

## Госуправление по науке (Public Administration in Due Form)

Александр Иванович Сомсиков (Aleksandr Ivanovich Somsikov)

Abstract. Some issues related to novelty in science are considered. Attached is a translation of the article from Russian into English.

Аннотация. Рассмотрены некоторые вопросы, связанные с новизной в науке. Приложен перевод статьи с русского языка на английский.

Приятель прислал мне ссылку на выступление президента РАН А.Сергеева <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=d8144c63-8bd2-4547-8532-1e9464b8c3a1&print=1>.

С настоятельной рекомендацией «проникнуться и осознать». Ну, я и проникнулся.

Мои посильные комментарии таковы. Надеюсь, вероятный читатель не сочтет, что я намеренно придираюсь.

*«когда вдруг кому-то становится известно, что я делал вчера вечером. А я не хочу, чтобы об этом знали».*

Эта обтекаемая формулировка на самом деле означает примерно следующее:

*«вдруг кому-то станет известно, что я **реально** сделал на работе за год или прошедший месяц. А я не хочу, чтобы об этом знали. Именно потому, что вполне может оказаться, что конкретно, в общем-то – **ничего**».*

Это реальная **проблема**, когда речь идет об отчетности. И это действительно трудно планировать. Могу сказать по себе – месяц и два, и три не приходит в голову *ну, ни одной мысли*. Достойной того, чтобы считаться мыслью. Вдруг происходит какой-то щелчок, и мысль неожиданно возникает. То же бывает с ее оформлением. Можно в принципе уже почти полностью знать какое-либо решение, а написать или выразить это словами все же не

удается. Толкать принудительно – не выходит, нужно ждать какого-то созревания.

И это проблема с позиций *планирования* или *отчетности*.

*«В фундаментальной науке, с точки зрения ее управления, очень велик риск неполучения результата. Этот риск может быть 80%».*

И это о том же. *«Неполучение конкретного результата»*. Маскируемое словом *«фундаментальность»*. Не получается *«фундаментальный результат»* – давай *«прикладной»*. А если не получается вообще **никакого** результата, **пригодного для отчета**, то что тогда делать с позиций планирования и отчетности? Или если случится, что не за месяц и год, а вообще *за всю жизнь*?

Тогда это что – **самый фундаментальный ученый**? Он что, откажется от финансирования? А если окажется, что 80% – именно таких «фундаментальных ученых»? Вот где кроется реальнейшая проблема.

*«Фундаментальный ученый говорит: «А мне это неинтересно. Я открыл новое явление. Пусть этим занимаются другие, пусть этим занимаются отраслевики».*

Тоже отмазка того же самого. Я что-то там намерил и написал статью – вот это **фундаментально**, а для чего и кому это вообще нужно *« пусть этим занимаются отраслевики»*. Я могу только **толкать идеи**. Тогда может быть именно отраслевики и есть **настоящие** ученые, ради которых и стоит все финансировать?

*«мы киваем друг на друга, бизнес на ученых и говорит: «Ребята, вы занимаетесь какими-то своими идеями, что-то придумываете. Не надо это мне». А ученые говорят: «Мы занимаемся, чем можем, мы здесь профессионалы, нам здесь интересно. Мы не хотим, извините меня, заниматься тем, чтобы посмотреть, тысячу молекул видно или не видно с помощью этого метода. У нас есть идея, у нас есть разработка, ну не хотим мы делать педальку, чтобы это стало работать. Это не наше дело, это не дело ученых».*

Опять то же самое. Хотим заниматься тем, что нам самим нравится, а *кому это нужно и нужно ли вообще* – вас не касается. Мы вольные художники и *«это не наше дело»*. Такую позицию успешно поправлял тов. Сталин посредством *шарашек*.

Вот что, на мой взгляд, гораздо серьезней этого выступления А.М. Сергеева.

*«Мы видим в России, как создается то, что Шекман назвал пузырями. Одни и те же исследователи, которые нашли способы опубликовать свои статьи в престижных журналах, у нас получают гранты, что способствует новым публикациям и, следовательно, новым грантам и т. д. Создается «пузырь», который часто не зависит от реальной значимости проблемы и который, возможно, отвлекает деньги от пионерских исследований, не набравших еще большой публикационной силы, то есть не вошедших в Гумбольдтовскую стадию «в этом что-то есть».*

*Шекман далеко не единственный, кто обращает внимание на проблему конфронтации между наукой и престижностью публикации. Но соблазн публикации слишком велик. «Публикация в престижном журнале может принести хорошую должность, приглашения на конференции, гранты и денежные вознаграждения»»* [https://indicator.ru/article/2018/02/07/impakt-faktor/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](https://indicator.ru/article/2018/02/07/impakt-faktor/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com) .

Вот для сравнения отчет Президента РАН с перечнем важнейших достижений за 2017 год <https://scientificrussia.ru/news/obshchee-sobranie-chlenov-rossijskoj-akademii-nauk> .

Общее впечатление от этого таково. Большое количество сидящих в президиуме, надо думать, *академиков* всех специальностей целый день или более *не работают*, выслушивая ненужные и неинтересные им лично доклады.

Посвященные *достижениям* и, стало быть, *благостные*, по которым невозможно понять реальное состояние дел в науке и в Академии. А специальностей ведь очень много – есть и историки, и филологи, и философы (теперь даже церковные), которым предъявленные достижения неинтересны и *непонятны*.

Доклад А.М. Сергеева упоминает достижения математиков, позволяющие что-то там шифровать и физиков добившихся давления "больше чем в центре Юпитера" и еще что-то измеривших "на другом конце Вселенной". Первое неизвестно и может вообще оказаться равным нулю, а второе всего лишь интерпретация какого-то графика на уровне шума.

Предъявляемые для иллюстрации слайды дают какие-то записи с неким провалом, из которых что-либо вряд ли можно понять.

А что же историки или филологи и прочие академики? Почему бы не упомянуть отнюдь не тривиальные исследования академика А.Т. Фоменко? Разве это не достижения? Однако, НИЗ-ЗЯ – объявлено (КЕМ?) лженаукой. А ведь это именно то, что останется, когда все эти академики отправятся в мир иной. Есть и много других областей куда ученые – ни ногой. Там только любители.

В целом это выглядит так – нам бы еще денег подбросить на 20-летнее строительство очередного суперколлайдера в 1001-й раз "подтверждающего" предвидения Эйнштейна, а так все отлично.

Может я посмотрел и поверхностно, но, мне кажется, в подобных отчетных собраниях иначе и не бывает.

Все это адресовано прежде всего и в основном президенту Путину. Где страшно важным считается соблюдение процедуры каких-то там выборов с включением кого-то еще куда-то.

И ни единого слова о пресловутой "Комиссия по борьбе с лженаукой", созданной исключительно для предотвращения малейшей критики "священной

коровы" – Эйнштейна и вытекающих из него теорий и предсказаний, попутно ставшая Инквизицией вообще, что не может реально радовать.

Так как перекрывает возможности даже простых публикаций, пусть даже гипотетических. Надежда только на Интернет, который тоже заранее объявлен исключительно мусором.

### **«Научная» критика**

На форуме сайта Новой Хронологии Фоменко-Носовского размещена тема А.М. Тюрина «Археологические культуры бронзового века Южного Зауралья: симулякр «Страна городов» и факты»

[http://chronologia.org/dc/dcboard.php?az=show\\_topic&forum=263&topic\\_id=51071&mesg\\_id=51589#51589](http://chronologia.org/dc/dcboard.php?az=show_topic&forum=263&topic_id=51071&mesg_id=51589#51589) .

Смысл этого поста в том, что отклонение публикаций его статей (до 8 шт.) в научных журналах соответствующего профиля несправедливо и необъективно. То есть это по сути жалоба, адресованная «общественности» – читателям, которым предлагается воочию убедиться в этом, не будучи, впрочем, специалистами и мало что или вообще хоть что-нибудь понимающим. Это своего рода жанр «Открытых писем», который часто используют авторы, обиженные реальными или воображаемыми запретами и даже просто отсутствием поддержки кем-либо. Хорошо еще хоть не прямое обращение к президенту РАН или даже страны.

При этом расчет на получение какого-либо сочувствия, в общем, не оправдался, да и не мог оправдаться. Какие-то комментарии, конечно, пишут, но в основном мимо темы по принципу – кто в лес, кто по дрова. К естественному огорчению автора.

Зададимся вопросом: справедлива ли вообще такая обида? – Ответ очевиден, – конечно же, справедлива. Ведь автор довольно много трудился, предварительно ознакомился с большим объемом соответствующего материала, выявил некие важные проблемы и самое главное – предложил их собственное решение, адресованное специалистам. В расчете на то, что уж они-то смогут по

достоинству оценить выполненную работу и так или иначе включить ее в научный корпус. И что же? – Вместо ожидаемого одобрения он получает «разгромную» рецензию, разумеется, составленную из многих слов и всё ради единственной ключевой фразы, даваемой в заключение: «*Работа не может быть принята к печати*». Ну, или *может*, но я, рецензент, этого не хочу, т.е. *не допущу*.

Автор знакомит читателей с самим этим отзывом, с которым, разумеется, не согласен. Это может подтверждаться таким же или даже большим числом слов по каждому пункту возражения. Тоже завершающимся ключевой фразой: «о чем после этого дискутировать с рецензентом?»

Хотя вполне очевидно, что на каждое его возражение последует десяток встречных возражений, а на десяток контрвозражений – уже сотня новых еще более яростных возражений/опровержений. И так до бесконечности в режиме вечного двигателя – в итоге бег на месте, но с высоким подниманием бедра. Попутно автору, конечно же, создадут имидж склочника, навеки прилепляемый к нему в среде так называемых «специалистов» с перекрытием ему доступа вообще к любым публикациям. Случись автору и дальше настаивать на собственной правоте, вступает в ход заключительная, последняя фаза – объявление его уже не склочником, а сумасшедшим. Ситуация выглядит абсолютно неразрешимой, можно лишь пожалеть такого неудачливого творца.

А что нужно сделать, чтобы подобная ситуация вовсе не возникала, вообще и никогда? – Решение может быть только одно – сначала *обязательная публикация* предлагаемого материала с последующим его поливанием как угодно и кем угодно или же пропусканием мимо ушей. Но, конечно, этого нельзя сделать. Называемая причина сначала технологическая – вечная нехватка бумаги, а затем уже имиджевая. Работающих «специалистов» даже *заставляют* хоть что-нибудь написать в рамках выполнения плана, иначе ведь и журналы хоть закрывай. Зато «посторонним вход *категорически* запрещен». Причем навсегда и независимо от содержания и качества их работ. Иначе

возникнет недопустимая ситуация – появление разных варягов, к тому же еще и спорящих со «светочами» науки. Вместо положенного «шока и трепета».

Увы, слаб человек. На любом форуме имеется, например, модератор. А кто это такой? – Некто, сидящий на кнопке, нажатие которой мгновенно стирает любой чем-либо не понравившийся текст. Особенно с возражениями. По принципу – чего моя левая нога хочет. Но можно и того проще – *«не по тематике»*, объем которой тоже определяю именно я. Вот и приходится авторам постоянно кривить душой, включая, например, в перечень использованной литературы все публикации самого рецензента или его начальника. Пусть даже и не имеющие к рассматриваемым вопросам ровно никакого отношения. Вообще общение с учеными это всегда хождение по минному полю.

Не верите? Тогда посмотрим рецензии самого А.М. Тюрина. Скажем, на тему о Синусоиде Жабинского (СЖ) авторов Валянского и Калюжного. Тут даже две статьи [http://new.chronologia.org/volume5/tur\\_sjpr.html](http://new.chronologia.org/volume5/tur_sjpr.html) , [http://new.chronologia.org/volume5/tur\\_sj.html](http://new.chronologia.org/volume5/tur_sj.html) .

Тоже содержащие много слов.

А вывод таков: «СЖ имеет только один существенный отличительный признак от НХ...» и этот «отличительный признак СЖ пока не может рассматриваться как имеющий какую либо практическую значимость».

То есть «ничего нового нет, а то, что есть – НЕСУЩЕСТВЕННО».

Это стандартный прием – *неверно, известно, не нужно*. Что-нибудь да сработает.

Здесь не хватает только одной заключительной ключевой фразы: *«Работа не может быть принята к печати»*. И то только лишь потому, что она УЖЕ ОПУБЛИКОВАНА. Спрашивается с чего бы это, чем эти авторы не угодили? Здесь можно привести почти шекспировскую цитату – *откуда эта неприязнь? Я вижу, ты меня совсем не знаешь*.

В советское время, кроме прямых запретов *от имени государства* существовала система предисловий/послесловий, написанных без всякого согласования с автором с *разъяснением и исправлением* его «ошибок» (прежде всего политических – автор *не понял* Октября), вшиваемых под одной обложкой (иначе их просто никто не купит, поскольку интересуются не исправлениями, а самим автором). Теперь подход индивидуальный, – по мнению рецензента, уровень автора не соответствует чему-то там и потому публикация не допустима. Можешь теперь доказывать что угодно кому угодно, установка непробиваема.

Спасением от произвола является только наличие Интернета, независимого от рецензентов. Здесь все решают сами читатели.

### **Новизна в науке**

Немного о психологии научного восприятия. Вот выдержка из Новой Хронологии Фоменко-Носовского:

*«Гробница Рамзеса IV в Долине царей – ближайшая к входу в долину. Ее вид снаружи показан на рис. 7.43, а план внутреннего устройства – на рис. 7.44. В 2002 году мы дважды посетили эту гробницу, внимательно осмотрели ее, обмерили и сфотографировали. В погребальной камере Рамзеса IV сохранился его гигантский саркофаг, сделанный из серого гранита – скорее всего из геоплимерного, рис. 7.45. По поводу египетского геоплимерного бетона см. главу 10.*

*Стоит отметить, что по своим размерам саркофаг Рамзеса IV сильно выделяется среди других саркофагов Долины царей, которые нам довелось увидеть. 50-метровый ход, идущий с уклоном вниз от устья гробницы Рамзеса IV до его погребальной камеры и имеющий примерно 265 см в ширину и 280 см в высоту, лишь впритык мог пропустить через себя саркофаг такого размера. А через древний вход в Долину царей он вообще не мог пройти никаким образом. Это привело в немалое изумление французов из армии Наполеона, когда они впервые попали*



*сюда и сравнили размеры саркофагов с шириной единственного входа в Долину, прорубленного в скале [49], с. 47-48. (сегодня этого старого лаза в Долине царей уже нет - скалу на его месте взорвали и построили широкую дорогу для туристов).*

*Размеры саркофага Рамзеса IV впечатляют. Его высота без крышки составляет 240 см – что уже гораздо больше человеческого роста, - ширина 205 см и длина 350 см. Массивная гранитная крышка саркофага выполнена в виде огромного картуша и имеет в высоту 65 см (все эти измерения сделаны нами). Таким образом, общая высота всего саркофага превышает 3 метра. Он занимает собой значительную часть погребальной камеры, рис. 7.46» [ 1 ]*

С точки зрения логики, приведенная цитата является необходимым и достаточным **доказательством** геоплимерного происхождения не только самого саркофага, но и самих египетских пирамид. Прочее уже даже излишне. Оно лишь может ему не противоречить или дополнительно подтверждать.

Но вот что удивительно. То, что **«привело в немалое изумление французов из армии Наполеона»**, нимало не изумляет историков. Быть может как раз для того **«скалу на его месте взорвали и построили широкую дорогу»**, чтобы туристы не задавали лишних вопросов. А то ведь не иначе как с помощью полтергейста и телепортации пришлось бы объяснять доставку саркофага на место. Конечно, А.Т. Фоменко этим не обмануть, но он ведь всего один. Зато историков много. Всех их не переспорить, если они этого *не захотят*.

Здесь главное состоит в том, что само по себе изобретение геоплимерного бетона никак не связано с вопросами хронологии. Оно определяется только возможностями технологии. В которой историки понимают не больше, чем в математике. Однако ИМЕЮТ МНЕНИЕ и всегда готовы его отстаивать, даже вопреки здравому смыслу.

В этом и заключается *главная проблема науки*. Не только истории. Любая другая проблема, как бы сложна она ни была, – пустяк в сравнении с этой главной. Определяемой психологией научного восприятия. Она называется *нежеланием учеными новизны*, хоть сколько-нибудь влияющей на мировоззрение. В любом ее проявлении. Никакими аргументами нельзя *заставить* ученого изменить мировоззрение, если он этого *не желает*.

Теория может быть сколь угодно революционной, лишь бы только она при этом ничего фактически не меняла. А если и меняла, но где-то на периферии науки, в такой ее области, которая до сих пор вообще не рассматривалась. Скажем, при скоростях света или в области микромира. Главное условие – *тривиальность*, чтобы «классическая» наука, вместе с ее авторитетами при этом не пострадала. Ну, разве что слегка расширилась на некие недостижимые доселе области. Реальных же переворотов ученые, конечно, не потерпят.

### **Психология восприятия**

Восприятие новизны иллюстрируется научно-фантастическим рассказом/притчей Клиффорда Саймака «Поколение, достигшее цели». Сюжет там такой. Летит звездолет с переселенцами к другой звезде уже 1000 лет. И чтобы его обитатели не сошли с ума от этой бесконечности, у них есть религия, состоящая из 3-х установок:

1. Корабль был всегда.
2. Корабль никуда не летит.
3. Имеющаяся в каждой семейной каюте священная картина, изображающая дом, реку и деревья, ничего не означает.

А для надежности все книги, сообщающие иное, уничтожены.

Действие начинается в момент подлета к конечной цели путешествия.

Когда старую программу нужно заменить новой. Определяемой такими установками:

1. Корабль был не всегда.

2. Корабль летит к определенной цели, где им предстоит дальше жить. Для этого понадобится покинуть корабль.
3. Священная картина означает будущее место жительства.

По программе, заложенной 1000 лет назад, главный герой находит единственный сохранившийся комплект информации из прошлого, раскрывающий смысл и цели переселения. Он пытается донести это до других членов корабля. Они приходят в ужас от этого *святотатства* и пытаются его физически уничтожить.

В смятении все собираются в общем конференц-зале на, так сказать, «партийное собрание», где каждый каждому снова и снова объясняет сакральные истины:

1. Корабль был всегда.
2. Корабль никуда не летит.
3. Имеющаяся в каждой семейной каюте священная картина, изображающая дом, реку и деревья, ничего не означает.

Все друг с другом соглашаются и временно успокаиваются. Как раз в это время корабль садится на планету – цели этого путешествия.

И... все отказываются его покинуть.

Поскольку *обладают незыблемой сакральной истиной*.

Тогда происходит автоматическое включение записи, сделанной 1000 лет назад: «Через несколько минут будет пущен отравляющий газ! Который вас уничтожит. Всем немедленно покинуть корабль!»

И только тогда все, наконец, подчиняются.

Вот так примерно выглядит психология восприятия новизны. Представленная картиной таких собравшихся для обсуждения/подтверждения «незыблемых» истин. На их лицах блуждают растерянные улыбки. Они обманчивы, поскольку эти люди в смятении. Они ведь до смерти перепуганы. Избавиться от заблуждения и даже просто выгнать наружу можно только лишь газом!

## Смена парадигмы

Здесь единственный верный способ эффективного убеждения является чисто эзотерическим. Он назван Карлосом Кастанедой «остановкой мира».[ 2 ]

Поясняемой таким наглядным примером. Внезапно из кустов выскакивает детина с дубиной и добросовестно дубасит испытуемого до тех пор, пока у него глаза не вылезут из орбит. После чего спокойно уходит, предоставив пострадавшему возможность философски поразмышлять о неожиданной новизне открывшейся картины мира. Несколько отличающейся от той единственно правильной, которая имелаась в наличии всего каких-нибудь пять минут назад. Пара-тройка таких убеждений (в зависимости от упрямства клиента) дает отличный положительный результат. Он сам начинает неожиданно соображать, что кое-что в этом мире может выглядеть не совсем так и даже совсем не так, как он до сих пор себе представлял. А дальше уже дело техники. Бог ведь умом ученых не обделил. Это, конечно, грубый пример. Отдающий даже садизмом. Поэтому он требует дополнительных пояснений. Они таковы. Здесь главное – внезапная утрата возможности каким-либо образом повлиять на неожиданно возникшую нестандартную ситуацию (например, просто удрать).

Эзотерики именно об этом пытаются сказать, когда повествуют об опыте людей переживших катастрофу. Они сообщают, что после этого *мировоззрение* людей меняется иногда радикально. В целом они становятся терпимей, мягче, даже добрей и по-другому оценивают то, что раньше казалось незыблемым. Об этом же намекает народная наблюдательность, выражаемая поговоркой: «кого Бог любит, того и наказует».

Радикальный же способ «остановки мира» изобретен, конечно, самим Богом. Он называется просто – *смерть*. Представьте себе такую картину. Душа, хотя это и кажется невозможным, к прискорбному изумлению почившего, вдруг действительно оказывается бессмертной. Или же смертной, но с возможностью повторных воплощений. И что же мы получаем в итоге? Клиент

все помнит, чувствует и понимает, но, будучи развоплощенным, абсолютно не в состоянии более повлиять каким-либо образом на дальнейшие судьбы мира. Еще вчера он был научным бароном, способным по собственному произволу кого угодно «задробить» или «не пропустить». А уже сегодня его преемник, плюнув на его могилу, смеет говорить нечто прямо противоположное тому, что требовал от него вчерашний патрон. Даже не потому, что он действительно так думает, а лишь для собственного удовольствия. Никто из вчерашних вернейших клеветов даже не вспомнит о его недавнем существовании. И как бы при этом не бесновался «упокоенный», изменить это он просто не в состоянии. И пребывает в собственном *душевном аду* до тех пор, пока действительно не примирится и не раскается (ложное покаяние здесь попросту не проходит, поскольку заведомо все видно насквозь). Только тогда ему может быть разрешено повторное воплощение с возможностью приятного повторения прошлых заблуждений.

Вот так в итоге какими-то нелепыми боковыми скачками и движется вперед наука. Через одно отрицание к другому отрицанию, теперь уже вчерашнего отрицания. А вовсе не в результате добросовестного и конструктивного обсуждения проблемы с отысканием наилучшего логического ее решения. Без обязательного учета *обидчивости* авторитетов.

И кое-что еще объективно заставляет ученых упорно отстаивать заблуждения. Ведь стать ученым означает пройти известные этапы. Одна защита, другая защита. Пяток десятков публикаций. Где необходимо проявлять полнейшую *лояльность*, иначе крах, никакой защиты даже и не предвидится. А это и называется *продать душу дьяволу*. Как после этого дать задний ход?

Легко говорить А.Т. Фоменко. Он ведь не связан с исторической традицией, т.к. специализировался совсем в другой области. Тоже, конечно, имеющей свои табу. И твердо знает, что *здесь* он никогда не получит никакого ученого звания. Даже несмотря на то, что именно он и является выдающимся

современным историком. Возникает парадоксальная ситуация, когда яркий представитель данной науки *формально* оказывается вне ее.

### **Почему Фоменко не стать Эйнштейном**

В самом деле, почему ученые так упорно отстаивают Эйнштейна и столь же упорно отвергают Фоменко? Такой вопрос терзает критиков теории относительности, усматривающих *бесплодность* ее учения.

Конечно, критикуемые тексты сложны для понимания и даже намеренно усложнены. И это может иметь две причины. Во-первых, неумения авторов внятно изъясняться (и мыслить) и, во-вторых, намеренным затуманиванием изложения.

Можно привести такое простейшее наблюдение. Однажды мне было велено сделать какой-то расчет по формулам, описанным в журнале «Оптико-механическая промышленность». Что и было выполнено с соответствующей ссылкой на текст журнала. Однако последовало «ценное указание»: не нужно писать название журнала полностью, а то ведь всякий сразу поймет, откуда ведется цитирование. А если написать сокращенно «ОМП», то это будет выглядеть, во-первых, наукообразно, т.е. глубокомысленно, и, во-вторых, не всем понятно. А значит и проверять не станут или не смогут.

При этом критику для прояснения вопроса необходимо, прежде всего, его переформулировать, изложив своими словами. Но сделать это по определению невозможно, т.к. всегда может быть сделано заявление, что этим самым вносится отсебятина, грубо искажающая истинную мысль автора. Зато в случае согласия с автором никакая отсебятина возражений не вызывает. Избежать же таких обвинений можно единственным способом – строго следуя слово в слово указанным текстам. А это означает простое их цитирование без всякого рассмотрения по существу. Это относится не только к Эйнштейну, но и к любому «великому» философу. Критики Эйнштейна, похоже, не вполне понимают, чем вызвана «правильная» позиция. Подозревается своего рода заговор ученых. Причем злонамеренный. Заговор-то, положим, имеется, но

вовсе не тот, который предполагают. Критики как будто не замечают, что «апологеты» могут искренне любить Эйнштейна. За что? Да именно за то, что это как раз благодаря ему открылось великое множество «диссертабельных» тем, которые «идут».

Смысл которых в бесконечном истолковании и объяснении друг другу «великого учения».

Что толку в существовании работ, в самом деле решающих те или иные вопросы? Они помогают писать диссертации? – Ничуть. Решенный вопрос просто перестаёт существовать в качестве научной проблемы. А значит нужно искать какую-то другую проблему. Решение которой не гарантировано, а ее «диссертабельность» – сомнительна. Ну и кто захочет рискнуть остаться при этом ни с чем? А тут все более чем надежно – знай себе переписывай сто лет подряд взад-вперед формулы, комментируй их, как бог на душу положит, не вступая ни в какое обсуждение по существу – и готово дело, материал подвигается, диссертационный «кирпич» постепенно растет.

Научный вклад выглядит весомым (если под этим понимать физический вес самой диссертации). А дальше начинается пожизненное существование в приятном ранге ученого. Кого за это нужно благодарить?

А как у А.Т. Фоменко? Тут все ведь обстоит с точностью до наоборот. Дело не в патриотизме, хотя живущему на Руси и не рекомендуется ее любить. Главное в другом.

Его исследования делают абсолютно ненужными чуть ли не 90% не то, что каких-то там диссертаций, а и всякого рода «трудов» историков. Требуя от них доказательства чуть ли не каждого утверждения. А где их взять? То ли дело до него – разок ковырнул лопатой, вывернул какой-нибудь черепок, глянул на него одним глазом – и вот, пожалуйста, готово «научное открытие» – этому черепку ровно 15 тысяч лет! А вот теперь по уточнению А.Т. Фоменко – с точностью до плюс-минус 15 же тысяч лет. То есть все эти датировки являются чистой фикцией.

Поэтому все исследования, обрушивающие в никуда Гималаи и Эвересты такого рода научных опусов, всегда были и будут гонимы, а их авторы, мягко говоря, не очень любимы. А все сенсации, ничего не меняющие по существу, и наоборот только лишь усложняющие проблему, открывая возможность бесконечного ее «исследования» – весьма ценимы учеными.

В общем, феномен А.Т. Фоменко – это своего рода повторение одного из подвигов Геракла. Чистящего Авгиевы конюшни. А в чем состоит этот подвиг? В том, что ему с трудом удалось удрать от толпы разъяренных конюхов, внезапно лишившихся хлебной работы.

### **Литература:**

1. «Новая Хронология Египта»/ Г.В. Носовский, А.Т. Фоменко – 3-е изд. доп. и испр. - М.: АСТ: Астрель, 2007, с. 440-442.
2. Карлос Кастанеда «Путешествие в Икстлан» «Миф», М. 1992, с. 7-9, 221-220.



## Госуправление по науке (Public Administration in Due Form)

Александр Иванович Сомсиков (Aleksandr Ivanovich Somsikov)

Abstract. Some issues related to novelty in science are considered. Attached is a translation of the article from Russian into English.

Аннотация. Рассмотрены некоторые вопросы, связанные с новизной в науке. Приложен перевод статьи с русского языка на английский.

A friend sent me a link to a speech by the President of the Russian Academy of Sciences, A. Sergeyev (<http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=d8144c63-8bd2-4547-8532-1e9464b8c3a1&print=1>).

With an urgent recommendation to "get into it and understand it". Well, I did.

My manageable comments are as follows. I hope the likely reader will not feel that I am being deliberately picky.

*"What if someone finds out what I was doing last night. And I don't want them to know about it."*

This weasel wording actually means something like the following:

*"What if someone finds out what I **actually** did at work in a year or last month and I don't want them to know because it might well turn out that I **didn't actually do anything.**"*

This is a real **problem** when it comes to reporting. And it is really hard to plan. I can tell you from my own experience: *not a single thought* worthy of being considered a thought comes to mind for a month, or two, or three. Suddenly a "click" occurs and the thought arises. The same happens with its recording: one can be almost completely aware of a solution but still cannot write or express it in words. You can't force it, you have to wait for some kind of maturation.

And this is a problem from a **planning** or **reporting** perspective.

*"In fundamental science, there is a very high risk, in terms of its management, of not getting a result. That risk can be as high as 80%."*

And this is about the same thing. *"Failure to get a concrete result"*, disguised by the word *"fundamental"*. If you don't get a *"fundamental result"*, let's get an *"applied result"*. And if there is **no reportable** result at all, then what to do from a planning and reporting perspective? Or if it happens that not for a month or a year, but *for the whole life*?

Then is this **the most fundamental scientist**? Will he refuse to be funded? And if it turns out that 80% are "fundamental scientists" like this? That is where the real problem lies.

*"Fundamental scientist says: **I am not interested in this. I discovered a new phenomenon. Let others do it, let industry people do it**."*

The same excuse: I measured something out there and wrote an article; that's **fundamental**, but what for and who needs it anyway, **"let the industry people do it"**. I can only **give ideas**. Then maybe it's the industry people who are the **real** scientists for whom everything is worth funding?

*"we lay the blame on each other, business lays the blame on scientists and says: **Guys, you're doing some of your own ideas, you're coming up with something. I don't need this.**" And scientists say: **"We do what we can, we are professionals here, we are interested here. We don't want to get into the business of seeing whether or not we can see a thousand molecules with this method. We have an idea, we have a development, we don't want to make a lever to make it work. It's not our business, it's not the business of scientists."***

It's the same again. We want to do what we like to do, and it is none of your business **who needs it or whether they need it at all**. We are free artists and *"it's none of our business"*. This position was successfully corrected by comrade Stalin by means of the *"sharashka"*.

Here is what I think is far more serious than this speech by A. M. Sergeev.

*"We see in Russia how what Shekman called bubbles are created: the same researchers who have found ways to publish their articles in prestigious journals get our grants, which promotes new publications and, therefore, new grants, etc. A bubble is created that is often independent of the real significance of the problem and that perhaps diverts money away from pioneering research that has not yet gained much publication power, i.e. that has not entered the Humboldtian stage of "there's something in it".*

*Shekman is far from the only one who draws attention to the confrontation between science and the prestige of publishing. But the temptation to publish is too great. "Publication in a prestigious journal can bring good positions, invitations to conferences, grants and money"* ([https://indicator.ru/article/2018/02/07/impakt-faktor/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com](https://indicator.ru/article/2018/02/07/impakt-faktor/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com)).

Here is a report by the President of the Russian Academy of Sciences, listing the most important achievements of 2017, for comparison (<https://scientificrussia.ru/news/obshchee-sobranie-chlenov-rossijskoj-akademii-nauk>).

The total impression of this is as follows. A large number of *academicians* of all specialities sitting in the Presidium *are out of work* all day or more, listening to unnecessary reports which are of no personal interest to them.

Dedicated to *achievements* and, therefore, *good* ones, by which it is impossible to understand the real state of affairs in science and in the Academy. And there are many specialities: there are historians, philologists, philosophers (now even church people), who are not interested in the demonstrated achievements and do not *understand* them. Sergeev's report mentions achievements of mathematicians who have made it possible to cipher some things and physicists who have achieved pressure "more than in the centre of Jupiter" and who have measured some things "at the other end of the Universe". The former is unknown and may turn out to be zero at all, while the latter is just an interpretation of some graph at the level of noise.

The slides presented for illustration give some kind of record with a kind of failure from which it is hardly possible to understand anything.

What about historians or philologists and other academics? Why not mention the far from trivial research of Academician A. T. Fomenko? Are these not achievements? However, you CANNOT, it has been declared pseudoscience (BY WHOM?). However, this is what will be left when all these academics have gone to the Great Beyond. There are many other areas where scientists don't go. Only amateurs are there.

In general, it looks like this: we need more money to build another super collider for 20 years, which will "confirm" Einstein's foresight for the 1001<sup>st</sup> time, but otherwise everything is fine.

I may have looked at it superficially, but it seems to me that such reportage gatherings cannot be otherwise.

All this is addressed primarily to President Putin, where it is considered terribly important to follow the procedure of some election with the inclusion of someone else somewhere else.

And not a single word about the notorious Commission against Pseudoscience, created solely to prevent the slightest criticism of their sacred cow, Einstein, and the theories and predictions derived from it, which incidentally became the Inquisition, which is bad news, actually.

As it overrides even simple publications, even if they are hypothetical. The only hope is on the Internet, which has also been declared exclusively rubbish in advance.

### **"Scientific" criticism**

On the forum of Fomenko-Nosovsky's New Chronology website, there is a post by A.M. Tyurin titled "The Bronze Age Archaeological Cultures of the Southern Trans-Ural Region: the Simulacrum of the "Country of Cities" and Facts"

([http://chronologia.org/dc/dcboard.php?az=show\\_topic&forum=263&topic\\_id=51071&mesg\\_id=51589#51589](http://chronologia.org/dc/dcboard.php?az=show_topic&forum=263&topic_id=51071&mesg_id=51589#51589)).

The point of this post is that the rejection of the publication of his articles (up to 8 pieces) in scientific journals is unfair and biased. That is, it is essentially a complaint addressed to "the public", i.e. readers who are invited to see this for themselves, without being experts and with little or no understanding. This is a kind of "Open Letter" genre which is often used by authors offended by real or imagined bans or even just a lack of support from anyone. Good thing it is not a direct appeal to the President of the Russian Academy of Sciences or even of the country.

The expectation of receiving any sympathy was not, and could not be, justified. Some comments are written, of course, but mostly off-topic, all at sixes and sevens to the obvious chagrin of the author.

Let us ask ourselves the question: is such a grievance even fair? The answer is obvious: of course, it is. After all, the author worked hard enough, preliminarily got acquainted with a large volume of relevant material, identified some important problems and, most importantly, offered their solution, addressed to experts in the expectation that they will be able to appreciate the work done and somehow include it in the scientific body. And? Instead of the expected approval he receives a "smashing" review, of course, made up of many words and all for the sake of a single key phrase given in the conclusion: "*The paper cannot be accepted for publication*". Well, or *it can*, but I, the reviewer, *do not want it*, i.e. will not admit it.

The author introduces the reader to this review, which of course he does not agree with. This can be confirmed by the same or even more words on each point of objection, also concluding with the key phrase: "what is there to discuss with the reviewer after this?".

Although it is quite obvious that each of his objections will be followed by a dozen of counter-objections, and a dozen of counter-objections will be followed by a hundred of even more vehement objections. And so on to infinity in perpetual motion mode: the result is running in place, but with a high knees. At the same time, of course, the author will be given the image of a trouble-maker, which will be forever attached to him among the so-called "specialists", blocking his access to any

publications at all. Should the author continue to insist on his point of view, the final phase will be the declaration that he is no longer a trouble-maker but a madman. The situation looks absolutely irresolvable, and you can only pity such an unlucky creator.

And what should be done to ensure that such a situation does not arise at all? There can only be one solution: first, the compulsory publication of the proposed material, followed by its demonization in any way and by anyone, or letting it pass by, but of course this cannot be done. The reason cited is first technological, an eternal shortage of paper, and then image-related. The working "specialists" are even *forced* to write at least something as part of the plan, otherwise the journals have to be closed. But "*no entry, authorised personnel only*" forever and regardless of the content and quality of their work, otherwise an unacceptable situation will arise: the appearance of different outsiders, arguing with the "luminaries" of science instead of the proper "shock and awe".

Sadly, the man is weak. In any forum there is, for example, a moderator. And who is he? Someone who sits on the button, which instantly deletes any unwanted text, especially with objections, following the principle "what my left foot wants". But it could be even simpler: "*off-topic*", the scope of which is also determined by me. This is why authors have to be constantly deceitful, including, for example, all publications of the reviewer himself or his superior to the references, even if they have nothing to do with the issues at hand. Generally speaking, communication with scientists is always walking in a minefield.

Don't believe me? Then let's see reviews by A. M. Tyurin himself. For example, the Zhabinsky's Sinusoid by the authors Walianski and Kalyuzhny. There are even two articles, also containing many words ([http://new.chronologia.org/volume5/tur\\_sjpr.html](http://new.chronologia.org/volume5/tur_sjpr.html)), ([http://new.chronologia.org/volume5/tur\\_sj.html](http://new.chronologia.org/volume5/tur_sj.html)).

And the conclusion is that "the Sinusoid has only one essential distinction from the New Chronology..." and that "Sinusoid distinction cannot yet be regarded as having any practical relevance".

That is, "there is nothing new and what is there is irrelevant".

It's a standard trope: *wrong, known, unnecessary*. Something will work out.

There is only one final key phrase missing: "*The paper cannot be accepted for publication*". And that is only because it has already been published. The question is, why should this be so, what is it that these authors do not please? Here we can quote almost Shakespearean: *where is this dislike coming from? I see that you do not know me at all*.

In Soviet times, in addition to direct bans *on behalf of the state*, there was a system of forewords/afterword written without any agreement with the author with *explanations* and *corrections* of his "mistakes" (primarily political: the author *did not understand* October), sewn under one cover (otherwise no one would buy them, as they are interested not in the corrections but in the author himself). Now the approach is personal: the reviewer believes that the author's level doesn't correspond to something, therefore the publication is not admissible. Now you can prove anything to anyone you like, the attitude is impenetrable.

The only salvation from arbitrariness is the existence of an Internet independent of reviewers. Here it is up to the readers to decide.

### **Novelty in science**

A bit about the psychology of scientific perception. Here is an extract from Fomenko-Nosovsky's New Chronology:

*"The tomb of Ramesses IV in the Valley of the Kings is the closest to the entrance to the valley. Its exterior view is shown in Fig. 7.43 and a plan of the interior is shown in Fig. 7.44. We visited this tomb twice in 2002, examined it carefully, measured it and photographed it. There is a giant sarcophagus in the burial chamber of Ramesses IV, made of grey granite - most probably of geopolymer, Fig. 7.45. See Chapter 10 for the Egyptian geopolymer concrete.*

*It is worth noting that the sarcophagus of Ramesses IV stands out strongly from the other sarcophagi in the Valley of the Kings that we have seen. A 50-metre-long passage, sloping downwards from the mouth of the tomb of Ramesses IV to*

*his burial chamber, about 265 cm wide and 280 cm high, could only allow a sarcophagus of this size to pass through. And there was no way it could pass through the ancient entrance to the Valley of the Kings. This caused considerable amazement among the French from Napoleon's army when they first got here and compared the dimensions of the sarcophagi with the width of the only entrance to the Valley, cut through the rock [49], pp. 47-48 (Today this old passage in the Valley of the Kings no longer exists: the rock was blown up and a wide road was built for tourists).*

*The dimensions of the sarcophagus of Ramesses IV are impressive. Its height without the lid is 240 cm, far more than the height of a human being, 205 cm wide and 350 cm long. The massive granite lid of the sarcophagus is in the form of a huge cartouche and is 65 cm high (all these measurements were taken by us). Therefore, the total height of sarcophagus exceeds 3 metres. It occupies a considerable part of the burial chamber, Fig. 7.46" [1].*

From the point of view of logic, the cited quote is a necessary and sufficient **proof** of the geopolymer origin not only of the sarcophagus, but also of the Egyptian pyramids themselves. Other is even superfluous. It only cannot contradict it or confirm it additionally.

But here is the amazing thing. The fact that *"the French of Napoleon's army were greatly astonished"* does not astonish historians at all. May be *"the rock was blown up and a wide road was built"* just for that, so that tourists did not ask unnecessary questions, or they would have to explain the delivery of the sarcophagus to the site with the help of poltergeist and teleportation, after all. Of course, A. T. Fomenko cannot be deceived by this, but he is the only one. But there are many historians. All of them cannot be argued with, if they *do not want to*.

The main point here is that the invention of geopolymer concrete has nothing to do with chronology. It is determined only by the possibilities of technology, in which historians understand no more than in mathematics, but HAVE AN OPINION and are always ready to defend it, even in defiance of common sense.



This is the *main problem of science*, not just of history. Any other problem, no matter how complex, is nothing compared to this main problem, defined by the psychology of scientific perception. It is called the *unwillingness of scientists to accept novelty* in any way that affects the worldview in any form. No arguments can *force* a scientist to change his worldview if he *does not want to*.

A theory can be as revolutionary as it wants, as long as it does not actually change anything. And if it did, but somewhere on the periphery of science, in a field that has not yet been considered at all, say, at the speed of light or in the field of the microworld. The main condition is *triviality*, so that "classical" science, together with its authorities, does not suffer. Well, unless it has slightly expanded on some hitherto inaccessible areas. But scientists, of course, will not tolerate any real upheavals.

### **Psychology of perception**

The perception of novelty is illustrated by Clifford Saimak's sci-fi story "Spacebred Generations". The plot there is as follows: a starship with settlers has been flying to another star for 1,000 years, and they have a religion consisting of 3 settings to keep its inhabitants from going crazy with this infinity:

1. The ship has always been there.
2. The ship is going nowhere.
3. The sacred picture in every family cabin, depicting the house, the river and the trees, means nothing.

And just to be safe, all books reporting otherwise are destroyed.

The action begins at the moment of approaching the final destination of the voyage, when the old programme must be replaced by a new one, defined by the following settings:

4. The ship was not always there.
5. The ship is going to a certain destination, where they will have to go on living. This will require them to leave the ship.
6. The sacred painting signifies a future place of residence.

Following a programme laid down 1,000 years ago, the protagonist finds the only surviving set of information from the past that reveals the meaning and purpose of the relocation. He tries to convey this to the other members of the ship. They are horrified by this *sacrilege* and try to physically destroy it.

Everyone confused gathers in the general conference room for a so-called 'party meeting', where everyone explains sacred truths over and over again:

1. The ship has always been there.
2. The ship is going nowhere.
3. The sacred picture in every family cabin, depicting the house, the river and the trees, means nothing.

Everyone agrees with each other and temporarily calms down. Just as the ship lands on the planet, the destination of this journey.

And... everyone refuses to leave.

Because they *possess an unshakable sacred truth*.

Then an automatic recording from 1,000 years ago is triggered: "In a few minutes, poison gas will be released that will kill you. Everyone off the ship immediately!"

Only then does everyone finally comply.

This is roughly what the psychology of perception of novelty looks like, pictured as such people gather to discuss/confirm "immutable" truths. Confused smiles wander on their faces. They are deceptive because these people are distraught. They are, after all, scared to death. The only way to get rid of the delusion, or even just to expel it, is to use gas!

### **Paradigm shift**

Here the only sure way of effective persuasion is purely esoteric. It is called by Carlos Castaneda "stopping the world" [2].

Explained by this vivid example. Suddenly a big man with a cudgel jumps out of the bushes and conscientiously beats the client until his eyes pop out of his head, after which he quietly walks away, giving the victim an opportunity to

philosophically reflect on the unexpected novelty of the new picture of the world, somewhat different from the only correct one that was available only five minutes ago. A couple of these convictions (depending on the stubbornness of the client) have an excellent positive result: the client himself starts to suddenly realise that some things in this world may not look quite the same he had imagined until now. The rest is a mere formality. God blessed the scientists with intelligence. This is, of course, a crude, even sadistic example, so it requires further explanation. It is as follows. The main thing here is the sudden loss of an opportunity to influence in any way the unexpected non-standard situation (for example, just to run away).

This is what esotericists are trying to say when they talk about the experiences of disaster survivors. They report that sometimes people's *outlook* changes radically afterwards. In general, they become more tolerant, gentler, even kinder, and have a different appreciation of what previously seemed immutable. This is suggested by a popular observation, expressed by the proverb: "God loves the one who he punishes".

The radical way of "stopping the world" is, of course, invented by God himself. It is simply called *death*. Imagine: the soul suddenly indeed turns out to be immortal or mortal, but with possibility of repeated incarnations, although it seems impossible, to the regrettable astonishment of the deceased. What do we get in the end? The client remembers, feels and understands everything, but as he disembodied, he is absolutely unable to influence in any way the fate of the world. It was only yesterday that he was a scientific baron, capable of "hammering" or "not passing" anyone at his own discretion. But today his successor, spitting on his grave, dares to say the exact opposite of what yesterday's patron demanded of him, not even because he really thinks so, but only for his own pleasure. None of yesterday's most loyal minions will even remember his recent existence. And the reposed one may rage, but he is unable to change this and remains in his own *hell* until he really comes to terms with himself and repents (a false repentance is not an option here, for one can see right through everything). Only then he may be allowed a second incarnation with the possibility of a pleasant repetition of the past delusions.

This is how science eventually moves forward in some ridiculous sideways leaps: through one denial to another, yesterday's denial, rather than as a result of a conscientious and constructive discussion of the problem and finding the best logical solution to it without necessarily taking the *offensiveness* of the authorities into account.

And something else objectively makes scientists persist in defending misconceptions. After all, becoming a scientist means going through known stages. One defence, another defence. Five or ten publications, where you have to show complete *loyalty*, otherwise collapse, no defence is not even expected. This is called *selling your soul to the devil*. How can one back down after that?

It is easy for A. T. Fomenko to say. After all, he is not connected to the historical tradition, because he specialised in a completely different field, which, of course, also has its taboos, and he firmly knows that he will never receive any academic title *here*, even though he is the outstanding contemporary historian. A paradox arises when a brilliant representative of a given science *formally* finds himself outside it.

### **Why Fomenko won't become Einstein**

Indeed, why are scientists so stubbornly defending Einstein and just as stubbornly rejecting Fomenko? Such a question torments critics of the theory of relativity, who see the *futility* of its teachings.

The texts criticised are obviously difficult to understand and even deliberately complicated, and there may be two reasons for this. Firstly, the authors' inability to articulate (and think) clearly, and secondly, the deliberate obfuscation of the presentation.

A simple observation can be made. Once I was told to make some calculation according to formulas described in the journal 'Optomechanical Industry', which was carried out with an appropriate reference to the journal. However, a "valuable hint" followed: the title of the journal should not be written in full, otherwise everyone will at once understand where the quotation is taken from. And if you write the

abbreviation "OMI", it will look, firstly, scientifically, i.e. deeply thoughtful, and, secondly, not everyone understands, and therefore they will not check or will not be able to.

In this case, the critic, in order to clarify the issue, must first of all reformulate it in his own words. However, it is definitely impossible to do so, because it can always be claimed that it introduces a quibble which grossly distorts the author's true thought. But if you agree with the author, no quibble raises no objections. The only way to avoid such accusations is to strictly follow the specified texts word for word. And this means simply quoting them without any consideration of their merits. This applies not only to Einstein, but to any "great" philosopher. Einstein's critics don't seem to fully understand the reasoning behind the "correct" position. A kind of conspiracy of scientists is suspected, malicious one. There is a conspiracy, but not the one that is suspected. Critics do not seem to notice that the "apologists" may genuinely love Einstein. Why? Exactly for the fact that it is precisely because of him that a great many topics suitable for a dissertation that "go", the meaning of which is the endless interpretation and explanation of each other "great doctrine".

What is the use of the existence of papers that actually address these or those questions? Do they help to write dissertations? Not at all. A solved question simply ceases to exist as a scientific problem. And so one has to look for some other problem, whose solution is not guaranteed, and whose suitability for a dissertation is questionable. Well, who wants to risk being left with nothing? But everything is more than reliable here: just rewrite formulas back and forth for a hundred years, comment them as God wills, without entering into any substantive discussion, and the work is done, the material is moving, the thesis "brick" is gradually growing.

The scientific contribution looks weighty (if by this you mean the physical weight of the dissertation). And then a lifelong existence in the nice rank of a scientist begins. Who do we have to thank for it?

And what about A. T. Fomenko? Here everything is quite the opposite. The point is not in patriotism, although one who lives in Russia is recommended to dislike it. The main thing is something else.

His researches make almost 90% of not only dissertations, but any kind of "papers" of historians completely unnecessary, requiring them to prove almost every assertion. And where to get them? Before him it was like this: pick up some shard with the shovel, turn it over and look at it with one eye and here you have made "scientific discovery", this shard is exactly 15 thousand years old! But now, the specification of A.T. Fomenko makes an accuracy of plus or minus 15 thousand years. That is all this dating is pure fiction.

Therefore, all researches collapsing the Himalayas and Everest of such scientific opuses have always been and will always be persecuted, and their authors, to put it mildly, are not very much liked. And all the sensations that do not change anything in essence, and on the contrary, only complicate the problem, opening up the possibility of endless "study" of it, are highly appreciated by scientists.

In general, the phenomenon of A. T. Fomenko is a kind of repetition of one of the feats of Hercules, who cleans the Augean stables. And what is the meaning of this feat? In the fact that he barely managed to get away from the crowd of angry stable boys, suddenly deprived of their breadwinner's work.

**References:**

3. "The New Chronology of Egypt" / G. V. Nosovsky, A. T. Fomenko. – 3rd ed. rev. – Moscow: AST: Astrel, 2007, pp. 440-442.
4. Carlos Castaneda "Journey to Ixtlan". Mif, Moscow, 1992, pp. 7-9, 221-220.