судите сами: «Также ранее рассматривалось и существование нематериального времени, на фоне которого происходят все процессы этого второго мира. Использование для описания явлений духовно-нематериального мира терминов затем, после, по мере того, как и т.п. есть не что иное, как разнесение событий в некоем времени. Наличие причинно-следственных связей в духовно-нематериальном мире является еще одним доказательством существования нематериального времени, свойства которого опять-таки могут отличаться (и в весьма значительной степени) от свойств времени материального» (Скляр). Думается, что не представляет труда изложить эту мысль в терминах эвереттовского времени.

Я намеренно не останавливаюсь на тех разделах и положениях трактата, с которыми готов спорить (и спорю с Андреем!), поскольку, как я уже говорил, споры эти пока не завершены и неизвестно, чем они закончатся в содержательном плане. Мне неизвестно

также и то, какие еще плодотворные идеи встретятся на страницах этого пока «физически несуществующего» (сам Андрей как-то сказал, что у него нет полной распечатки трактата) источника. Завершая это совершенно незапланированное и, с точки зрения «нормального» книгоиздания, почти хулиганское дополнение, хочу выразить свое восторженное удивление перед «только что родившимся» великим чудом цивилизации, много превосходящим, по моему мнению, революцию Гетенберга – ИНТЕРНЕТОМ.

Далее (Библиография)...

Copyright © 1998-2007 SciTecLibrary

КАРТА САЙТА

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
 Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
 Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
 Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary

Новости Науки и
Техники
Статьи и Публикации
Аналитические
Обзоры
Энциклопедии
Раздел Объявлений
Информация и Законы
Выставки,
Конференции,..
Научный ФОРУМ
Каталог ссылок
Оказываемые услуги



Главная страница E-mail для контакта
Базы Данных Библиотеки
Подписка и изменения в рассылке

Поиск на сайте:

Новые Идеи и Проекты
Новые Изобретения
Авторские изобретения
База Данных Технологий
Промышленные
Разработки
Технологические Линии
Помощь в патентовании
Информация для
студентов
Добавить информацию
О проекте SciTecLibrary

Литература

Знаком **&** отмечены источники, содержащие и обширную и полезную с моей точки зрения библиографическую информацию.

- Абрамзон** М.Г., «Монеты как средство пропаганды официальной политики Римской Империи», **&**, М., 1995 г., изд-во Института Археологии РАН, 656 стр.
- Авсюк** Ю.Н. «Грозит ли древним грекам депортация в средневековье?» Химия и жизнь – XXI век, №11, 1998, стр. 52 – 55.
- Акаев** С.П., Частное сообщение от 25.12.99 г.
- Альбрехт** В.Я., интервью «Беседа с Владимиром Альбрехтом», стр. 19-33 в сб. Владимира Пимонова «Говорят «Особо опасные»», М., 1999 г., из-во «Детектив-Пресс», 239 стр.
- Амелькина** Анна, «Двадцатилетний юноша превратился в старика», Комсомольская правда, № 231 (22210), 10 - 17 декабря 1999 г. стр. 9.
- Амнуэль** Павел, «Лишь разумные свободны», стр. 183-336 в сб. «Время учеников 2» из серии «Миры братьев Стругацких», М. – Спб., 1998 г., из-ва «Издательство АСТ-ЛТД» и «Terra Fantastica», 555 стр.
- Андреев** Д.Л., «Роза Мира. Метафилософия Истории», М., 1991 г., изд-во «Руссико», 286 стр.
- Антипенко** Л.Г. «О воображаемой вселенной Павла Флоренского», стр. 5 – 6, 69 – 95, посл. к кн. **Флоренский** Павел, «Мнимости в геометрии. Расширение области двухмерных образов геометрии. (Опыт нового истолкования мнимостей) », М., 1991 г., изд-во «Лазурь», 95 стр.
- Арутюнов** А., «Досье Ленина без ретуши», М., 1999 г., изд-во «Вече», 654 стр.
- Асиновский** С., составитель, «Евреи. По страницам истории», Минск, 1997 г., изд-во «Завигар», 313 стр.
- Бартини** Роберт Орос ди, «Соотношение между физическими величинами» в сб. «Проблемы теории гравитации и элементарных частиц», М., Атомиздат, 1966, вып. 1, стр. 249 – 266.
- Бартини** Роберт Орос ди, «Некоторые соотношения между физическими константами», Доклады Академии Наук СССР, 1965, т. 163, № 4
- Бартошек** Милан, «Римское право», М., 1989 г., изд-во «Юридическая литература», 447 стр.
- Безносков** Э.Л. «Скрипи, моё перо, мой коготок, мой посох...» стр. 476 – 486, в кн. «И.А. Бродский. Избранные стихотворения», М., изд-во «Панорама», 1994 г., 492 стр.

Безносков Э.Л., Частное сообщение от 12.01.00.

Белгородский М.Н., Предисловие к кн. Циолковский К.Э., «Причины космоса. Воля Вселенной. Научная этика», М., 1991 г., Издание совместного советско-американского предприятия «Космополис», 87 стр.

Белинский А.В., «Планетарная модель атома водорода на фоне флуктуаций вакуума: численный эксперимент», стр. 20 – 23. «Вестник Московского университета, серия 3. Физика. Астрономия», 1999, № 4.

Беркли Дж., «Аналист, или рассуждение, обращённое неверующему математику...», пер. А.П.Юшкевича 153 – 154 стр. в кн. «Хрестоматия по истории математики» под ред. А.П. Юшкевича, М., изд-во «Просвещение», 1977 г., 223 стр.

Берке У., «Пространство-время, геометрия, космология» &, М., изд-во «Мир», 1985 г., 411 стр.

Библия. Издательство «Библейские общества», М., 1993 г., 1376 стр.

Бирюков Б.В., Широков Ф.В., «О «Сумме технологии», об эволюции, о человеке и роботах, о науке...», стр. 538 – 605, послесловие к кн. Лем Станислав, «Сумма технологии», М., 1968 г., изд-во «Мир», 607 стр.

Божко Г., «Человек без снов», Кострома, 1997 г., альманах № 3, издатель Е.Б.Шиховцев, 62 стр.

Болингброк, «Письма об изучении и пользе истории», М., 1978 г., изд-во «Наука», 358 стр.

Бор Нильс, /1935/ «Можно ли считать квантовомеханическое описание полным?», стр. 180 - 191 в кн. «Избранные научные труды», т. 2, Статьи 1925 - 1961, М., 1971 г., изд-во «Наука», 674 стр.

Бор Нильс, /1937/ «Причинность и дополнительность», стр. 204 - 212 в кн. «Избранные научные труды», т. 2, Статьи 1925 - 1961, М., 1971 г., изд-во «Наука», 674 стр.

Бор Нильс, /1948/ «О понятиях причинности и дополнительности», стр. 391 - 398 в кн. «Избранные научные труды», т. 2, Статьи 1925 - 1961, М., 1971 г., изд-во «Наука», 674 стр.

Бор Нильс, /1958/ «Квантовая физика и философия», в кн. «Избранные научные труды», т. 2, Статьи 1925 - 1961, М., 1971 г., изд-во «Наука», 674 стр.

Бор Нильс, /1970/ «От редакции», в кн. «Избранные научные труды», т. 1, Статьи 1909 - 1925, М., 1970 г., изд-во «Наука», 582 стр.

Бородин А.И., Бугай А.С. «Биографический словарь деятелей в области математики», Киев, 1979г., 607 стр.

Бродов В.В., «У истоков индийской философии», стр. 5 – 23 в кн. «Древнеиндийская философия», М., 1972 г., изд-во «Мысль», 270 стр.

Бродский И.А., «Избранные стихотворения», М., изд-во «Панорама», 1994 г., 492 стр.

Булгаков М.А., «Мастер и Маргарита», М., 1996 г., изд-во «АСТ», 585 стр.

Буренин Р.А., Вахлинин А.А., Терехов О.В., Сазонов С.Ю., «Поиск корреляции космических гамма-всплесков с квазарами и активными ядрами галактик», Письма в астрономический журнал, 1998 г., т. 24, № 7, стр. 498 – 506.

БЭС, Большой энциклопедический словарь, изд. 2, перер. и доп., 1998 г., М., «Большая Российская энциклопедия», С.-Пб изд-во «Норинт», 1434 стр.

Вайнберг Стивен, «Первые три минуты» &, М., 1981 г., «Энергоиздат», 208 стр.

Васильев Б.Т., Сущёв В.С., Жукова А.А., (ОАО «НИУИФ»), Каграманов Г.Г. (РХТУ им. Д.И. Менделеева), «Сероолеумный способ производства концентрированного диоксида серы», стр. 11 – 13 в Бюл. «Мир серы, N, P и K», вып. 5, М., 1999 г., изд-во ОАО «НИУИФ», 22 стр.

Васильев Владимир, «Богу – богово...», стр. 141 – 182 в сб. «Время учеников 2» из серии «Миры братьев Стругацких», М. – Спб., 1998 г., из-ва «Издательство АСТ-ЛТД» и «Тетра

Fantastica», 555 стр.

Васильев Н.А., «Воображаемая логика. Избранные труды», М., 1989. (Цитируется по Антипенко Л.Г., 74)

Вегман Е.Ф., «Железо», статья в «Химической энциклопедии», т.2, изд-во «Советская энциклопедия», М., 1990 г., 671 стр.

Воднев В.Т., Наумович А.Ф., Наумович Н.Ф., «Математический словарь высшей школы», М., изд-во МПИ, 1988 г., 526 стр.

Волховский Борис, «Подвиг секретарши», стр. 2 газ. «Коммерсантъ», 10 июня 2000 г., №104 (1989), 12 стр.

Гарднер Мартин, «Путешествие во времени» &, гл. 1, стр. 8 – 24 в кн. «Путешествие во времени», М., 1990 г., изд-во «Мир», 335 стр.

Гальцов Д.В., «Предисловие редактора перевода», стр. 5 – 13, в кн. Бёрке У. «Пространство-время, геометрия, космология», М., изд-во «Мир», 1985 г., 411 стр.

Гегель Георг Вильгельм Фридрих, «Логика», т. 1, цит по **Энгельс** Ф., «Диалектика природы. Заметки и фрагменты», в кн. К.Маркс, Ф.Энгельс, соч., т. 20, изд. 2-е, «Государственное издательство политической литературы», М., 1961 г., 827 стр.

Гейзенберг В., «Развитие квантовой механики», Нобелевская лекция, в сб.

«Современная квантовая механика. Три нобелевских доклада», Л.-М., 1934, изд-во ГТТИ, стр. 11 – 35.

Герштейн С.С., «Воспоминания и размышления о Бруно Понтекорво», http://pontecorvo.jinr.ru/gershtein_r.html

Гивишвили Г.В., «О «сверхсильном» антропном принципе», Вопросы философии, №2, 2000 г., стр 43-53.

Гильберт Д., Вейль Г., «Герман Минковский», стр. 7 – 23 в кн. Минковский Герман, /1911Спб/, «Пространство и время», С.-Петербург, 1911 г., изд-во «Физика», 93 стр.

Гиндикин С.Г., «Рассказы о физиках и математиках», М., 1985 г., изд-во «Наука», 189 стр.

Гинзбург В.Л. «Какие проблемы физики и астрофизики представляются сейчас, на пороге XXI века, особенно важными и интересными?», Наука и жизнь, №11, 1999 г, стр. 14-21.

Горелик Г.Е., «Джорж Антонович Гамов (1904 –1968)», <http://www.accessnet.ru/vivovoco/VV/PAPERS/NATURE/GORELIK1.HTM#4>

Горелик Г.Е., «Почему пространство трехмерно?» &, М., 1982 г., изд-во «Наука», 166 стр.

Греф Александр, Соколова Лариса, «Доктор-кукла», М., 1999 г., 43 стр.

Григорьев И.С., Мейлихова Е.З. (редакторы), «Физические величины. Справочник», М., 1991 г., «Энергоиздат», 1234 стр.

Гумилёв Л.Н. «Этногенез и биосфера Земли» &, М., 1994, изд-во «ДИ-ДИК», 638 стр.

Гумилёв Л.Н., Иванов К.П., «Этносфера и космос», стр. 211 –220 в сб. «Космическая антропоэкология: техника и методы исследования» &, Л., изд-во «Наука», 1988 г., 480 стр.

Данилов Ю.А.. «В поисках гармонии мира». Химия и жизнь – XXI век, №11,1998, стр. 49 – 51

Девис П., «Случайная вселенная» &, М., 1985 г., изд-во «Мир», 159 стр.

Деряпа Н.Р., Казначеев В.П., «Космические ритмы, солнечно-биосферные связи и здоровье человека», стр. 29 - 38 в сб. «Космическая антропоэкология: техника и методы исследования», Л., изд-во «Наука», 1988 г., 480 стр.

Дирак П.А.М., «Теория электронов и позитронов», Нобелевская лекция, в сб. «Современная квантовая механика. Три нобелевских доклада», Л.-М., 1934, изд-во ГТТИ, стр. 61 - 75.

Дмитриев Андрей, «Неслучайная случайность», стр. 58 – 59 в жур. «Студенческий

меридиан», №11, 1999 г., 96 стр.

Драгович Б., «Реальное, Р-адическое и адельное время», <http://www.chronos.msu.ru/rindex.htm>

Древнеиндийская философия, М., 1972 г., изд-во «Мысль», 270 стр.

Ефремов Ю.Н., «Космический интеллект и Высший разум» &, <http://comet.sai.msu.su/SETI/win/articles/efremov.html><http://comet.sai.msu.su/SETI/win/articles/efremov....>

Жвирблис Вячеслав, «Революция в физике продолжается?», «Литературная газета», № 43 (5763), 1999 г., 27 октября – 2 ноября, стр. 8.

Заславский Г.М., Кириченко Н.А., «Хаос динамический», статья на стр. 397 -402 «Физической энциклопедии», т.5, М., 1998 г., изд-во «Большая Российская энциклопедия», 757 стр.

Зельдович Я.Б., Новиков И.Д., «Строение и эволюция Вселенной» &, М., 1975 г., изд-во «Наука», 735 стр.

Знание-Сила, «Шутка антиквара», анонимная заметка на стр. 38 в журнале «Знание – Сила», № 5, 1961 г.

Ильин В.В., «Критерии научности знания», <http://www.europa-plus.khv.ru/pub/>

Ильин В.В., Кармин А.С., «Диалектическое понимание материи», стр. 56 – 79 в кн. «Диалектика материального мира», Л., 1985 г., изд-во Ленинградского Университета, 302 стр.

Иноходцев Петр, Юдин Иван, «Универсальная арифметика г. Леонгарда Ейлера, переведенная с немецкого подлинника студентами Петром Иноходцевым и Иваном Юдиным», т. 1 – 2, Спб., при Имп. Акад. Наук, 1769 г.

Институт, <http://www.chronos.msu.ru/rannouncement.htm>

Казютинский В.В., «Антропный принцип и научное объяснение» &, <http://comet.sai.msu.su/SETI/bulletin/13/antrop.html>

Калашников В.В., Носовский Г.В., Фоменко А.Т. «Датировка звёздного каталога «Альмагеста». Статистический и геометрический анализ» &, М., изд-во «Факториал», 1995 г., 286 стр.

Капица С.П., «Рост населения Земли и его математическая модель», <http://nauka.relis.ru/01/9803/01803054.htm>

Кашницкий Савелий, «Человек-академия», газ. «МК», № 232 (18.242), 2 декабря 1999 г., 8 стр.

Кашницкий Савелий, «Смерть подобна стрижке волос», газ. «МК», № 248 (21.296), 24 декабря 1999 г., 12 стр.

Квантовая механика. Терминология, Сборник рекомендуемых терминов, вып. 104, М., 1985г., изд-во «Наука», 29 стр.

Кириченко Н.А., «Хаос», статья на стр. 397 «Физической энциклопедии», т.5, М., 1998 г., изд-во «Большая Российская энциклопедия», 757 стр.

Киссель М.А., «Р.Дж.Коллингвуд – историк и философ», стр. 418 – 485 в кн. Коллингвуд Р. Дж., «Идея истории. Автобиография», М., 1980 г., изд-во «Наука», 485 стр.

Киттель Ч., «Статистическая термодинамика» &, М., 1977 г., изд-во «Наука», 336 стр.

Климишин И.А., «Релятивистская астрономия» &, М., 1983 г., изд-во «Наука», 207 стр.

Клумов Б.А., «Разрушение озонового слоя при падении метеороида в океан», Письма в ЖЭТФ, 1999 г., т. 70, вып. 5, стр. 360 – 366.

Коллингвуд Р.Дж., «Идея истории. Автобиография», М., 1980 г., изд-во «Наука», 485 стр.

Коломбет В.А., «Феноменологическое исследование «макроскопических» флуктуаций в физических и биологических системах» &, автореферат дисс. на соиск. уч. ст. к.ф-м.н., Пущино, 1993 г. 17 стр.

- Коломбет** В.А. Частное сообщение по e-mail от kolomber@geocities.com 18 декабря 1999 г. 3ч.59м.
- Козлова** И.А., Мягу А.И., Королёв В.Д., «Влияние радиации на психическое развитие детей», Журнал неврологии и психиатрии имени С.С.Корсакова, 1999 г., т. 99, № 8, стр. 12 – 15.
- Козырев** Н.А., «Время как физическое явление», <http://www.univer.omsk.su/omsk/Sci/Kozyrev/kozyrev.win.htm>, (Данная статья опубликована в сборнике "Моделирование и прогнозирование в биоэкологии" Латвийского университета им. П. Стучки, Рига, 1982 г.)
- Козырев** Н.А. «Об исследованиях физических свойств времени», <http://www.univer.omsk.su/omsk/Sci/Kozyrev/time-k.htm> , 1974-1975 г, Пулково (неопубликованная статья; архив В. В.Насонова; предоставлена В.Мусиным)
- Коин** Джорж В., «Презентация», стр. 4 –6 в кн. Фантоли Аннибале, «Галилей: в защиту учения Коперника и достоинства Святой Церкви», пер. с итал. А. Брагина, М., изд-во «МИК», 1999 г., 423 стр.
- Конфуций**, «Я верю в древность», М., изд-во «Республика», 1995 г., 382 стр.
- Коран**, Внешторгиздат, Изд. № 1781р, без года, 486 стр.
- Корухов** В.В., http://www.philosophy.nsc.ru/PUBLICATION/KORUKHOV/diskorukhov/02_2.htm
- Курдюмов** С.П., интервью журналу «Вопросы философии» <http://www.accessnet.ru/vivovoco/VV/PAPERS/NATURE/NONSTAB.HTM>, опубл. в «Вопросы философии», 1991 г., №6, стр. 57.
- Кушелев** А.Ю., Полищук С.Е., «Формы, механизмы, энергия наномира» (о доступности энергии эфира для космических полётов)&, <http://ftp.decsy.ru/nanoworld/DATA/TEXTS.RUS/9970905.htm>
- Лебедев** Ю., «Аш-функция Хевисайда», Alma mater (Вестник высшей школы), 1991г., № 5, стр.91 – 97.
- Лебедев** Ю. «Столетов – Голицын. Спор или поединок?..», «Знание – Сила», 1991 г., № 4, стр.81 – 86.
- Левашов** Е.А., «Словарь прилагательных от географических названий», М., 1986 г., изд-во «Русский язык», 549 стр.
- Левитин** Карл, «Геометрическая рапсодия», М., 1984 г., изд-во «Знание», 175 стр.
- Левфевр** В.А., «Космический субъект» &, М.,1996 г., изд-во «Ин-кварти», 183 стр.
- Лем** Станислав, /1968/, «Сумма технологии», М., 1968 г., изд-во «Мир», 607 стр.
- Лем** Ст., /1973/, «Солярис. Эдем», М., 1973, изд-во «Мир», 503 стр.
- Ленин** В.И., «Материализм и эмпириокритицизм», стр. 7 – 384 в кн. ПСС, изд. 5, т. 18, М., 1961 г., Гос. Изд-во политической литературы.
- Лец** С.Е., «Непричёсанные мысли», пер. с польского Л.Цывьяна, М. – СПб, 2000 г., из-ва «Фирма «Издательство АСТ» и «Terra fantastica», 285 стр.
- Линде** А.Д., /1987/, «Самовосстанавливающаяся вселенная», М., 1987 г., 23 стр.
- Линде** А.Д., /1990/, «Физика элементарных частиц и инфляционная космология» &, М., 1990 г., изд-во «Наука», 275 стр.
- Лосев** А.Ф. «Философия имени» &, М., 1990, изд-во Московского университета, 269 стр.
- Любарский** Ю.Э., Сюняев Р.А., «Астрономия и астрофизика», гл. 45 стр. 1197 – 1230 в кн. «Физические величины. Справочник», М., 1991 г., «Энергоиздат», 1234 стр.
- Маклаков** В.В., составитель, «Конституции зарубежных государств», М., 1997 г., изд-во «БЕК», 561 стр.
- Мельников** Лев, «Время, которого... нет?», газ. «Оракул», № 1(70), 2000, М., изд-во «Логос-Медиа», стр. 20.
- Мережковский** Д.С., "Иисус Неизвестный", Харьков ("ФОЛИО") – Москва ("АСТ"), 2000 г.,830 стр.

- Микешина** Л.А., «Специфика философской интерпретации», Вопросы философии, 1999, № 11, стр. 3 – 12.
- Минковский** Герман, /1911К/, «Пространство и время», Казань, 1911 г., издание Казанского Императорского Университета, 19 стр.
- Минковский** Герман, /1911Спб/, «Пространство и время», С.-Петербург, 1911 г., изд-во «Физика», 93 стр.
- Мицук** О., «Альберт Эйнштейн», Минск, 1998 г., изд-во ООО «Кузьма», 271 стр.
- Московский** А.В., Мирзалис И.В. «Сознание и физический мир», стр. 100 - 108 в сб. «Философские исследования современных проблем квантовой теории», М., 1991 г., Ин-т философии АН СССР.
- Московский** А.В., Мирзалис И.В. «Сознание и физический мир», стр. 9 - 35 в сб. «Сознание и физический мир» под ред. А.Е.Акимова, М., 1995 г.
- Набоков** Владимир, «Бледное пламя», Свердловск, 1991 г., изд-во Независимого издательского предприятия «91», 350 стр.
- Набоков** Владимир, «Истинная жизнь Себастьяна Найта», Харьков – Москва, 1998 г., изд-ва «Фолио» и «Фирма «Издательство АСТ», 460 стр.
- Надиоров** Ю.С., Веленец И.С., Дружинин Л.М., Павлов Е.И., «Защита подразделений от оружия массового поражения», М., 1968, Воениздат, 219 стр.
- НЛО** «Круги на полях 1999 года», НЛО, № 50(113), 13 декабря 1999 г., 31 стр.
- Новиков** И.Д., «Куда течет река времени?», М., 1990, изд-во «Молодая гвардия», 238 стр.
- Новиков** И.Д., «Как взорвалась Вселенная», М., «Наука», 1988 г., 175 стр.
- Новиков** И.Д., «Черные дыры и Вселенная», М., 1985 г., изд-во «Молодая гвардия», 188 стр.
- Ньютон** И., «Метод флюксий и бесконечных рядов с приложением его к геометрии кривых линий», стр. 94 – 96 в кн. «Хрестоматия по истории математики» под ред. А.П. Юшкевича, М., изд-во «Просвещение», 1977 г., 223 стр.
- Оверуцкий** Н.О., «Крылатые латинские выражения в литературе», М., 1969 г., изд-во «Просвещение», 351 стр.
- Окунь** Л.Б., Селиванов К.Г., Телегди В.Л., «Гравитация, фотоны, часы» **&**, Успехи физических наук, том 169, №10, 1999 г., 1141 –1147 стр.
- Орлов** Владимир В., «Альтист Данилов», М., ИПО «Полигран», 1993 г., 366 стр.
- Павлов** Н.Е., «Субъекты уголовного процесса», М., 1997 г., изд-во «Новый Юрист», 142 стр.
- Петренко**, О.В., «Размышления физика о тайне творения Вселенной», http://orthodox.kuban.ru/c_6_2_3.htmhttp://orthodox.kuban.ru/c_6_2_3.htm
- Подольный** Роман, «Нечто по имени Ничто», М., 1983 г., изд-во «Знание», 190 стр.
- Порошков** В.В., «Хроника важнейших событий создания и работы космодрома Байконур и важнейших событий космической эры», стр. 85 – 202 в сб. «Незабываемый Байконур», М., 1998 г., под ред. Герчика К.В., 591 стр.
- Потин** В.М., «Монеты. Клады. Коллекции», **&**, Санкт-Петербург, 1993 г., изд-во «Искусство-СПБ», 302 стр.
- Потоцкая** В.В., Потоцкая Н.П. «Французско-русский словарь», М., изд-во «Русский язык», 1978 г., 671 стр.
- Преображенский** А.А. «История раскрывает тайны», М., 1991 г., изд-во «Детская литература», 141 стр.
- Пригожин** И., «Философия нестабильности», <http://www.accessnet.ru/vivovoco/VV/PAPERS/NATURE/NONSTAB.HTM>, опубл. в «Вопросы философии», 1991 г., №6, стр. 46 – 57.
- Пригожин** И.Р. «Постижение реальности», <http://www.accessnet.ru/vivovoco/VV/PAPERS/NATURE/PRIG.HTM>, Опубл. в «Природа», 1998 г., № 6

Пригожин Илья, Стенгерс Изабелла, «Порядок из хаоса», &, М., 1986, изд-во «Прогресс», 431стр.

Прутков Козьма, «Полное собрание сочинений», М.-Л., 1965 г., 477 стр.

Пуркинэ Свен Томас, «Исторические заметки», Химия и жизнь – XXI век, № 1, 1999 г., стр. 10 – 11.

Пушкин, «ЕВГЕНІЙ ОНЪГИНЪ, романъ въ стихахъ», сочинение Александра Пушкина, изд. третье, Санктпетербург, 1837 г., 310 стр. (факсимильное издание б/г).

Пушкин А., «Золотой том», Собрание сочинений, М., 1993 г., Издательский дом в Москве «Имидж», 975 стр.

Рамбелле Жан, Ананке Жан-Мари, Илманен Эйно, Аллпорт Стюарт, Саварини Гюсеп, Боннекурт Ив, Пекелейн Герман, Куэнтрих Алоиз, Гацки Роже, «История битической литературы. В пяти томах», т. 1, издание 2, Париж, 2009 г. (цитируется по моей 29 страничной архивной машинописи, рукопись которой датирована 02.02.79 г.)

Реформатский А.А., «Введение в языкознание», М., 1996 г., из-во «Аспект пресс», 536 стр.

Р.К., Частное сообщение 8 декабря 1999 года 4ч.18м.

Р.К., Частное сообщение 26 декабря 1999 года 4ч.40м.

Р.К., Частное сообщение 26 декабря 1999 года 20ч.37м.

Р.К., Частное сообщение 07 января 2000 года 17ч.42м.

Р.К., Частное сообщение 20 июня 2000 года 0ч.16м.

Розгачёва И.К., Старобинский А.А., «Энтропия Вселенной», статья на стр. 618 - 620 «Физической энциклопедии», т.5, М., 1998 г., изд-во «Большая Российская энциклопедия», 757 стр.

Савченко В.И. «Чернобыль, 26.4.86 – вариант ситуации», в кн. «Визит сдвинутой фазианки», Киев, «Молодь», 1991 г., 256 стр., стр.222 - 245.

Савченко В.И. «Эссе о пользе изучения справочников», в кн. «Визит сдвинутой фазианки», Киев, «Молодь», 1991 г., 256 стр., стр. 246 – 252.

Сажин М.В., «Космология двадцатого века» &, стр. 243 – 272 в кн. «Астрономический календарь. Ежегодник, переменная часть 2000», М., 1999 г., изд-во «Космоинформ», 307 стр.

Самойлов Давид, "Избранное: Стихотворения и поэмы", Ростов н/Д, изд-во "Феникс", 1999 г., 380 стр.

Светоний Гай Светоний Транквилл, «Жизнь двенадцати Цезарей», М., 1990, изд-во «Художественная литература», 254 стр.

Селинов И.П., «Изотопы», статья в «Краткой химической энциклопедии», т.2, изд-во «Советская энциклопедия», М., 1963 г., 1086 ст.

Скляр Андрей, "Нелепая попытка примиренческого шарлатанства", Москва, 2000 г., <http://piramyd.express.ru/disput/sklyarov/traktat.htm>

Словарь русского языка XI~XVII вв., вып. 2 (В – Волога), М., 1975 г., изд-во «Наука», 319 стр.

Словарь Академии, «Словарь Академіи Россійской по азбучному порядку расположенный», ч. 1, А – Д, Спб, 1806 г., 1310 столбцов.

Смирнов В.А. «Стационарная Вселенная», М., 1997, изд-во РХТУ им. Д.И.Менделеева, 35 стр.

Смирнов В.А. «Эффект солнечного лимба (Квантование фотонов)», М., 1999, изд-во РХТУ им. Д.И.Менделеева, 32 стр.

Соботович Э.В. «Изотопная космохимия», М., «Атомиздат», 1974, 205 стр.

Соботович Э.В., Бартницкий Е.Н., Цьонь О.В., Кононенко Л.В., «Справочник по изотопной геохимии», М., «Энергоиздат», 1982, 240 стр.

- Соколов** А.Н., «Поля кручения и психофизика», http://www.pmicro.kz/MISC/UFL/Almanach/N1_99/doc2.htm
- Соколовский** Ю.И., «Элементарный задачник по теории относительности», М., 1971 г., изд-во «Наука», 62 стр.
- Спивак** В.А., «Гемоглобин», статья в «Химической энциклопедии», т.1, изд-во «Советская энциклопедия», М., 1988 г., 623 стр.
- Спиноза** Бенедикт, «Основы философии Декарта, доказанные геометрическим способом», стр. 173 –264 в кн. «Избранные произведения», т. 1, Гос. изд-во политической литературы, М., 1957 г., 629 стр.
- Спиноза** Бенедикт, «Приложение, содержащее метафизические мысли», дополнение к работе «Основы философии Декарта, доказанные геометрическим способом», стр. 265 – 317 в кн. «Избранные произведения», т. 1, Гос. изд-во политической литературы, М., 1957 г., 629 стр.
- Стругацкие** А.Н. и Б.Н., «За миллиард лет до конца света», в кн. Избранное, т.2, изд-во «Московский рабочий», М., 1989 г., 638 стр.
- Стругацкие** А.Н., Б.Н., «Далёкая радуга», Собр. соч., т. 2, М., 1991 г., изд-во «Текст», 394 стр.
- Стругацкие** А.Н., Б.Н., «Отягощённые злом, или Сорок лет спустя; За миллиард лет до конца света; Гадкие лебеди» (Миры братьев Стругацких), М. – Спб., 1997 г., изд-ва «АСТ-ЛТД» и «Terra Fantastica», 608 стр.
- Судьин** Г.Г., «А.С.Пушкин как оппонент П.Я.Чаадаева», стр. 3 – 29, «Вестник Московского университета. Серия 7. Философия», 1999 г., № 5, 110 стр.
- Тигиров** Э.А. «Фотон», ст. на стр. 354 в кн. «Физической энциклопедии», т.5, М., 1998 г., изд-во «Большая Российская энциклопедия», 757 стр.
- Тихонов** А.Н., «Словообразовательный словарь русского языка», т.1, М., 1990 г., из-во «Русский язык», 854 стр.
- Ткаченко** А.Ю., Терехов О.В., Денисенко Д.В., Сюняев Р.А., Кузнецов А.В., Бара К., Дезалей Ж.-П., Ведренн Ж., Талон Р., «Каталог космических гамма-всплесков, зарегистрированных прибором ФЕБУС обсерватории «Гранат». Январь 1993 – сентябрь 1994 гг.», Письма в астрономический журнал, 1998 г., т. 24, № 11, стр. 833 – 854.
- Толстой** Л.Н., «Война и мир», т.6 собр. соч., М., Гос. Изд-во Худ. литературы, 1958, 413 стр.
- Томили** А., «Занимательно о космологии», М., 1971 г., изд-во «Молодая гвардия», 334 стр.
- Тора**, Иерусалим – Москва, изд-во «Шамир» – «Арт-Бизнес-Центр», 1993 г., 1135 стр.
- Тоффлер** Олвин, «Наука и изменение», стр. 11 – 33 пред. к кн. Пригожин Илья, Стенгерс Изабелла, «Порядок из хаоса», М., 1986, изд-во «Прогресс», 431стр.
- Трифонов** Д.Н., «Число человеческое...», стр. 7 – 8 в газ. «Менделеевец», № 19 (2064), декабрь 1999 г., 8 стр.
- Удальцова** Н.В., Коломбет В.А., Шноль С.Э. «Возможная космофизическая обусловленность макроскопических флуктуаций в процессах разной природы», Пушино, Научный центр биологических исследований АН СССР в Пушино, 1987 г., 95 стр.
- Уилсон** Р.А., «Квантовая психология», пер. с англ. Я.Невструева, София, 1998г., из-во «Янус», 224 стр, <http://tatooine.fortunecity.com/leguin/807/wilson/quantum.htm>
- Уральская** В.С., «Объекты внешней области Солнечной системы», стр. 186 – 193 в кн. «Астрономический календарь. Ежегодник, переменная часть 2000», М., 1999 г., изд-во «Космоинформ», 307 стр.
- Успенский** В.А. «Теорема Геделя о неполноте» & М., 1982, «Наука», 111 стр.
- Фантоли** Аннибале, «Галилей: в защиту учения Коперника и достоинства Святой

- Церкви» &, пер. с итал. А. Брагина, М., изд-во «МИК», 1999 г., 423 стр.
- Фейнман** Р.П. «Теория фундаментальных процессов», М., «Наука», 1978 г., 199 стр.
- Фейнман** Р., Лейтон Р., Сэндс М., «Фейнмановские лекции по физике», вып. 2, М., 1967 г., изд-во «Мир», 165 стр.
- Физическая энциклопедия**, «Вселенная», т. 1, стр. 44 – 46, М., 1988 г., изд-во «Советская энциклопедия», 703 стр.
- Фламарион** К., «Неведомое» (L'Inconnu), Спб., издание А.С.Суворина, 1901 г., 333 стр.
- Флоренский** Павел, «Мнимости в геометрии. Расширение области двумерных образов геометрии. (Опыт нового истолкования мнимостей)» &, М., 1991 г., изд-во «Лазурь», 95 стр.
- Фоменко** А.Т., «Критика традиционной хронологии античности и средневековья. (Какой сейчас век?)» &, М., 1993 г., изд-во МГУ, 204 стр.
- Фрай**. Макс, «Гнезда Химер», Спб., изд-во «Азбука», Москва, изд-во «ОЛМА-ПРЕСС», 2000 г.
- Фридман** А.А./1922/, «Мир как пространство и время», стр. 244 – 322 в кн. «Избранные труды», М., 1966 г., изд-во «Наука», 462 стр.
- Фридман** А.А./1922a/, «О кривизне пространства», стр. 229 - 238 в кн. «Избранные труды», М., 1966 г., изд-во «Наука», 462 стр.
- Фридман** А.А./1924/, «О возможности мира с постоянной отрицательной кривизной пространства», стр. 238 - 244 в кн. «Избранные труды», М., 1966 г., изд-во «Наука», 462 стр.
- Фридман** А.А./1966/, «Избранные труды», М., 1966 г., изд-во «Наука», 462 стр.
- Фус** Николай, Предисловие к кн. «Начальные основания алгебры в пользу ИМПЕРАТОРСКОГО Шляхетного Сухопутного Кадетского Корпуса, выбранные из Алгебры покойного Г. Леонгарда Эйлера. Господином Николаем Фусом, Санктпетербургской ИМПЕРАТОРСКОЙ Академии наук Членом, и Профессором Математики помянутого Корпуса. Перевод с Французского подпенника», Спб., 1798., стр. I – XII.
- Хлебников** Георгий, «Посланник неведомого», газ. «Тайная власть», № 23 (108), 1999 г., 16 стр.
- Хольгер**, <http://www.kulichki.rambler.ru/cgi-bin/cgiwrap/tolken...>
- Хомяченко** Иван, «Прорехи времени», газ. «Оракул», № 1(70), 2000, М., изд-во «Логос-Медиа», стр. 21.
- Храмов** Ю.А. «Физики. Биографический справочник», М., «Наука», 1983 г., 398 стр.
- Цесевич** В.П., «Что и как наблюдать на небе», М., 1984 г., изд-во «Наука», 303 стр.
- Циолковский** /1928/ К.Э., «Неизвестные разумные силы», М., 1991 г., изд-во «Московский Рабочий», 44 стр.
- Циолковский** /1930/, К.Э., «Причины космоса. Воля Вселенной. Научная этика», М., 1991 г., Издание совместного советско-американского предприятия «Космополис», 87 стр.
- Чаадаев** П.Я., «Философические письма» в сб. Литературное наследство, Журнально-газетное объединение, т. 22 – 24, М., 1934 г., 803 стр.
- Чаадаев** П.Я., «Статьи и письма», М., изд-во «Современник», 1989 г., 621 стр.
- Чегодаева** Ольга, Редакционная врезка к статье Амелькиной.
- Чернин** А.Д., «Реликтовое излучение, бесконечность и горизонт», «Природа», №3, 1979 г., стр. 44 – 53.
- Чуев** А.С., «Физическая картина мира в размерности «Длина – Время»», М., 1999 г., изд-во «Синтег», 96 стр.
- Шаров** А.С., Новиков И.Д., «Человек, открывший взрыв Вселенной», М., 1989, изд-во «Наука», 203 стр.

Шаройко Л., «Петр», стр. 4 – 6 в газете «Тень», г. Кострома, №24 от 14 апреля 2000
Шаховской Д., «П.Я.Чаадаев – автор «Философических писем»» стр. 6 - 16 в сб.
 Литературное наследство, Журнально-газетное объединение, т. 22 – 24, М., 1934 г.,
 803 стр.

Шкловский И.С., «Большая Вселенная», <http://www.khv.ru/edu/astron/astron2.htm>

Шноль С.Э., , **Пожарский Э.В.**, **Коломбет В.А.**, **Зверева И.М.**, **Зенченко Т.А.**, **Конрадов А.А.**, «О создаваемой космофизическими причинами дискретности результатов измерений хода во времени процессов разной природы (феномены "макроскопического квантования" и "макроскопических флуктуаций")», <http://pbcs.iteb.serpukhov.su/rus/papers/paper001/p...> , опубликовано С.Э.Шноль с сотр.
 Российский Химический Журнал, 16(3): 30-36.

Шредингер Э., «Основная идея квантовой механики», Нобелевская лекция, в сб. «Современная квантовая механика. Три нобелевских доклада», Л.-М., 1934, изд-во ГТТИ, стр. 37 – 60.

Шредингер Э., «Что такое жизнь? С точки зрения физика», М., Атомиздат, 1972, 87 стр.

Щербаков Владимир, «В погоне за временем», газ. «Оракул», № 1(70), 2000, М., изд-во «Логос-Медиа», стр. 20 - 21.

Щербакова Валентина, «Россия – парадоксов друг», газ. «Московский Комсомолец», №65 (21.366), 24 марта 2000 г., стр. 1 – 2.

Штейнберг Э.А., «Триптих», 1991 – 1992, Центр современного искусства в Москве и Товарищество «Кузнецовский фарфор» в Дулёве, фарфор, надглазурная роспись, крытьё, позолота, выставка «Искусство керамики и стекла», Москва, Кусково, июнь 2000 г.

Эйлер Л., «Оснований алгебры Леонарда Ейлера части первой первыя три отделения, переведенныя с французскаго языка на Российской, со многими присовокуплениями, Василием Висковатовым, Академии Наук Экстраординарным Академиком», том 1, «содержащий в себе отделение I и II-е», «в Санктпетербурге при Императорской Академии Наук», 1812 г., 710 стр.

Эйнштейн Альберт, /1905/, «К электродинамике движущихся тел», стр. 7 -35 в кн. Собрание научных трудов, т.1, М., 1965, изд-во «Наука», 699 стр.

Эйнштейн Альберт, /1914/, «Формирование основы общей теории относительности», стр. 326 - 384 в кн. Собрание научных трудов, т.1, М., 1965, изд-во «Наука», 699 стр.

Эйнштейн Альберт, /1917/, «О специальной и общей теории относительности (общедоступное изложение)», стр. 530 - 600 в кн. Собрание научных трудов, т.1, М., 1965, изд-во «Наука», 699 стр.

Эйнштейн Альберт, /1923/, «Основные идеи и проблемы теории относительности», стр. 120 - 129 в кн. Собрание научных трудов, т.2, М., 1966, изд-во «Наука», 877 стр.

Эйнштейн Альберт, /1929/, «Пространство-время», стр. 234 - 243 в кн. Собрание научных трудов, т.2, М., 1966, изд-во «Наука», 877 стр.

Энгельс Ф., «Диалектика природы. Заметки и фрагменты», в кн. К.Маркс, Ф.Энгельс, соч., т. 20, изд. 2-е, «Государственное издательство политической литературы», М., 1961 г., 827 стр.

Эпштейн Михаил, «Интернет как словесность», жур. «Пушкин», № 1, 1 мая 1998 г., стр. 44 – 46.

Эриол-Нолдо, «О природе "глюков"», <http://kulichki.rambler.ru/tolkien/arhiv/fandom2/eriol.shtml>.

Юшкевич А.П., ред., «Хрестоматия по истории математики» &, ред. М., изд-во

«Просвещение», 1977 г., 223 стр.

Яворский Б.М., Детлаф А.А., «Справочник по физике», М., 1985 г., изд-во «Наука», 512 стр.

Arsy, Jean Louis d', «La grand dictionnaire français», Rotterdam, 1663.

Carter B., «In Confrontation of Cosmological Theories with Observation», ed. M.S. Longair, Dordrecht: Reidel, 1974.

Chapman Clark R., Morrison David, «Impacts on the Earth by asteroids and comets: assessing the hazard», Nature, 1994, vol. 367, p. 33 – 40.

Clark David H., Parkinson J.H., J. Rou.Astr.Soc., 1977, v.18, n 4, p. 443 – 449.

Deutsch D., «Intern. J. Theor. Phys.», 1985, v. 24, p. 1.

De Witt B.S., «Physics Today», 1970, v. 23, p. 30.

De Witt B.S., «Physics Today», 1971, v. 24, p. 36.

De Witt B.S., Graham N., ed. «The Many-Worlds Interpretation of Quantum Mechanics», Princeton University Press, 1973.

Dictionnaire, «Dictionnaire de L'Académie Française, revu, corrigé et augmenté par L'Académie elle-même», Tome second, L – Z, Paris, 1798, 776 p.

Ehrenfest P., «In what way does it become manifest in the fundamental laws of physics that space has three dimensions?», Proc. Amsterdam acad., 1917, vol. 20, p. 200.

Everett Hugh, «"Relative State" Formulation of Quantum Mechanics», Reviews of Modern Physics, 1957, v. 29, №3, p.454 – 462.

Fisher Gordon, <http://www.ukans.edu/~medieval/melcher/mattias/t98/0046.html>

Hubble Edwin, «A relation between distance and radial velocity among extra-galactic nebulae», PNAS, v.15, p.168. (Цитируется по Шаров А.С. и др. стр. 78,199).

Lem, S., /1957/, «Dialogi», Wyd. Literackie, Kraków, 1957.

Lem, S., /1974/, «Doskonała próżnia. Wielkość urojona», Wyd. 2., Kraków, 1974, Wyd-wo literackie, 335 с.

Listing, Abhandlungen d. Konigl. Gessellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Bd. 10.

Markov M.A., Mukhanov V.F., «Phys. Lett.», 1988, v. 127A, p. 251

Möbius, Gesammelte Werke. Bd. 2, § 484.

Mukhanov V.F., «Proc. Third Seminar on Quantum Gravity», eds. M.A.Markov, V.A. Berezin, V. P. Frolov, Singapore: World Sci, 1984, p. 16.

Price Michael Clive, «THE EVERETT FAQ», February 1995, <http://www.hedweb.com/everett/everett.htm>

SETI, <http://windoms.sitek.net/~hiciv/seti-index.html>

Smolin L., «Quantum Theory of Gravity», ed. S.H.Christensen., Bristol: Adam Hilger, 1984, p. 431.

Vocabulaire, «Le Grand Vocabulaire François», Tome vingt-troisième, Paris, M.DCC.LXXII, 603 p.

Wolf Fred Alan, «Parallel Universes: The Search for Other Worlds», 1988, p. 303-304.

Частые вопросы Конкурсы Веб-издателям Требуется на работу Интересы инвесторов
Патентные услуги Консультационные услуги Поисково-Аналитический Центр Организация производства
Информационные технологии Расценки на услуги Наши деловые партнеры
Как нас найти (контакты) Книга жалоб и предложений О проекте SciTecLibrary

