

МОДЕЛИ МНОГОВАРИАНТНОЙ ИСТОРИИ

А.К. Гуц

The World History can have different inconsistent variants. The principles of construction of such theory of many-variant history are discussed.

Может ли история как рассказ о прошедшем, например России, существовать не в одном варианте? Другими словами, могут ли существовать два учебника под названием «История России», в которых наше «общее» прошлое XIII-XV вв. описано совершенно различным образом. Под разницей описания понимается не отличие в оценках историками событий, такое встречается повсеместно, а полное отсутствие в одном учебнике того, что пишется в другом, и наоборот. К примеру, в одном учебнике пишется о трехсотлетнем татаро-монгольском иге, нависшем над Русью, а в другом говорится о монголах как о русских воинах, которые на протяжении 100-200 лет вели завоевания в Европе, Сибири и Китае.

Нет, скажут историки, такое невозможно. Почему? Да просто потому, ответят они, что поколения серьезных историков в результате кропотливого и тяжелого труда по крупице собрали воедино именно ту картину прошедшего русского народа, которую мы все читаем в школьных и вузовских учебниках. Понятно?

Признаюсь – да, понятно, но не очень. Все крупинки-то собрали? Не теряли чего-нибудь в пути? Не отбрасывали, не отбраковывали непонравившиеся крупинки? Теряли, отбрасывали... А почему собирали в одну кучу, а не в две или три разных? Откуда такое стремление? Может, Вселенная устроена сложнее, и следовало трудиться на несколько «куч»? Тогда можно было бы пристроить и непонравившиеся крупинки. Конечно, это вело бы к разным, и подчас взаимоисключающим картинам прошлого. У России возникли бы разные истории, ничего или почти ничего не имеющие общего рассказы о ее прошлом. «Общее» прошедшее рассыпалось бы на «частные» непохожие «прошлые».

«Такого быть не может!» – естественный крик души, привыкшей к порядку и покою. Но стоит ли пугаться прошлого, существующего в множестве различных и противоречивых вариантах? Не теряем ли мы чего-то очень важного, идя по трудному пути познания мира, не видя многовариантности истории?

© 1999 А.К. Гуц

E-mail: guts@univer.omsk.su

Омский государственный университет

1. Законы времени

«Основным вопросом, основной посылкой всякой философии истории является, несомненно, вопрос о значении времени, о природе времени, потому что история есть процесс во времени... Имеет ли время метафизическое значение? Связано ли с временем что-то существенное, идущее до глубочайшего ядра бытия, или время есть лишь форма и условие для мира явлений, для мира феноменального? Связано ли оно с подлинным бытием, или время только феноменологично, связано только с явлением и не распространяется на внутреннюю сущность бытия, на внутреннее его ядро?» (Н.Бердяев, [1, с.50]).

Нельзя познать сущности истории, не поняв природы времени. «Что же такое время? Если никто меня об этом не спрашивает, я знаю, что такое время; если бы я захотел объяснить спрашивающему – нет, не знаю» (Блаженный Августин [2, с.327]). Не поэтому ли нет книг по истории, которые начинались бы с рассказа о том, что такое время, каковы его законы, и как в силу этих законов раскрывается перед нами прошлое. Знание законов времени, его сущности позволяет правильнее представить себе прошедшее, т.е. историю. Историки больше доверяли своему осознанию времени, доверяли описаниям своих предшественников, которые строили свои рассказы о прошедшем, т.е. писали свои истории, также на основе своего индивидуального сознания времени. Но этого мало. О свойствах времени, не вписывающихся в рамки индивидуального человеческого сознания, много чего в XX веке узнали, к примеру, физики. Не может быть серьезной исторической науки, пытающейся познать историю, без опоры на новые знания, касающиеся природы времени.

Познание свойств Времени может происходить не только посредством философии и физики. Если внимательно читать книги по истории, то можно сформулировать некоторые утверждения, которые назовем законами Времени [3, 4]. Укажем некоторые из них.

Закон о неопределенности описания. *Чем меньше отрезок времени исследуемого исторического события, тем больше подробностей, отнюдь не обязанных быть непротиворечивыми.*

Или символически:

$$\Delta D \Delta t \geq c_1,$$

где ΔD – историческая неопределенность, т.е. число расхождений в описании исторического события, занимающего временной отрезок Δt ; число противоречивых деталей, касающихся исторического действия, приходящегося на временной отрезок Δt , c_1 – некоторая константа.

Этот закон является основой для построения многовариантной истории, ведь он означает, что число противоречивых фактов нарастает по мере того, как мы пытаемся более глубоко изучить конкретную историческую эпоху. При чем ситуация тем хуже, чем меньший отрезок времени занимает эта эпоха.

Закон о неопределенности исторического описания действует только при

условии выполнения закона – закона о взаимодействии эпох.

Закон о взаимодействии эпох. *Историческая неопределенность тем больше, чем дальше во времени отстоит исследуемая эпоха от современной.*

Символически этот закон записывается в виде

$$\Delta D \leq c_2 \Delta \tau,$$

где $\Delta \tau$ – интервал времени между современной и исследуемой эпохами, c_2 – некоторая константа.

Новый закон означает, что для восстановления событий на некотором малом времени необходимо, чтобы интересующая эпоха была не слишком близкой к текущей. Таким образом, остаются сложности при расследовании преступлений с большим сроком давности; чем более древним является преступление, тем больше разночтений и меньше шансов докопаться до истины. Впрочем, в законодательствах многих стран это учитывается: за давние проступки не наказывают. Из закона о взаимодействии эпох следует: надеяться на потомков, что они докопаются когда-нибудь до истины, не приходится.

О чем говорят сформулированные законы времени? Они говорят о невозможности восстановления Прошлого. Исследователь может разрабатывать лишь вариант Всемирной истории, но каким бы ни был этот вариант, этот рассказ о Прошедшем, логичным и каузально стройным, он не является достоверным, коль речь заходит о достаточно отдаленных от нашего времени эпохах. Возможны и другие варианты Всемирной истории; их «нереальность», «надуманность» в большой мере определяется закономерностями социальной психологии и индивидуальной психики исследователей, пишущих учебники по истории.

2. Модели

Вариант истории России подобен книге, у которой начиная с некоторой страницы все листы чистые, – это будущее. В чистые листы вписывается новейшая история. В такой книге-варианте начало растрепалось, развалилось, часть листов потеряно, часть обгрызли мыши, а многие заимствованы из других книг-вариантов. С течением времени, по мере вписывания текста в чистые листы, катастрофическое состояние начала книги прогрессирует и захватывает все новые и новые разделы, продвигаясь по страницам вперед... Реальность книги-варианта связана с тем, что ее новейшая часть – это «сегодня» Наблюдателя, которому дано его осознать: «сегодня» других книг-вариантов он не видит, но может познавать прошлое не только своей книги-варианта, но и соседних ... Прошлое «чужих» книг-вариантов становится для Наблюдателя столь же реальным, как и свое собственное (рис.1)! Попытки реставрации книги без учета

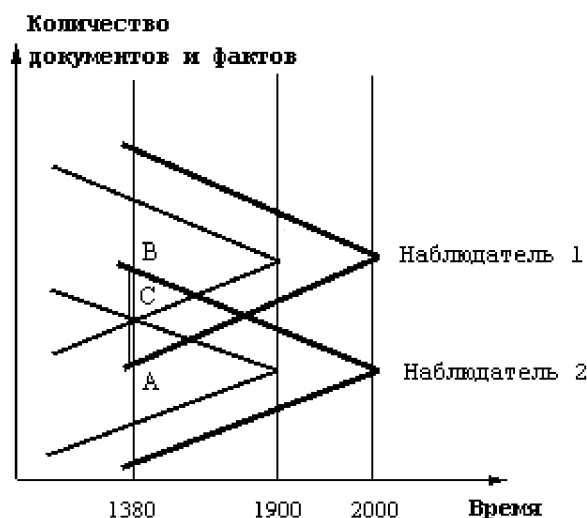


Рис. 1

«Конусы» наблюдаемости прошлого Наблюдателями. Рост количества «общих» фактов по 1380 г. в двух разных вариантах, доступных соответственно Наблюдателю 1 и Наблюдателю 2. В 1900 г. общим является факт C , но уже в 2000 г. «общими» будут факты, лежащие на отрезке $[A, B]$. Факты отрезка $[A, B]$ Наблюдатель 1 может включать их в свою книгу-вариант, хотя они достояние книги-варианта Наблюдателя 2

существования других книг-вариантов (а это и есть традиционный в исторической науке путь создания учебника древней истории, соответствующего данной книге-варианту) ни к чему хорошему не приводит. Реставратор пытается упорядочить, следуя «логике событий», перепутанные листы, судорожно ищет пропавшие, воспринимает как принадлежащие изначально данной книге влетевшие в нее отдельные «чужие» листы и т.д. Вера в существование уникальной книги-варианта приведет автора учебника к тому, что он, сам того не желая, начнет пропускать неудобные листы, т.е. не вписывающиеся в его логическую и каузальную картину «Васемирной истории», а из удобных составлять текст учебника. По сути дела, это уже больше походит на подгонку под заготовленную схему, чем на научное изыскание. Незнание законов времени загоняет автора учебника – исследователя-историка – в тупик. В результате всем нам предлагается не история народа, а ее мифологизированный вариант.

Кто такие Наблюдатели, о которых говорилось выше? В какой-то мере это историческое сознание общества, которое настроено на вполне определенное восприятие истории, установившееся в течение длительного воспитания и официальной системы образования, в которых участвуют государство и историки.

Но, думается, смысл вводимых здесь понятий «наблюдатель», «наблюдение» и «реальность книги-варианта» более глубокий и вместе с этим менее всего объяснимый на сегодняшнем этапе развития теории многовариантной истории. Возникли перечисленные понятия в силу того, что хочется как-то растолковать себе и другим те законы времени, которые необходимо учитывать при

воссозданию картины Прошлого. Сами эти законы времени были сформулированы выше. Они результат голой эмпирии, отражение проблем, возникающих перед историками, бьющимися над загадками прошлого. Можно много чего нафантазировать, пытаюсь понять подоплеку этих законов, но не менее важно сдержаться себя, не поддавшись соблазну построения гипотез, в которых нет острой необходимости.

Многие задачи, требующие привлечения современных знаний о времени, решаются на основе многомерных теорий пространства-времени. Поэтому можно поискать геометрическую модель, которая отражает ситуацию с многовариантностью истории, описанную выше и проиллюстрированную с помощью рис.1. Прибегнем к пятимерной теории лоренцевых многообразий. Представим, что наша Вселенная, наше пространство-время – слой в слоении пятимерного многообразия, которое назовем Гиперпространством, полученного из слоения двумерного кольца, изображенного на рис.2, умножением на \mathbb{R}^3 .

Наша Вселенная и мы, как ее Наблюдатели, не единственны в этой математической теории Времени. В Гиперпространстве есть и «другие» миры. Они переплетены с нашим, причем наш мир соприкасается с «чужим» миром, и наше Прошлое и прошлое «чужого» мира сближаются тем сильнее, чем дальше от Настоящего отстоят прошлые эпохи. На рис. 2 показано, как это может происходить. Внутри кольца, которое изображает Гиперпространство, изогнутые

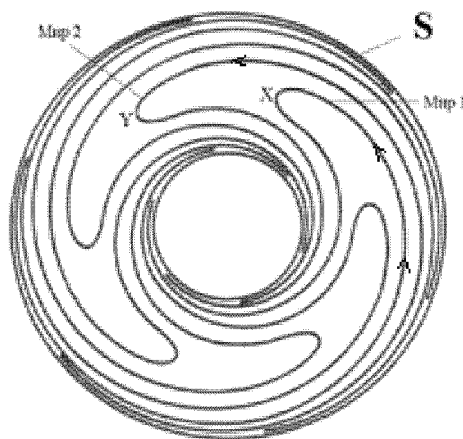


Рис. 2

Модель Гиперпространства с взаимодействующими прошлыми книг-вариантов истории

линии – это Вселенные, каждая со своим Наблюдателем. Одна линия – это наш четырехмерный Мир 1, мы – Наблюдатель 1. Рядом – четырехмерный Мир 2, ему отвечает Наблюдатель 2. Наше настоящее – точка X, настоящее Мира 2 – точка Y. Если мы отправимся в Прошлое в струе своего времени, то будем двигаться по нашему Миру 1 против стрелки по линии 1, накручиваясь все более и более на окружность S. Аналогично уход в прошлое в Мире 2, линии 2 – это

движение по линии 2 против стрелки с подобным же накручиванием на окружность S . Прошлые двух миров, накручиваясь на окружность S , сближаются! Что при этом может происходить?

Для ответа на этот вопрос воспользуемся геометродинамическими идеями Дж.Уилера, разработанными им при создании квантовой теории гравитации. Амплитуду вероятности перехода от Мира 1 к Миру 2 представим с помощью фейнмановского интеграла по 5-мерным гиперпространствам:

$$\langle M_{up1} | M_{up2} \rangle = \int_{M_{up1}}^{M_{up2}} \mathcal{D}q \exp \left[-\frac{iS}{\hbar} \right], \quad (1)$$

где

$$S = \frac{c^3}{8\pi G\alpha} \int R^{(5)} \sqrt{-g} d^5x \quad (2)$$

– действие в пятимерной лоренцевой геометрии с метрикой g_{AB} , причем α – константа с размерностью [см], связанная с 5-м измерением (например, она характеризует цикличность по пятому измерению в теории Калуцы-Клейна). Из (1), (2) видно [10, с.335-336], что (1) не меняется при флуктуации 5-мерной геометрии g_{AB} ($A, B = 1, \dots, 5$):

$$\Delta g \sim \frac{L^*}{L} \sqrt{\frac{\alpha}{L_0}}, \quad (3)$$

где $L^* \sim 10^{-33}$ см – постоянная Планка, а $L^4 \times L_0$ – характерный размер 5-мерной области.

Формула (3) означает, что как только прошлые Миров 1 и 2 сближаются «достаточно близко», флуктуации метрики начнут менять топологию и геометрию Миров 1 и 2; они начнут склеиваться с помощью кротовых нор – появятся туннельные переходы между мирами. Это означает, что на микроуровне прошлые этих двух миров неразделимы. В действительности взаимодействие на микроуровне может иметь последствия и на макроуровне. Так «приклеивание» ручки к области с сильным гравитационным полем приводит к тепловому космическому излучению. Но это далеко не все последствия «вспенивания» геометрии и топологии на микроуровне.

Иначе говоря, прошлые «разных» миров взаимодействуют! Прошлое становится общим.

Рис. 2 есть ничто иное как попытка формализовать то, что было изображено было на рис.1. Мы писали выше слова «чужой», «разные» в кавычках, имея в виду то, что не такие уж они чужие и разные. Мир 1 – это книга-вариант Всемирной истории 1, Мир 2 – книга-вариант Всемирной истории 2. Возможно, что «разные» миры – суть разные физические состояния нашей Вселенной. Возможно... Гипотез, подражая Ньютону, не строим.

Обращение к математической теории пространства-времени, которая предстала перед нами в виде рис.2, – это обращение к моделям Времени. Эти модели сложны, их точное описание требует привлечения самой современной математики. Следовательно, от читателя, для того, чтобы воспринять эти модели и

понять сущность отраженных в них свойств Времени, требуется знание изощренной математики конца XX века. Одной из сторон современных геометрических моделей пространства-времени, с момента появления самого термина «пространство-время» в революционной статье Германа Минковского в 1908 году, является открытие факта *абсолютности* Мира событий, когда Прошлое, Настоящее и Будущее присутствуют в модели-геометрии на равных условиях, как неразрывные части единой геометрической «формы», такой как, например, «форма», представленная на рис.2. Точки Мира 1 – не что иное как исторические события, которые были, есть и будут, но мы их видим сразу все вместе. Поэтому на вопрос Блаженного Августина «Как могут быть эти два времени, прошлое и будущее, когда прошлого уже нет, а будущего еще нет?» можно ответить просто: «Могут быть, поскольку, как показывают модель на рис.2, и прошлое есть, и будущее есть, и они лежат рядом с настоящим». Таким образом, меняется видение Прошлого, а следовательно, и рассказ о нем, т.е. история. Другими словами, меняется видение Всемирной истории. Многомерные теории пространства-времени заставляют нас говорить о многовариантности истории.

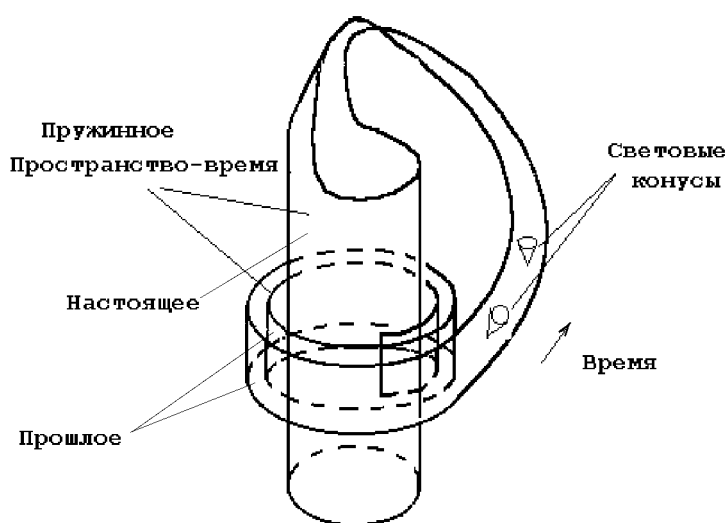


Рис. 3

Модель пространства-времени, в котором Прошлое «наматывается» на Настоящее в Гиперпространстве. С Настоящим «взаимодействуют» лишь строго определенные эпохи Прошлого

Представим еще одну модель пространства-времени (рис.3). В этой модели прошлое «наматывается» в Гиперпространстве на настоящее; чем более далеким является прошлое, тем ближе оно к нашему Настоящему. Серия прошлых эпох приближена к настоящему «достаточно близко». Следовательно, они взаимодействуют с Настоящим. Это привилегированные эпохи Прошлого.

Так что же такое вариант истории? Пусть \mathcal{V} – совокупность всех исторических *событий*, которые были, есть и будут во Всемирной истории. Обозначим

через \mathcal{I} множество всех источников. Между историческими событиями и источниками существуют некоторые вполне определенные отношения. Источники с точки зрения историка подтверждают «реальность», возможность события. Не исключается включение историками в учебник истории событий, не подкрепленных надежными источниками, и напротив, могут существовать источники, не связанные с конкретными историческими событиями (это источники, которым «не найдено объяснений»).

От одного события к другому событию историк прокладывает цепочки правдоподобных рассуждений, следуя, как он выражается, логике событий. Эти цепочки могут включать и другие события. Главным здесь является «железная логика» исследователя и опора на причинно-следственные связи между событиями (неважно, являются ли эти связи реальными или гипотетическими). Таким образом, необходимо ввести в рассмотрение совокупность всех таких причинных цепочек \mathcal{C} .

Наконец, существует такое понятие, как датировка событий. Математически это означает наличие отображения из множества событий на вещественную прямую \mathbb{R} . Существует ли универсальная хронология, т.е. отображение $d : \mathcal{V} \rightarrow \mathbb{R}$ такое, что в причинных цепочках события-причины имеют более ранние даты, чем события-следствия, – вопрос интересный, но, по всей видимости, ответ на него должен быть отрицательным.

Набор $\langle \mathcal{V}, \mathcal{I}, \mathcal{C}, d \rangle$ – это универсальная всеобъемлющая «Божественная История».

Вариант Всемирной истории – это четверка $\langle \mathcal{V}_0, \mathcal{I}_0, \mathcal{C}_0, d_0 \rangle$, где $\mathcal{V}_0 \subset \mathcal{V}$, $\mathcal{I}_0 \subset \mathcal{I}$, $\mathcal{C}_0 \subset \mathcal{C}$, т.е. подмножества соответствующих универсальных множеств, а $d_0 : \mathcal{V}_0 \rightarrow \mathbb{R}$ – хронология событий, т.е. некоторый способ датирования событий. Следовательно, вариант истории строится за счет отбора событий, источников и причинных цепочек, которые рассматриваются как единое целое. *Полный* вариант истории должен восприниматься как вполне возможная картина человеческой истории, сколь бы необычной она не показалась. При привлечении геометрических моделей для множества событий \mathcal{V}_0 подбирается конкретная четырехмерная или многомерная псевдориманова геометрия.

Главное требование к варианту истории – его внутренняя непротиворечивость. В рамках варианта историк не должен приходить к таким противоречиям, которые заставляют усомниться в праве самого варианта на существование как предмета исследования исторической науки. Мелкие, локальные противоречия внутри варианта истории возможны. Их устранение или попытки устранения связаны с разработками различных *версий* событий. Вариант истории совместим с существованием множества версий. При этом одни причинные цепочки заменяются другими.

Можно определить понятие изоморфности вариантов истории. Очевидно, что особый интерес представляет доказательство существования полных неизоморфных вариантов Всемирной истории.

3. Возможна ли многовариантная история?

Возникает мысль об искусственности предположения о существовании различных вариантов истории России. Лезвие Оккама – не умножай сущностей сверх необходимого – беспощадно отсекает такого рода умопостроения. Данный принцип сыграл весомую роль в развитии естественных наук: усилия исследователей не отвлекались на боковые пути – теория и практика уверенно продвигались по генеральной магистрали.

Но в XX веке естественные науки, и в первую очередь физика, стали развиваться пренебрегая предупреждением Оккама. Наука стало более расточительно расходовать свои силы. Особую силу приобрело развитие альтернативных теорий. Физика стала допускать разные варианты при построении теорий, касающихся строения окружающего мира. Более того, при развитии квантовой теории сама Вселенная стала мыслиться в многочисленных вариантах, каждому из которых соответствует свой собственный Наблюдатель. Речь идет о так называемой «many-worlds» трактовке квантовой механики, предложенной Эвереттом в 1956 году [6]. Можно заявить, что в данном случае предметом исследования является микромир, тогда как историческая наука имеет дело с макромиром. Другими словами, упражнения физиков с многовариантностью микромира не должны проецироваться на человеческую историю. Может, оно и так, но космологи, изучающие строение Вселенной, т.е. мира звезд и галактик, не пренебрегают после того как появилась релятивистская космология Эйнштейна разбором самых различных, подчас взаимоисключающих друг друга по многим параметрам, моделей Вселенной. Многовариантность допускается на уровне космических масштабов!

Должна ли этому следовать историческая наука? Нет ли аргументов в пользу существования альтернативного варианта истории России или какого-либо другого государства?

Такие аргументы нашел математик А.Т.Фоменко [7]. Он, используя математико-статистические методы, обнаружил необъяснимые в рамках традиционной исторической науки дубликаты в древней и средневековой истории европейских народов. Большие фрагменты истории разных народов, разнесенные по временной шкале на сотни лет, оказывались написанными под копірку. Разница была лишь в именах, географических названиях, а ход событий, их интенсивность и качественные характеристики оказались идентичными. Нет, например, существенных различий в описании истории императоров Византии и германских императоров Священной Римской Империи. Всемирная история – результат произведенного трижды смещения в прошлое одного большого фрагмента. Разнесенные во времени куски занимают отрезок времени от 1500 г. до н. э. до 1400 г. н.э.! Попытка разъяснить обнаруженные странности во Всемирной истории часто изрекаемой историками фразой «История любит повторяться!» не спасает положения: мелкие тысячекратные повторы в узоре не обязаны складываться в три-четыре идентичных куска одной скатерти.

А.Т.Фоменко предложил для объяснения своего открытия радикальный выход: подлинным является только один фрагмент, начало которого 300 г. н. э.,

все прочие – фантомы, дубликаты, результат ошибочной датировки и прочтения документов, совершенной Скалигером и Петавиусом в XVI-XVII вв. – создателями современной хронологии исторических событий. По существу, А.Т.Фоменко явился создателем первого нового варианта Всемирной истории. Новый вариант истории России задолго до него предлагал Н.А.Морозов [8], предложивший рассматривать татаро-монгольское нашествие как завоевание Руси рыцарями-крестоносцами, принадлежащими к Татрскому ордену (отсюда и название «татары» = «тартары» = «татртары»). Свой вариант истории Древнего Египта предлагал Иммануил Великовский, перенося фараона Рамзеса II по временной шкале на семьсот лет [9].

Как видим, варианты существуют! Другое дело, что их авторы считают, что они должны заменить традиционный вариант Всемирной истории или истории конкретного народа, на том основании, что он является истинным, а старый, традиционный вариант ошибочен. Если это так, то история по-прежнему остается одновариантной! Многовариантность истории, как объективно существующая форма эволюции или существования общества, даже не мыслится. Нам же кажется, что разные варианты прошлого объективно существуют, равноправны, и на это указывает само развитие исторической науки, которая постоянно наталкивается на взаимоисключающие факты, касающиеся одной и той же эпохи и пытающаяся разъяснить это, ссылаясь на пресловутый субъективизм исследователя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бердяев Н.А. *Смысл истории*. М.: Мысль, 1990.
2. Блаженный Августин. *Исповедь*. М.: Гендальф, 1992.
3. Гуц А.К. *Миф о восстановлении исторической правды // Математические структуры и моделирование / ОмГУ. 1998. Вып.1. с.4-12.*
4. Гуц А.К. *Подлинная история России*. Омск: ОмГУ, 1999.
5. Гуц А.К. *Стохастическая эволюция топологии и геометрии пространства-времени и 6-мерная теория гравитации // Известия вузов. Физика. 1995. N 8. С.59-62.*
6. Everett ,III, Hugh *«Relative State» Formulation of Quantum Mechanics // Reviews of Modern Physics. 1957. V. 29. No. 3. P.454-462.*
7. Фоменко А.Т. *Глобальная хронология*. М.: Изд-во МГУ, 1993.
8. Валянский С.И., Калужный Д.В. *Новая хронология земных цивилизаций. Современная версия истории*. М.: АСТ «Олимп», 1996.
9. Великовский И. *Рамзес II и его время*. Ростов-на-Дону: Феникс, 1997.
10. Уилер Дж. *Гравитация, нейтрино и Вселенная*. М.: ИЛ, 1962.