

Аноприенко А.Я., Джура С.Г.

Феномен времени в информационную эпоху:

НОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ, КОНЦЕПЦИИ И СМЫСЛЫ

Если исходить из трехэтапного подхода к развитию человечества, предполагающего выделение в истории общества присваивающего, производящего и информационного этапов, то каждому из них может быть поставлено в соответствие преобладающее в данную эпоху понимание феномена времени.

Эпохе присваивающего хозяйства, охватывающей весь период от зарождения человека разумного вплоть до начала неолитической революции (VIII-VII тыс. до н.э.) вполне естественно соответствует понимание времени как исключительно циклического феномена, целиком и полностью детерминирующего жизнь древнего общества. Тысячелетиями жизнь человека палеолита/мезолита слишком медленно и незаметно для отдельных поколений развивалась исключительно «в круге вечного возвращения». Целый ряд артефактов, обнаруженных и понятых лишь в XX веке (в первую очередь т.н. «мальтинская пластина»), убедительно свидетельствует, что и на этом этапе были уже сформированы достаточно сложные модели времени, в основных своих чертах определившие, фактически, современное понимание циклического времени [1-5].

Глобальный климатический сдвиг X-IX тыс. до н.э., приведший к формированию благоприятных условий для формирования производящего хозяйства, фактически породил идеи линейного времени, связанного с концепцией непрерывного развития (как вариант, на определенных этапах – непрерывной деградации). Причем, с учетом того, что климатический оптимум V-IV тыс. до н.э. относительно быстро (в исторических масштабах) сменился существенно более проблемным климатом «деградирующая» концепция времени (от «золотого» века к «железному») в рамках сельскохозяйственного периода производящей эпохи практически на равных конкурировала с различными идеями поступательного развития (прежде всего в рамках духовного и интеллектуального роста человека). Но с постепенным переходом к индустриальному развитию в XV-XVI вв. начали преобладать концепции непрерывного прогресса, достигшие невиданной ранее популярности в XIX-XX вв. Особенно показательна в этом смысле вторая половина XX в.

Ярко выраженный индустриализм этого периода predetermined преимущественно физический подход к проблеме времени: понимание феномена времени при этом существенно усложнилось (в первую очередь, в рамках теории относительности) и расширилось. Для наблюдения и осмысления стали доступны значительно более широкие, чем когда-либо ранее, масштабы времени – от явлений микромира до миллиардов лет жизни звезд и Вселенной. Следует, однако, признать, что, значительно раздвинув наши горизонты восприятия, физический подход к феномену времени фактически не оправдал возлагавшихся на него надежд на качественные прорывы в нашем миропонимании. Продолжающиеся и сегодня попытки создания исключительно физических моделей времени с соответствующим философским их осмыслением не приносят уже практически ничего существенно нового в наше мироощущение.

Наступающая информационная эпоха настоятельно требует новых, существенно более продуктивных в когнитивном смысле, подходов к пониманию феномена времени – подходов в первую очередь информационных, логических и ментальных, позволяющих не только развивать наше восприятие времени, но и управлять его развитием. Процесс формирования

таких подходов будет отнюдь не быстротечным – мы фактически находимся лишь в начале длительной эволюции. Но некоторые характерные явления, концепции и тенденции достаточно ясно просматриваются уже и сегодня.

Новые явления

Из числа наиболее важных новых явлений, имеющих какое-либо отношение к нашему восприятию и пониманию феномена времени, в первую очередь необходимо выделить следующее:

Управление процессами микро- и наносекундного масштаба как массовая возможность и реальность. Сотни миллионов пользователей, имеющих доступ к современным компьютерам, фактически, получают опыт чрезвычайно эффективного управления физическими и логическими процессами, длительность которых на сегодня может уже измеряться наносекундами. Всего за пятьдесят лет человек прошел путь от возможности индивидуального управления лишь несколькими событиями в секунду до управляемого миллиарда событий ежесекундно! Время для человека уплотнялось постоянно на протяжении всей его культурной эволюции, но таких темпов уплотнения еще каких-то сто лет назад невозможно было даже представить.

Практически мгновенный доступ к информационным объектам независимо от их пространственной удаленности в глобальных масштабах. Радио на протяжении последних ста лет и телевидение на протяжении последних 50-ти лет явились фактически лишь подготовкой к той информационной революции, которая развернулась на протяжении последнего десятилетия. Технологической основой этого стало формирование современной инфраструктуры Интернет, являющейся в свою очередь техническим прообразом будущей ноосферы. В новой информационной среде глобального масштаба практически исчезает привычное соотношение между пространством и временем. Для пользователя одновременно работающего с поисковыми системами на серверах где-нибудь в Сан-Франциско, Москве, Киеве или в соседней комнате задержка с получением ответа зачастую будет зависеть отнюдь не от пространственной удаленности источника информации, а только лишь от технических характеристик и размеров базы данных соответствующего сервера. Парадигма «мир на кончиках пальцев» вместе с пространством уничтожает и время, необходимое для его преодоления. Более того, появляется практическая возможность одновременно работать с множеством глобально распределенных объектов, управляя процессами, происходящими там, и как бы создавая «эффект присутствия» одновременно во множестве мест в пространстве.

Непрерывность функционирования большинства информационных объектов (в режиме 24x7, т.е. 24 часа в сутки 7 дней в неделю без выходных, отпусков и практически без каких-либо других простоев), что достигается резко возросшей надежностью и многократным дублированием их технической базы. Цивилизация впервые получила возможность полностью синхронизироваться как целостный глобальный организм. Такое, например, показательное явление: дневная смена фирмы Майкрософт в Сياتле (США), уходя вечером домой, сдает готовые программные модули для проверки и сборки новой версии операционной системы дневной смене где-нибудь в Бангалоре (Индия), чтобы утром получить результаты тестирования и работу на новый день. Программные роботы поисковых систем, в массовом порядке, ни на секунду не останавливая свою работу, с немыслимой ранее регулярностью и тщательностью буквально прочесывают миллионы серверов по всему земному шару в поисках новой информации с целью ее систематизации и предоставления миллионам клиентов, поток которых также не иссякает ни на секунду. Системы электронной коммерции в таком же режиме управляют не только информационными, но и колоссальными по меркам

вчерашнего дня финансовыми и материальными потоками. Это не фантастика – это уже сегодняшняя реальность. Но и она – лишь бледная тень того, что, по всей видимости, ожидает нас в ближайшем будущем. Поток событий, который субъективно собственно и служит для нас одной из основных мер времени, не только невероятно интенсифицируется и уплотняется, но и становится практически непрерывным как в глобальном масштабе, так и для каждого индивидуума, вовлеченного в этот процесс.

Многократное возрастание информационной насыщенности исторического времени. Современность, которая становится историей в эпоху Интернет и современных носителей мультимедийной информации, на порядки будет более насыщена памятью о событиях, мыслях и людях, чем любой, предшествовавший ей период времени. Тем самым оно, «современное прошлое», становится гораздо более близким к настоящему и в существенно большей степени влияет (что в общем-то очевидно) и будет влиять на будущее (что пока отнюдь не очевидно), чем что-либо из более давних времен. Нечто подобное происходило при переходе от дописьменной эпохи к письменной, и от допечатной к печатной. В последнем случае разница в информационной насыщенности оказалась столь значительной, что позволила исследователям с абстрактным математическим складом ума вообще предположить отсутствие сколь-нибудь значимой и достоверной истории в допечатную эпоху (речь идет о т.н. «новой хронологии» А.Т.Фоменко и др.). Фактически, с точки зрения наших далеких потомков нынешний рубеж тысячелетий будет не «концом истории», как это представлялось Фукияме, а лишь действительным ее началом. А все, что было до этого, рискует сгинуть во тьме малоинформативных и недостаточно достоверных текстов и документов, слишком бледных и «бедных» на фоне будущего яркого и насыщенного информационного изобилия.

Многовариантность и гибкость моделей времени в различных «виртуальных реальностях», порождаемых миром компьютерных технологий. Пресловутая «машина времени» стала явью именно там, и любой желающий может поупражняться в создании своих миров и времен, произвольно управляя их динамикой и самим их существованием. В жизнь входит поколение, для которого обычной стала возможность жить и действовать вне обыденного пространства и времени, пусть пока лишь в основном в более или менее реалистичных компьютерных играх, но и этого уже достаточно, чтобы почувствовать себя «немного богом» и «властелином времени».

Новые концепции и смыслы

Все эти явления фактически означают начало интенсивных изменений в наших взаимоотношениях с феноменом времени, не только эволюционных, но и революционных. На концептуальном уровне при этом можно предположить по меньшей мере следующие фундаментальные изменения:

Признание в качестве ведущего фактора (и индикатора) человеческого развития именно информационной компоненты, а не только (возможно, и не столько) - материальной. Причем, речь идет о признании этого не исключительно лишь для новой эпохи (что уже представляется вполне естественным), но и для всей человеческой истории. При этом именно отсчет и осмысление времени практически всегда было (и, скорее всего, долго еще будет) в числе важнейших интеллектуальных вызов каждой из эпох. В качестве примеров можно привести и уже упоминавшуюся мальтинскую пластину, и Великие пирамиды Египта, и Стоунхендж, и Фестский диск – артефакты, также имеющие непосредственное отношение к взаимоотношениям человека со феноменом времени в самом прямом смысле [4-7].

Осмысление масштабов «вселенского времени» в соотнесении с масштабами человеческой жизни. Понимание человека и его времени как гармоничной части организма Вселенной, скорее всего, ее специфической «генетической памяти». В таком смысле человек – это модель и/или своеобразное семя Вселенной, а его время – это своего рода наномодель вселенского времени [7,8].

Понимание человеческого общества как некоторого промежуточного организма между Вселенной и человеком, время и ритмы которого в определенной степени аналогичны с индивидуальными ритмами человеческого организма. В качестве примера такой возможной аналогии можно указать на некоторую степень соответствия между такими специфическими ритмами человека как пульс и дыхание, с одной стороны, и характерными для общественного организма в целом нооритмами Чижевского (синхронные с 12-летним циклом солнечной активности) [9, 10] и Кондратьева (первоначально описанные как 50-летние циклы экономической конъюнктуры) с другой стороны.

Понимание Вселенной как творения человеческого разума, но в высшей, «божественной» стадии его развития. В подобном творении, собственно, может и заключаться высшее предназначение человека, в котором оно проявляется через своеобразный «инстинкт познания», влекущий его все выше по ступеням развития и расширения своих возможностей. Конечным пределом такого развития, вполне возможно, являются именно масштабы Вселенной. И когда возможности человеческого созидания достигают этого предела, тогда рождается новая Вселенная и новое Время. Перспектива, конечно, слишком далекая, чтобы можно было обсуждать какие-либо детали всерьез. Но некоторые достаточно дерзкие предположения она позволяет сделать. Например, почему не предположить, что порожденная родственным разумом Вселенная, может содержать некоторые своеобразные знаки и системы символов, в определенной степени стимулирующие и направляющие когнитивную эволюцию человечества на определенных этапах развития вселенского организма. Именно такие знаки человек разумный интуитивно пытался разглядеть и в зодиакальном хороводе планет, и в прецессионных изменениях звездного узора с самых ранних времен своего существования. Во всяком случае, бесспорно, что именно здесь удавалось найти наиболее удачные ориентиры и подсказки для разметки времени, начиная от минутного масштаба и заканчивая смысловыми образами для целых эпох [6, 7, 11].

Особый символический смысл предстоящих столетий. В связи с изложенным выше не лишним будет вспомнить, что согласно традиции, зародившейся по-меньшей мере пять тысячелетий назад, мы сейчас также находимся на рубеже очередной смены эпох. Неуклонно прецессирующая по зодиаку «точка весеннего равноденствия» как бы переводит своеобразную стрелку зодиакальных часов с созвездия Рыб на созвездие Водолея, что в общем-то известно практически всем. Но, скорее всего, никто пока не придал достаточного значения еще одному специфическому звездному феномену, связанному с прецессией, и придающему особый символический смысл ближайшим столетиям новой эпохи. Речь идет о прецессионном возвышении созвездия Ориона (с точки зрения северного полушария), являющегося наиболее антропоморфным звездным символом, ассоциировавшимся в мифологическом сознании древности как со множеством антропоморфных богов, так и с самим человеком в его высших проявлениях. Наибольшее возвышение Ориона на небосклоне северного полушария в ближайшие столетия вполне закономерно символически ассоциировать с возвышением Человека и цивилизации северного полушария, т.е. фактически всего современного цивилизационного феномена, основные формы и достижения которого зародились в первую очередь к северу от экватора. Такая ассоциация

имеет, правда, и обратную сторону, т.к. в этой связи возникает вполне закономерный вопрос: а что дальше? Упадок и деградация? Или нечто другое?

Оптимальным представляется все же максимально оптимистичное понимание символического смысла предстоящих столетий: беспрецедентно возвысившись, человек и человечество перейдут в качественно новое состояние, позволяющее взглянуть на мир уже по-иному, не ограничиваясь земными пространствами и временами отдельных зодиакальных эпох. Что сможет увидеть новое человечество с этих высот сказать пока сложно, но подумать об этом следует уже сейчас.

Литература

1. Ларичев В. Е. Мудрость змеи: Первобытный человек, Луна и Солнце.- Новосибирск: Наука, 1989. - 272 с.
2. Ларичев В. Е. Сотворение Вселенной: Солнце, Луна и Небесный дракон. - Новосибирск: Наука, 1993. - 288 с.
3. Ларичев В.Е. Звездные боги. - Новосибирск: Научно-издательский центр ОИГТМ СО РАН; Издательство Новосибирского университета, 1999. - 356 с.
4. Anoprienko A. Interpretation of some artefacts as special simulation tools and environments / "Short Papers Proceedings of the 1997 European Simulation Multiconference ESM'97. Istanbul, June 1-4, 1997" - Istanbul, SCS, 1997, p. 23-26.
5. Аноприенко А. Я. Восхождение интеллекта: эволюция монокодовых вычислительных моделей // Научные труды Донецкого государственного технического университета. Выпуск 15. Серия "Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-2000). - Донецк: ДонГТУ. – 2000. - С. 36-47.
6. Аноприенко А.Я. Компьютерное исследование феноменов астроморфного моделирования в контексте когнитивно-культурной эволюции // Научные труды Донецкого государственного технического университета. Выпуск 29. Серия "Проблемы моделирования и автоматизации проектирования динамических систем" - Севастополь: «Вебер». - 2001. - С. 327-345.
7. Аноприенко А.Я. Когнитивные мегакарты: опыт реконструкции культурообразующих моделей и образов мира // Научные труды Донецкого национального технического университета. Выпуск 39. Серия "Информатика, кибернетика и вычислительная техника» (ИКВТ-2002). - Донецк: ДонНТУ. – 2002. - С. 206-201.
8. Аноприенко А.Я. Принцип активного антропоцентризма // Дети Вселенной. - Ноябрь 1998. - №21 (165).
9. Чижевский А.Л. Физические факторы исторического процесса. – Калуга, 1-я Гостиполитография, 1924. – 72 с.
10. Чижевский А.Л. Космический пульс жизни: Земля в объятиях Солнца. Гелиотараксия. – М.: Мысль, 1995. – 768 с
11. Аноприенко А.Я. Астроморфный фактор в протоинженерии // Научные труды Донецкого государственного технического университета. Выпуск 10. Серия "Проблемы моделирования и автоматизации проектирования динамических систем" - Донецк: ДонГТУ. - 1999. - С. 89.

Как правильно ссылаться на этот доклад:

Аноприенко А.Я., Джура С.Г. Феномен времени в информационную эпоху: новые явления, концепции и смыслы // Материалы четвертой междисциплинарной научной конференции «Этика и наука будущего: феномен времени», г. Москва, 24-26 марта 2004 г. – М.: «Дельфис», 2004. С. 21-23.