

Ю.С.Хохлачев

О суевериях и заблуждениях

По данным опросов общественного мнения граждане России за последнее десятилетие если и стали несколько менее суеверны, то ненамного. Так, если в 2000-м году в приметы верили 57% опрошенных, то сегодня – 52%, вера в вещи сны за то же время упала с 51% до 43%, вера в предсказания астрологов – с 33% до 28%, в инопланетян – с 31% до 26%.

Интересно, что наименее суеверна старшая группа населения: молодежь до 25 лет чаще других верит в приметы (61%) и астрологию (38%); средний возраст, 25-55 лет – в вещи сны (48%) и инопланетян (28%). Женщины более суеверны, чем мужчины. Москвичи чаще других граждан верят в приметы, сны и инопланетян. Парадоксальным образом, вера в приметы чаще среднего встречается у получивших высшее образование (55%).

К услугам гадалки, ворожей, мага, народного целителя хотя бы раз прибежали 20% опрошенных, причем 13% - неоднократно, из них 2% делают это регулярно. [1]

Наиболее интересны данные, касающиеся получивших высшее образование. Если в других случаях склонность к суевериям можно было бы списать на обычное невежество, то в данном случае такое объяснение явно не подходит.

Подумать только: техническая элита – пилоты сверхсовременных самолётов ни под каким видом не будут фотографироваться перед полётом – дурная примета. Космонавты – техническая суперэлита – перед каждым полётом в космос в обязательном порядке смотрят фильм «Белое солнце пустыни». Якобы нельзя нарушать традицию...

А как экстравагантно выглядит освящение космических кораблей!

Перед нами удивительное явление массового двоемыслия: знания, полученные в ВУЗе (школе, колледже и т.п.) и жизненная практика воспринимаются как две не связанные между собой реальности...

Нельзя сказать, что психологи не занимались изучением этого феномена и не пытались дать ему объяснение. В качестве примера такого рода исследований можно привести диссертационную работу М.Строгальщико-вой «Социально-психологические особенности феномена суеверия». [2]

Кроме того, здесь дано большое количество ссылок на работы в данной области.

Автор пишет:

«В повседневной жизни мы встречаемся с множеством психологических явлений, которые сложно объяснить в формально-логическом ключе. Предрассудки и суеверия оказывают существенное влияние на повседневную жизнь, но достаточно редко становятся предметом научного знания (Э. Аронсон, А. Леман, Т.Г. Стефаненко, О. Христофорова, А.В. Юревич и др.).

Установлено, что обыденные формы знания как часть массового сознания выполняют важные функции в жизни человека: «снимают» неопределенность в ситуации социального противоречия, превращают путающий, неизвестный социальный объект или явление в нечто знакомое. Однако суеверия по сей день остаются малоизученной формой обыденного сознания индивида, хотя это весьма распространенное явление, и с ним сталкивается буквально каждый человек.

В повседневной жизни редко встретишь человека абсолютно несуетерного. По данным исследований Института социологии РАН (www.isras.ru), вера в явления, научно не доказанные, невероятные и чаще магические, характерна для людей различного пола, возраста, социального статуса».

«Одним из символов нашего смутного времени стал настоящий культ астрологов, хиромантов, колдунов и экстрасенсов, которых в современной России насчитывается около 300 тыс.

Для сравнения - профессиональных ученых около 400 тыс., причем последних становится все меньше, а колдунов и т. п. – все больше (ВЦИОМ, 2005)».

Остаётся добавить, что, согласно данному исследованию, суевериям в значительной степени подвержены и сами учёные.

Однако, при всей научной значимости, такого рода исследования по сути – феноменологические.

Попыткой аналитического подхода к исследованию возникновения и распространения не только суеверий, но и вообще любых верований, а также предрассудков стала теория репликаторов. [3], [4], [5].

Достаточно полный перечень типов репликаторов, циркулирующих в сообществах, подробно рассмотрен Р.Броуди в работе «Психические вирусы. Как программируют ваше сознание.» [4]:

«Я разделяю мемы на три категории. Первая – различия, своего рода скальпель для расслаивания реальности. Вторая – стратегии, верования и предрассудки относительно причин тех или иных явлений. Третья группа – ассоциации, к которой можно отнести наше отношение к тем или иным событиям в нашей жизни. Каждая группа мемов «программирует» вас по-своему».

«... работа вирусов заключается в том, чтобы задействовать в вашей психике механизм «подчинения инструкции» и заставить вашу психику выполнять заранее установленную программу. Если вы будете таким механизмом, то можете не сомневаться - они сделают из вас то, что им нужно».

«Психические вирусы расцветают, когда вы верите, что содержащиеся в них мемы являются Истиной».

Люди защищают мемы, которыми они запрограммированы, с тем же упорством, с которым они отстаивают свою жизнь!

Это настоящий рай для психических вирусов: наш интеллект и способность решать задачи начинают верой и правдой служить им».

Примерно так же механизм распространения в сообществах некоторых типов мемоконплексов (мемплексов) описывает Р.Докинз в статье «Вирусы мозга». [6]

Вирусы мозга по Докинзу – это «паразитические самокопирующиеся идеи или информация, для которой типичны массовые инфекции».

В статье «Какая польза от религии?» (а также в книге «Бог как иллюзия») Докинз предложил гипотезу возникновения и распространения различных верований:

«Моя гипотеза касается детей. В гораздо большей степени, чем многие другие виды живых существ, мы выживаем благодаря аккумулированному опыту предыдущих поколений. Теоретически, дети могут узнать на своём собственном опыте, что не стоит купаться в реке, кишасей крокодилами. Но, безусловно, детский мозг, генетически склонный следовать правилу верить тому, что ему говорят старшие, будет иметь эволюционные преимущества в естественном отборе. Повинуйся родителям, повинуйся старейшинам племени, особенно когда они говорят серьёзным, назидательным тоном. Повинуйся без вопросов».

«Естественный отбор выработал в детском мозгу тенденцию верить во всё, что бы родители или старейшины племени ни говорили. И именно это качество автоматически делает его восприимчивым к заражению ментальными вирусами. По совершенно естественным эволюционным причинам, детский мозг должен доверять родителям и старшим, которым родители велят верить. Автоматическим следствием этого является то, что тот, кто беспрекословно верит, не имеет возможности отличить хороший совет от плохого».

Ребёнок не может сказать, что совет «Если ты будешь плавать в реке, кишасей крокодилами, тебя съедят» – это хороший совет, а совет «Если в полнолуние ты не принесёшь в жертву козла, урожай погибнет» – это плохой совет. Оба звучат одинаково. Оба исходят из надёжного источника, и оба произносятся строгим голосом, который требует уважения и повиновения. То же относится к высказываниям о мире, космосе, морали, природе человека. И, конечно, когда ребёнок вырастет и имеет своих детей, он, естественно, передаст всё это своим детям, и тем же назидательным тоном».

«Дарвиновский естественный отбор формирует детский мозг с тенденцией верить старшим, со способностью имитации и копирования и, следовательно, косвенно со способностью к распространению слухов, легенд, к религиозной вере. Но, создав такой мозг, генетический отбор порождает некоторый новый вид негенетической наследственности, которая может служить базой нового вида эпидемиологии и, возможно, даже нового негенетического дарвиновского естественного отбора». [7]

Тем не менее, нельзя не согласиться с примечаниями переводчика данной статьи:

«В эти дни, когда религиозный фанатизм, фундаментализм и ультраортодоксия рвутся к власти и реваншу, нельзя не видеть, насколько актуальна проблема, поднятая в статье. Статья в сущности не столько о том, что от религии нет сейчас никакой пользы никому, кроме неё самой, сколько о фундаментальном вопросе, как объяснить возникновение этого феномена и его явную самоподдерживающуюся эволюцию. Нельзя отрицать, что большинство людей ощущают инстинктивную склонность верить в существование какой-то сверхъестественной и всемогущей силы».

Наиболее ярко это проявляется в наши дни в России, где нынешнее поколение выросло при секулярной советской власти и где после развала СССР огромная часть населения, миллионы людей вдруг стали религиозными христианами, мусульманами, буддистами, иудеями».

Это явление не имеет никакой связи с культурным и образовательным уровнем людей. Более того, именно среди так называемой интеллигенции такая религиозная конверсия стала, как это ни прискорбно, своеобраз-

ной модой. В чём дело, почему так происходит, в чём фундаментальная причина этого феномена с точки зрения природной целесообразности?

Гипотеза Докинза, что религия – это своеобразный ментальный вирус, подобный компьютерным вирусам, возникший как паразит на эволюционно полезном свойстве детской психики полагаться на то, что говорят старшие, отвечает на этот вопрос. Полностью ли отвечает?».

«... в критике религии нельзя игнорировать тот факт, что в историческом плане у неё, а точнее, у религиозных институций, была и частично ещё сейчас остаётся и общественно полезная функция хранения и передачи моральных ценностей, накопленного опыта и знаний». [8]

Однако существует целый класс ложных представлений (верований, суеверий, предрассудков, заблуждений и т.п.), которые формируются в детском возрасте и сохраняются в зрелом, но механизм их образования существенно отличается от предложенного Докинзом.

В 2011г. социологи ВЦИОМ провели исследование самых распространенных заблуждений россиян в преддверии Дня науки, отмечаемого в стране 8 февраля. Как выяснилось, часть россиян отстала от развития науки на сотни лет. Так, треть граждан страны убеждена, что Солнце вращается вокруг Земли, причем, как ни странно, число таких людей с годами становится только больше.

Если четыре года назад так думали 28% респондентов, то теперь таких стало 32%. [9]

Отсталость, конечно, имеется. Но совершенно невозможно предположить, что целых 30% учеников за время обучения в школе никогда не открывали учебник, пропустили (прослушали) соответствующие уроки, никогда не видели телепередач, в которых упоминается о вращении Земли вокруг Солнца. Тем более, что формулируется данное представление слишком уж просто – можно легко запомнить, даже не вдаваясь в детали...

Похоже существует ещё один механизм возникновения заблуждений и связан он не с «негенетической наследственностью», о которой упоминает Докинз, а с повышенной наглядностью некоторых явлений.

Никто не навязывает детям в нежном возрасте астрономических представлений. Это попросту невозможно. Для этого надо дорости. Они просто видят, что солнце всходит и заходит. Очевидно и наглядно. И это очевидное и наглядное представление столь устойчиво, что вытесняет приобретённые позже знания (особенно если знания неглубокие и далее не пополняются).

Именно на таком наивном смешении видимости с действительностью были основаны некоторые первоначальные научные воззрения. То, что человек воспринимал непосредственно своими органами чувств, он и принимал за действительно существующее. И только последующее развитие науки показало, что зачастую действительное скрыто за непосредственно кажущимся, и чтобы его выявить, необходимы значительные усилия.

Таким образом, с одной стороны, рассматриваемый случай соответствует гипотезе Докинза о формировании базовых представлений в раннем возрасте, а с другой, – здесь отсутствует целенаправленное (сознательное) воспитательное воздействие. Базовое представление формируется на основе повышенной наглядности.

Но не только. Другим фактором, обеспечивающим столь широкое распространение заблуждений, основанных на повышенной наглядности, – влияние самого языка.

Вот как это влияние представлено в работах известных лингвистов Э.Сепира и Б.Уорфа [10]:

«Люди живут не только в объективном мире вещей и не только в мире общественной деятельности, как это обычно полагают; они в значительной мере находятся под влиянием того конкретного языка, который является средством общения для данного общества.

Было бы ошибочным полагать, что мы можем полностью осознать действительность, не прибегая к помощи языка, или что язык является побочным средством разрешения некоторых частных проблем общения и мышления. На самом же деле «реальный мир» в значительной степени бессознательно строится на основе языковых норм данной группы...

Мы видим, слышим и воспринимаем так или иначе те или иные явления главным образом благодаря тому, что языковые нормы нашего общества предлагают данную форму выражения».

И действительно, разве словосочетания «восход солнца» и «заход солнца» не указывают однозначно на то, что движется именно солнце? Причём движется оно, ясное дело, по небосводу.

Жаль, что ВЦИОМ не расспрашивал респондентов о небосводе. Наверняка можно было бы услышать много интересного...

Автор упомянутой диссертации [2] исследует суеверие под названием «сглаз»:

«Как свидетельствует исследование, наиболее распространенный в России иррациональный вид страха – это боязнь сглаза. О своих опасениях подобного рода сообщили 22% опрошенных россиян. При этом во всех возрастных категориях количество людей, верящих в «недобрый глаз», превышает 20% (<http://suevery.net/>).

Вера в «дурной» глаз появилась достаточно давно и продолжает существовать по сей день, хотя, казалось бы, в современном обществе подобное суеверие не должно было сохраниться. О существовании массово распространенной боязни сглаза сегодня свидетельствует огромное количество предложений «Сниму сглаз» и призывов «Покупайте амулеты от сглаза».

Даже рациональный и не верящий в мистику человек прибегает к обрядам по защите от сглаза. Рассказав о планах на будущее, похвалив состояние здоровья или восхитившись маленьким ребенком, многие стараются постучать после этого по дереву и трижды плюнуть через левое плечо. Эти действия совершают люди различного возраста, социального статуса, образования.

Закономерен вопрос: Почему большинство респондентов называли глаза органом, который может принести вред? В диссертации обосновывается гипотеза, что боязнь глаз имеет мифопоэтические и эволюционные основания.

Приводятся свидетельства, что особое отношение к глазам сохраняется в культуре многие тысячелетия, где им приписывались силы всевидения, исцеления и разрушения. Возможно, боязнь сглаза - современное следствие мифопоэтических представлений о деструктивном потенциале зрения».

И здесь очевидное влияние мимики в процессе воспитания ребёнка закрепляется впоследствии с помощью языковых норм.

Другой пример гораздо более сложен и касается одного из самых массовых заблуждений: существования минимальных единиц (так сказать – атомов) смысла, из которых посредством «смыслового конструктора» (языка) каждый может создавать собственные построения, которые содержат изначально вложенный смысл.

Это древнее представление можно проиллюстрировать примером из Теософского словаря:

«А - Первая буква во всех мировых алфавитах, за исключением нескольких, таких как, например, монгольский, японский, тибетский, эфиопский и т.д. Эта буква большой физической силы и "магического действия" для тех, кто приняли её и у кого числовое значение её – один. Это Алеф евреев, который символизируется Быком или Тельцом; Альфа греков – единица и первый; Аз славян, означающий местоимение «я»».

Даже в астрологии Телец (Бык, или Буйвол, или Алеф) – первый знак Зодиака, цвет его - белый и желтый. Священный Алеф еще более выраженную священность получает у христианских каббалистов, когда они учат, что эта буква означает Троицу в Единстве, так как состоит из двух Иодов – один прямой, другой – перевернутый, с кривой перекладиной или связкой. Кеннет Р.К. Маккензи констатирует, что "крест св. Андрея связан с ней оккультно"».

Представляется, что корни столь массового заблуждения – также в предельной наглядности данного представления, которая возникает в процессе обучения детей грамотности и, одновременно, – в невозможности объяснить ребёнку что такое смысл и как он возникает.

Детей учат, как из чёрточек и закорючек складывать буквы, из букв – слоги, а из слогов (о чудо!) – знакомые и понятные слова.

Ну, как тут не прийти к выводу о том, что смысл в буквах и словах изначально уже содержится...

Однако в отличие от предыдущего примера проблема смысла и значения не рассматривается не только при обучении в средней школе, но и – в большинстве ВУЗов.

Именно это базовое представление лежит в основе всей магики-астрологической индустрии, поскольку позволяет вкладывать произвольный смысл в любой бессмысленный текст. Исключительную стойкость данного представления можно сравнить разве что с религиозной убежденностью.

К мистикам, магам и астрологам всех мастей можно добавить ещё существующих пифагорейцев, по представлениям которых числа управляют миром, еврейских каббалистов, а также китайских и библейских нумерологов. Все они конструировали (и продолжают) смысл чего угодно из «атомов». И такими «атомами», как следует из приведённого текста, могут быть не только буквы, цифры и отдельные слова, но и их части...

Правда массовых опросов по поводу заблуждений относительно происхождения смысла и значения никто не проводил. Однако вывод об их распространенности однозначно следует, например, из обсуждений на форумах такого понятия, как «объективное мышление».

Мысль о том, что разум – это свойство общества, проявляющееся в индивидах благодаря как соответствующим свойствам мозга индивидов, так и наличию информационной среды, поддерживающей эти свойства общества, а смысл существует исключительно в конкретном контексте данной среды, вызывает зачастую резко негативную эмоциональную реакцию.

В массовом сознании разум новорождённого ребёнка изначально существует в некоем зачаточном состоянии, а воспитание – вспомогательная операция для его проявления. Ссылки на отсутствие разумности у детей-«маугли», детей, которых выкормили животные, не помогают.

С точки зрения развиваемой здесь гипотезы имеются оба упомянутых признака заблуждения: 1) для ребёнка очевидно, что его разумность появилась как бы сама собой; 2) языковые нормы и прямо и косвенно указывают на независимость индивидуального разума от общества.

Разумеется – в учебниках философии и социологии эти вопросы давно освещены в соответствии с реальностью. Но много ли людей изучает эти учебники? И как быть с теми, кто получил высшее образование, но разделяет данное заблуждение?

Именно поэтому мысль о разумности как свойстве общества вновь и вновь повторяется в научно-популярных работах разных авторов:

«Вообще, личность не может появиться вне общества – она есть его прямой продукт. Человек элементарно не замечает, что он продукт общества и неотделим от него. Всё, чем пользуется конкретный человек придумано миллиардами предшествующих поколений, т.е. обществом, а поэтому вклад индивидуума, будь он хоть Эйнштейн, на этом фоне ничтожен. Ведь даже сам язык, позволяющий думать абстрактно, – продукт эволюции общества.

Предположим, человек с ружьем пошел на охоту на льва и благополучно его убил. Спрашивается, противоборство между кем и кем мы наблюдали?

– Между конкретным человеком и конкретным опасным хищником – царем животного мира. – Следовательно, человек – самое могущественное существо на Земле, «царь природы», – заявит оппонент.

Но это не так! Этого хищника победил не человек. Его победило существо качественно более высокого уровня по сравнению и с животным и с человеком. Льва убило ОБЩЕСТВО посредством своего представителя – человека.

В самом деле, за счет чего была одержана победа? За счет навыков, умения и, главное, оружия. А что такое навыки, умение и оружие? Это открытия, работа тысяч и тысяч поколений людей (т. е. общества) материально выраженная хотя бы в том же оружии.

То есть, можно сказать, что за спиной такого охотника, незримо стоят миллионы организованных в общество людей (они-то умерли, а общество – нет). По сравнению с ними, значимость самого конкретного человека с ружьем падает до весьма малой величины, превращая его лишь в орудие общества.

Причём и человеческий разум – это не свойство присущее каждому индивидууму, а некая функция от общества. Не будет последнего, и личность превратится в животное – одно из доказательств – «эффект Маугли».

Цементирующее влияние сформировавшегося в своё время общественного сверхорганизма, обладающего новыми возможностями и необыкновенной силой по сравнению с простыми животными – вот что является причиной и одновременно следствием появления у людей абстрактного разума. Мозг и общественный разум (именно ОБЩЕСТВЕННЫЙ) прогрессировали в процессе эволюции как некое оружие, даже более эффективное, чем клыки и когти». [11]

«...Люди привыкли считать, что они думают сами, что процесс мышления протекает исключительно в их головах. В действительности мышление человека больше похоже на работу сборочного конвейера, где в нечто целое собираются части, изготовленные на сотнях и тысячах разных заводов. Действительно, в своих мыслях мы оперируем «изделиями» тысяч других людей, многие из которых умерли многие века назад.

Мы используем цифры, придуманные неизвестно кем, используем понятия, такие как «тяжелый», «твердый», используем теоремы Пифагора, идеи винта, рычага, денег, социальных классов, массы, времени, истины, чести и многое, многое другое... Одно перечисление этих идей, общих почти всем цивилизованным (этой цивилизацией) людям, заняло бы много страниц. Не будь этого общего идейного поля, мы не были бы способны понимать друг друга – понимать на уровне со-знания, совместного знания». [12]

Понятие и явление «объективное мышление» ещё более полно освещены в работе М.Белоногова «Объективное мышление и его эволюция» [13]

Одна из целей настоящей работы – показать, что совсем юная наука – меметика также не избежала заблуждений.

Дело в том, что в процесс репликации вовлечены не только «вирусы» (в интерпретации Броуди и Докинза), но и вся совокупность семантической информации, циркулирующая в сообществе.

Возникает естественный вопрос: как в таких условиях разделить полезную и паразитическую (вирусную — у Броуди и Докинза) составляющую циркулирующей информации?

Проблема осложняется тем, что даже чисто научные теории зачастую увязываются с той или иной системой научных ценностей (парадигмой) и отстаиваются «с тем же упорством, с которым люди отстаивают свою жизнь».

Один из таких показательных примеров привёл Р.Докинз в работе «Слепой часовщик»:

«...таксономия — один из наиболее злобно-сварливых разделов биологии. Стивен Гулд хорошо характеризовал её одной фразой «названия и злобствования». Похоже, систематики питают такую страстную любовь к своей научной школе, что она была бы более ожидаема в политической партии или экономической школе, чем в академической науке. Члены конкретной таксономической школы воспринимают себя как осаждённую общину братьев, подобную ранним христианам. Впервые я понял это, когда знакомый систематик, с тревогой на побелевшем лице сообщил мне «новости»: что такой-то и такой-то (имя не имеет значения) «переметнулся к клейдидам»... [14]

Броуди в своей работе [4] даже приходит к мысли о Дезинфекции:

«Победа над голодом — это высокая цель. Но у меня в голове возникло нечто более амбициозное. Что вы скажете о создании проектного вируса, который дезинфицировал бы человеческое сознание от других психических вирусов и помогал бы людям жить, как можно более полной и счастливой жизнью? Как вы такой вирус «запустите»? Можете ли вы быть уверены в том, что этот вирус не превратится во что-нибудь вредное?»

Следует признать, что в большинстве случаев разделить эстафеты [15], на «хорошую» и «плохую» составляющие задача столь же нереальная, как и попытка отделить в сложных случаях добро от зла. Конкретная эстафета может одновременно иметь как полезную, так и паразитическую составляющую.

Но ситуация, в общем-то, весьма сходна с ролью паразитов в биологии.

Как сказал известный палеонтолог К.Еськов в своих лекциях:

«А с чего вы взяли, что паразиты — это во вред? Это совершенно необходимый компонент регуляции популяционной численности. Взаимодействие целой системы хищников, паразитов и всего прочего, куда же без этого. Более того, паразиты — это замечательный пример коэволюционных изменений. Если мы видим паразита, который причиняет большие неудобства хозяину — это гарантия того, что он начал на нем паразитировать относительно недавно. А по ходу эволюции совершенно однозначно прослеживается, что паразит причиняет хозяину все меньше и меньше неудобств, потом становится комменсалом, т.е. сожителем, а в пределе становится симбионтом». [16]

Приходится констатировать, что Дезинфекция по Броуди в принципе невозможна. Люди слишком давно сосуществуют в прочном симбиозе с мемplexами, которые Броуди назвал психическими вирусами. И разрушение этого симбиоза во многих случаях приводит к весьма негативным последствиям.

История развития науки показывает, что вера не помешала многим учёным внести значительный вклад в развитие науки. Достаточно упомянуть таких гигантов, как Ньютон, Кант, Гегель...

Примечательно, что, хотя практически невозможно переубедить глубоко верующего человека, утрата веры редко, но всё же случается. А вот результатом этого зачастую становится фрустрация...

Однако следует заметить, что и гипотеза Докинза и исследования Сепира и Уорфа всё-таки также преимущественно феноменологического плана. Как показали углублённые исследования данного явления, проведенные известными философами М.Розовым [31] и М.Мамардашвили [32], всё оказалось намного сложнее и, как будет показано ниже, имеет непосредственное отношение к дальнейшей судьбе Цивилизации.

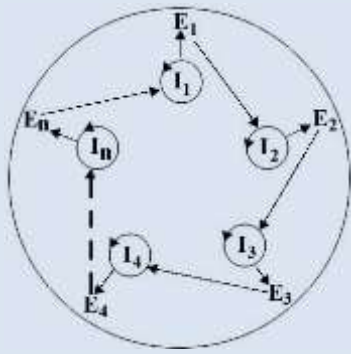
Гиперциклы

Попробуем теперь с помощью понятий куматоидной меметики определить те объекты, которые Докинз и Броуди назвали в своих работах вирусами (психическими, ментальными).

Для этого можно воспользоваться ещё одной естественной аналогией с биологической эволюцией.

Распространение (трансляцию) семантической информации от индивида к индивиду в форме мемов (репликацию) на начальных этапах социальной эволюции без особых натяжек можно представить с помощью модели гиперциклов.

Идею гиперциклов предложили в конце 1970-х годов М.Эйген и П.Шустер для объяснения эволюции на самых начальных этапах происхождения жизни. Модель гиперциклов описывает систему каталитически взаимодействующих ферментов и полинуклеотидов.



Структура гиперцикла. I_i – РНК матрицы, E_i – ферменты репликации ($i = 1, 2, \dots, n$).

Гиперцикл – это самовоспроизводящаяся макромолекулярная система, в которой РНК и ферменты кооперируются следующим образом: имеются РНК-матрицы (I_i); i -я РНК кодирует i -й фермент E_i ($i = 1, 2, \dots, n$); ферменты циклически катализируют репликацию РНК, а именно, E_1 способствует репликации I_2 , E_2 способствует репликации I_3 , ..., E_n способствует репликации I_1 . Кроме того, упомянутые макромолекулы кооперативно обеспечивают примитивную трансляцию, так что информация, закодированная РНК-последовательностями, транслируется в структуру ферментов, аналогично обычному механизму трансляции в биологических клетках. Циклическая организация гиперцикла обеспечивает его структурную стабильность.

В этой модели в качестве естественной меры приспособленности гиперцикла к конкретной среде рассматривается величина, названная селективной ценностью рассматриваемого гиперцикла. Если имеется несколько гиперциклов, то наибольшая скорость роста будет у гиперцикла с максимальной величиной селективной ценности.

Позже были предложены более сложные модели, однако модель гиперциклов имеет не только историческое значение, но может рассматриваться, как достаточно разумная модель происхождения примитивного механизма **трансляции и репликации**. [17]

Однако распространение мемов – это процесс динамического взаимодействия (инсталляции) информации, содержащейся в меме, с той информацией, которая уже была ранее инсталлирована в память индивида. Результат такого процесса сугубо индивидуален. В значительной мере именно по этой причине при последовательной передаче мемов между членами сообщества исходная информация искажается зачастую до неузнаваемости уже после нескольких циклов передачи. И это было одним из серьёзных препятствий на пути приобретения мемами свойств полноценных репликаторов на начальных этапах социальной эволюции.

Эффективность мемов как репликаторов существенно возросла только после применения способов параллельной передачи информации членам сообщества (коллективное обсуждение, коллективное обучение и т.п.), поскольку искажения исходных мемов в одном цикле передачи минимальны. Именно поэтому все формы СМИ (в т.ч. книгопечатание, массовые мероприятия) как способ распространения мемов намного более эффективны, чем личные контакты.

Соответственно существенно изменилась и схема циркуляции семантической информации в сообществах. Наиболее радикальные изменения этой схемы произошли с появлением Сети. В Сети каждый индивид имеет возможность передавать информацию параллельным способом.

Таким образом, каждый индивид, получивший реплицируемый мем по параллельной схеме, может также параллельно инициировать неопределённое количество вторичных гиперциклов репликации.

Однако постоянно реплицироваться должны не только, к примеру, научные концепции или произведения искусства. Реплицироваться должен в первую очередь язык и, соответственно, все составляющие языка – конвенциональные знаки вплоть до букв и звуков данного языка.

Основа репликации среды – система обучения в сообществе: семья – школа – и т.д. вплоть до обучения на самом высоком научном уровне. Но не только обучение.

Та лавина информации, которая обрушивается на нас из средств массовой информации – это, в значительной мере, репликация языковой среды на самом низком уровне. Те же задачи решаются в бытовом общении: специфически мужских и женских разговорах, разговорах светских: о погоде, о политике и т.д. и т.п. В этом случае ценность передаваемых мемов близка к нулю, а в случае передачи мемов, искажающих представление об объективной реальности, ценность становится отрицательной. Но, тем не менее, – это один из способов репликации языковой среды. [18]

Модель таких гиперциклов – это случайное сочетание элементов последовательной и параллельной схем передачи семантической информации.

Модель гиперцикла с последовательной передачей информации можно представить следующим образом:



I_i – индивиды, входящие в сообщество ($i = 1, 2, \dots, n$); \mathcal{E}_i – эстафемы ($i = 1, 2, \dots, n$). Среда, в которой происходит информационное взаимодействие, – метагеном.

Процесс репликации и трансляции эстафем происходит следующим образом: индивид I_1 получает из метагена эстафему \mathcal{E}_1 . При этом происходит взаимодействие информации, содержащейся в эстафеме с информацией, имеющейся в мозгу индивида. В результате репликации эстафемы \mathcal{E}_1 (с разной степенью модификации её индивидом) образуется эстафема \mathcal{E}_1 . Кроме того, индивид может создать эстафему \mathcal{E}_1 самостоятельно.

Эстафема \mathcal{E}_1 через общую для сообщества информационную среду (метагеном) транслируется индивиду I_2 и т.д.

В гиперцикле с параллельной передачей информации эстафема \mathcal{E}_1 транслируется сразу неопределённому количеству индивидов и может возвращаться индивиду I_1 также по схеме с параллельной трансляцией. Однако, как уже было сказано, гиперциклы в сообществах – это случайное сочетание элементов последовательной и параллельной схем передачи семантической информации.

Именно такой процесс циркуляции семантической информации с помощью гиперциклов, позволяющий при трансляции эстафем использовать обе указанные схемы, и обеспечивает эффективную репликацию в сообществах социальных куматоидов, в первую очередь – языковой среды.

Передача семантической информации посредством гиперциклов может происходить как с положительной, так и с отрицательной обратной связью.

Выделим из универсума гиперциклов следующие подгруппы:

- 1) с отрицательной обратной связью;
- 2) со слабой обратной связью (как отрицательной, так и положительной). Назовём эту подгруппу **номинальной**;
- 3) с положительной обратной связью.

Семантическая информация, реплицирующаяся в виде гиперциклов с отрицательной обратной связью, рано или поздно исчезнет из активной составляющей метагена, а если эта информация не была сохранена на каких-либо носителях в мемофонде, исчезнет окончательно.

Семантическая информация, реплицирующаяся в виде гиперциклов номинальной подгруппы, – это информация устойчиво сохраняющаяся в метагене в течение определённого периода. В древности метагеном был относительно стабильным в течение жизни многих поколений. В 18-19 веках за такой период можно было принять среднее время смены поколений. Однако с началом научно-технической революции и, соответственно, значительным ускорением процессов развития (см., напр., [11]), этот период постоянно уменьшается.

Некоторая часть устойчиво сохраняющейся в метагене информации – это и есть форма мышления, которая порождает соответствующее социальное устройство общества. Однако эта форма сосуществует со всеми предыдущими формами мышления, а также огромным количеством самой разнообразной информации, которую вообще трудно отнести к какой-либо определённой форме мышления.

В своей работе «Объективное мышление и его эволюция» М.Белоногов пишет:

«Итак, имеем три эволюционно следующих друг за другом технологии мышления: мышление в восприятиях, мышление в представлениях, мышление в понятиях. Каждая технология мышления в своем развитии проходит через две формы – конечную и бесконечную. Поэтому, на сегодня мы наблюдаем пять форм мышления:

- мышление в конечных восприятиях;
- мышление в бесконечных восприятиях;
- мышление в конечных представлениях;
- мышление в бесконечных представлениях;

– мышление в конечных понятиях (формально-логическое мышление, мышление конечного бесконечно-го, научное мышление).

Каждая форма мышления при своем расцвете и господстве порождает соответствующее социальное устройство общества. Первобытное стадо, первобытно-общинный строй, рабовладение, феодальный строй, капитализм. Мышление в бесконечных понятиях также призвано построить нечто новое – коммунизм.

В этом – основной практический интерес к данной форме». [13]

К сожалению, автор не конкретизирует в своих работах критерии, по которым можно было бы судить о «расцвете и господстве» перечисленных форм мышления в конкретных сообществах.

Показатели распространённости предрассудков, заблуждений и суеверий, приведённые в настоящей статье, говорят о «расцвете и господстве» в нынешней России мышления в конечных представлениях. Показатели распространённости религиозных представлений – о массовости мышления в бесконечных представлениях.

И такова ситуация не только в России. Благополучные страны Европы недалеко ушли от России по распространённости предрассудков, заблуждений и суеверий.

Так что связь социального устройства общества с определённой формой мышления более сложна, чем это представлено в работе [13]. Однако более подробное рассмотрение этого вопроса выходит далеко за рамки настоящей работы.

Семантическая информация, реплицирующаяся в виде гиперциклов с положительной обратной связью, – это информация, часть которой в наибольшей степени влияет на процессы развития. Причём как в позитивном, так и негативном отношении.

Наибольшее влияние на процессы развития оказывает научно-техническая информация. Такая информация в течение короткого периода распространяется в виде гиперциклов с положительной обратной связью, а затем реплицирующаяся в виде гиперциклов номинальной подгруппы.

Однако ни Броуди, ни Докинз не рассматривают научно-техническую информацию в качестве вирусов. Вирусы у данных авторов, если использовать термины настоящей работы, – это эстафемы, реплицирующиеся в виде гиперциклов с положительной обратной связью. Причем такие эстафемы либо, как минимум, бесполезны, либо явно вредоносны.

Специфические эффекты могут возникать при распространении семантической информации в местах массового скопления людей. Если в такой ситуации спонтанно появляются или целенаправленно инициируются условия для распространения эстафем, реплицирующихся в виде гиперциклов с положительной обратной связью, это зачастую приводит к повышению уровня обратной связи вплоть до режима «генерации». Проявление этого режима зависит от многих факторов. В первую очередь – от содержания эстафем.

В «мягком» варианте – это выраженное ощущение единства всех присутствующих. Такой эффект больше характерен для традиционных верующих, но не только.

Для музыкальных фанатов слишком сильная положительная обратная связь зачастую заканчивается истерикой. Для футбольных фанатов – хулиганством.

Отдельная тема – положительная обратная связь в массовых процессах религиозного и политического характера, особенно, если эти процессы несут в себе экстремистскую составляющую. В этих случаях результатом уже становятся массовые жертвы, значительные разрушения и т.п., вплоть до социальных катастроф.

Однако во всех перечисленных случаях возникновение положительной обратной связи обусловлено повышенной эффективностью воздействия одной из основных составляющих эстафем – промемов.

Промемы – древний инструмент прямого воздействия. Воздействия, минуя рассудок...

Как оценивать сложные мемплексы

Однако ситуация с оценкой сложных эстафем не безнадежна. Основным критерий для такой оценки обозначил известный физик Д. Дойч в своей книге «Структура реальности»:

«Кажется, что научный прогресс со времен Галилео отвергал древнюю идею о том, что жизнь – это фундаментальное явление природы. Наука открыла, что масштаб вселенной, по сравнению с биосферой Земли, огромен. Кажется, что современная биология подтвердила это отвержение, объяснив жизненные процессы на основе молекулярных репликаторов, генов, поведением которых управляют те же законы физики, которые применимы и к неживой материи.

Тем не менее, жизнь связана с фундаментальным принципом физики – принципом Тьюринга – поскольку она является средством, с помощью которого виртуальная реальность была впервые реализована в природе.

Также, несмотря на видимость, жизнь – это важный процесс на гигантских весах времени и пространства. Будущее поведение жизни определит будущее поведение звезд и галактик». [5]

Но разумная жизнь может стать фундаментальным явлением только в случае развития до состояния, в котором Цивилизация станет способной управлять процессами космического масштаба. В противном случае рано или поздно Цивилизацию неминуемо уничтожит, к примеру, космический булыжник соответствующего размера.

Понятию «развитие» много внимания уделили М.Белоногов в своих работах «Что такое развитие? Взгляд философии.» [19], «Что такое развитие? Взгляд политэкономии.» [20], а также В.Белл в работе «Явление «Человек разумный» [21].

Однако именно с понятием «развитие» связано тотальное и смертельно опасное для существования Цивилизации заблуждение.

Академик Н.Моисеев в своё время сделал великое дело: он (вместе с коллегами из разных стран) наглядно доказал правящим элитам бессмысленность ядерной войны. В результате вероятность взаимоуничтожения резко уменьшилась.

Затем Моисеев в своей работе «Судьба цивилизации. Путь разума.» [22] на той же теоретической основе попытался доказать, что к аналогичному результату приведёт и просто продолжение экономического развития в нынешних формах:

«На грани 60-х и 70-х годов во время одного из посещений Вычислительного центра Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский меня спросил: «Не могли бы Вы подсчитать, какое количество людей должно жить на Земле, чтобы человечество, при современных потребностях и технологии, могло вписаться в естественные циклы биосферы?»

Обложившись литературой и статистическими данными, я попробовал провести, как мне казалось, необходимые расчеты и столкнулся с огромной неопределенностью имеющейся информации. Но ответ у меня получился, причем очень странный: что-то от 200 до 800 миллионов человек (с учетом неопределенностей). Я себе не поверил и отложил работу в сторону.

Месяца через три Николай Владимирович позвонил мне из Обнинска и спросил: не забыл ли я его вопроса? Я честно признался в том, что с работой не справился, и назвал те цифры, которые у меня получились. Он рассмеялся и сказал:

«Все правильно, господин академик (как известно, Тимофеев-Ресовский никогда не был членом Академии и с иронией подчеркивал это в разговорах с людьми моложе его по возрасту и научному рейтингу, особенно с членами Академии, а я в ту пору уже около 10 лет был ее членом-корреспондентом), только расчеты здесь ни к чему.

В нашем энергопотреблении только 10% или около этого дают источники возобновимой энергии, т.е. энергии, источником которой в той или иной форме является Солнце. Все остальное - запасы былых биосфер. Значит, чтобы жить в равновесии с Природой, жителей Земли не должно быть больше 500 миллионов!»

Вот так! Если следовать заветам ревнителей Природы, то надо либо в 10 раз сократить население планеты, либо в 10 раз уменьшить наши потребности. Стоит ли говорить, что и то и другое сейчас - невозможно! Те простые соображения, которые были изложены в этом параграфе, показывают, сколь сложны и противоречивы проблемы, стоящие сегодня перед человечеством - проблемы «направляемого антропогенеза». Но именно он и будет очередной ступенькой той лестницы эволюции человечества, которую я назвал однажды «восхождением к Разуму». Если оно состоится!» [22]

«...человечество находится на пороге такого кризиса, который качественно изменит сам характер развития человечества как биологического вида, а не только его историю. Мне представляется, что этот кризис может иметь лишь два исхода: либо нас ожидает судьба динозавров, когда-то бывших властителями Земли, либо энергия, талант, ВОЛЯ человечества как единого целого найдут и утвердят качественно новые формы своей жизни в составе нашей биосферы. Но при любом исходе это будет уже действительно другая и нам пока еще незнакомая планета, хотя она, может быть, и сохранит свое старое название, если будет кому произносить подобные слова!»

Однако это предостережение так и не было услышано. Да и неизвестно какие можно предпринять меры, если любое существенное снижение темпов роста экономики чревато социальными потрясениями. А ситуация как раз требует уменьшения техногенного воздействия на природную среду. В общем, такие меры требовали уже не только изменения мышления правящих элит, они требовали коренного изменения метагенома. Задача в те времена – практически нереальная. Она и сейчас на грани возможностей Цивилизации.

Моисееву вторят другие исследователи:

«Современный системный кризис Цивилизации – это кризис глобального планетарного аттрактора Универсальной истории, а не только аттрактора истории человечества». [23]

«Острота ситуации состоит в том, что коллапс должен наступить очень скоро, в первых десятилетиях XXI века. Поэтому, если бы даже человечество знало, как «повернуть» (или хотя бы приостановить) этот процесс, обладало бы средствами и волей для того, чтобы осуществить поворот уже сегодня, - у него просто не хватило бы времени, так как все негативные процессы обладают определенной инерцией, в силу которой их невозможно немедленно остановить...

Экономика Земли похожа на тяжело груженный транспорт, который на большой скорости мчится по бездорожью прямо к бездне. Видно, мы уже проскочили точку, где надо было свернуть, чтобы вписаться в «траекторию поворота». И затормозить тоже не успеваем. Положение усугубляется тем, что никто не знает, где находятся руль и тормоз. Тем не менее и экипаж, и пассажиры настроены весьма благодушно, наивно полагая, что, «когда понадобится», они разберутся в устройстве транспорта и смогут совершить необходимый маневр. Не думаю, что нарисованная картина означает непереносимую гибель человечества, хотя тяжкие испытания для нас, видимо, неизбежны. Если человечество сможет пройти через эти испытания, то характер развития должен коренным образом измениться». [24]

Достаточно подробный теоретический анализ ситуации дан также в работе А.Жарова «Будущее. Эволюция продолжается». [11]

Остаётся добавить, что фактическое изменение климата, согласно отчету Всемирного экономического форума Глобальные риски 2013, подтверждает перечисленные выводы. [25]

Кто-то должен продолжить дело, начатое Моисеевым (ассоциация-то какая!): взять на себя крест и довести до правящих элит и простых смертных, что нужно совершить нечто покрупнее революции – не отнять и разделить под лозунгами (как всегда) борьбы за справедливость, а радикально изменить.

Да ещё объяснить, что всем при этом гарантировано станет плохо. Но зато выживут...

У Моисеева была надежда на Коллективный Разум:

«Лавинообразное развитие средств связи, накопления и обработки информации и компьютерных технологий создает совершенно новые возможности для развития Коллективного Разума. Этот процесс чем-то напоминает историю развития мозга живого существа, когда увеличение числа нейронов и усложнение связи между ними привело однажды к появлению сознания, свойства которого никак не являются следствием свойств отдельных нейронов, которые практически идентичны у всех живых существ.

Не происходит ли нечто похожее в настоящее время с Коллективным Интеллектом, где роль отдельных нейронов играют индивидуальные разумы и отдельные информационные системы? Если моя гипотеза верна, то однажды неизбежно произойдет качественное изменение места Коллективного Разума в планетарной организации человечества». [22]

Развёрнутая формулировка и подробный анализ критериев развития общества даны в работе В.Белла «Явление «Человек Разумный».

Однако, как представляется, при всей убедительности проведённого анализа, автором недостаточно учтен ряд факторов, которые играют в развитии общества не меньшую роль, чем факторы, рассмотренные в данной работе.

Речь идёт в первую очередь об аксиологических факторах. Исторически развитие сообществ, кроме материальных факторов, в значительной мере определялось и определяется также их системой ценностей. В качестве общеизвестного примера можно привести историческую самоизоляцию Китая, обусловленную именно господствующей идеологией, и как результат противоположных установок – экспансию европейской цивилизации.

Кроме того, в работе никак не отражено общественное явление, которое Кант назвал антиномией правового гражданского общежития.

Подробнее об антиномии правового гражданского общежития и влиянии этого явления на развитие сообществ можно прочитать, например, в работе к.ф.н. Э.Соловьёва «Знание, вера и нравственность». [26]

Влияние аксиологических факторов и упомянутой антиномии на процессы в сообществах рассмотрено в практически необозримом количестве исследований в разных областях гуманитарных наук.

Но при всём разнообразии подходов, общий вывод можно сформулировать достаточно просто:

Для того, чтобы выводы любого научного исследования общественных процессов могли использоваться в практической деятельности данного сообщества, эти выводы должны стать не просто неотъем-

лемой частью метагена сообщества, они должны стать активной его частью в виде соответствующей идеологии или религии.

Очевидно, что этому условию не удовлетворяют как упомянутая работа академика Н.Моисеева, так и работа В.Белла. Соответственно, в нынешних условиях они не смогут повлиять на вектор развития конкретного сообщества, тем более – на развитие всей Цивилизации.

Критерии развития общества связаны у В.Белла с его пониманием явления «общественный строй»:

«Начнем с утверждения, что траектория развития человеческого общества является итоговым (суммарным) результатом действий людей, подставленных в уравнение материально-энергетического баланса (МЭБ) самосохранения и развития человеческого общества.

Если результат, выданный МЭБ, людям нравится, или они не имеют возможности изменить свои действия, то это решение уравнения МЭБ становится устойчивым во времени – само себя воспроизводящим, самосогласованным по действиям людей и полученному результату, само себя закрепляющим в практике людей, стационарным решением уравнения МЭБ.

Такое самосогласованное (стационарное) решение уравнения МЭБ и есть закрепившийся в обществе (в представлениях и практике людей) способ общественного производства, и есть то, что люди воспринимают и называют общественным строем – общественный строй, как объективное явление человеческого общества.

Вот теперь, когда мы достаточно глубоко понимаем, что такое общественный строй – не в субъективных оценках людей и идеологических «измов», не в перечне признаков того или иного общественного строя, а как объективное явление человеческого общества – можно перейти к анализу объективных свойств этого явления».

Здесь показательно: «Если результат, выданный МЭБ, людям нравится...», и тут же: дело «не в субъективных оценках людей...». Получается, что результат, выданный МЭБ, может «нравиться людям» в объективном смысле, и эта объективность приводит к стационарным решениям уравнения МЭБ, а оценивать общественный строй (что опять же сводится к «нравится») люди могут преимущественно субъективно...

Однако проблема отнюдь не в неполноте или неточности формулировок. Разница в подходах к оценке общественного строя у Белоногова и Белла гораздо глубже. И сводится она к давнему теоретическому противостоянию между сторонниками материалистического и идеалистического представлений исторического процесса.

Материалистическое и идеалистическое представление исторического процесса

Материалистическое понимание истории по убеждению многих марксистов наиболее ярко выражено в предисловии к работе Маркса «К критике политической экономии», где, в частности, говорится:

«... Способ производства материальной жизни обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще. Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание».

Основным оппонентом концепции исторического материализма, созданной К.Марксом, стал классик мировой социологии П.Сорокин, оказавший своими трудами значительное влияние на современную западную социологическую теорию.

Сорокин усматривал в утверждениях Маркса противоречие и пытался доказать, что тезис о первичности общественного бытия в отношении общественного сознания опровергается в ходе социологической конкретизации.

Сорокин упрекает Маркса за непонимание той истины, что история людей всегда есть история идей – даже тогда, когда она есть история производительных сил. «Человеческое общество, – заявляет Сорокин, – вся культура и вся цивилизация в конечном счете есть не что иное, как мир понятий, застывших в определенной форме и в определенных видах».

Достаточно подробно эта заочная дискуссия изложена, например, в учебнике философии [27], гл. «Еще раз о полемике материализма и идеализма».

Время показало, что данная проблема намного более сложна, чем это представлено в дискуссии Маркса и Сорокина.

Проблемы циркуляции семантической информации в сообществах и влияния этой информации на развитие сообществ подробно рассмотрены в работах [15], [18], [28], [29].

Ключевым в этих работах является понятие «метагеном сообщества», обозначающее информационную среду сообщества, в которой распространяется семантическая информация.

Подробный анализ свойств метагенома дан в работе [28], в которой на многочисленных примерах показано, что попытки сознательного вмешательства в естественную эволюцию метагенома без учёта фактора его частичной субъектности чреваты социальными катастрофами.

Второй важный момент касается материальности информации. Под материальностью информации понимается представление об информации как о философской категории, т.е. третьем компоненте бытия наряду с веществом и энергией.

Данное утверждение основывается на авторитетных источниках, представленных в работе [30].

Соответственно, сознание и разум, как информационные процессы, также должны быть определены как материальные явления. Именно такая интерпретация разума отражена в философии Гегеля (см. работу М.Белоногова [13]).

Такой подход позволяет разрешить теоретическое противостояние Маркса и Сорокина следующим образом:

Следует признать правоту Маркса в том, что сознание людей не определяет их бытие, если при этом иметь в виду индивидуальное сознание или результирующее влияние сознательных действий индивидов в сообществе. В то же время это несколько не противоречит позиции Сорокина о роли духовного в общественном развитии, если под духовным понимать то, что в нашем рассмотрении обозначено термином «метагеном».

Рассмотрение эволюции метагенома в качестве такого же естественного (и материального) информационного процесса, как и эволюция обычного генома, позволяет представить совместное развитие и взаимозависимость в этом процессе социомемов и техномемов, а также их материальных воплощений, – как взаимодействие частей целого, имеющих к тому же глубокие обратные связи.

Практическое и духовное становится разными проявлениями единого материального процесса, что разрушает сам предмет дискуссии.

И общественное бытие, и общественное сознание при таком подходе определяется эволюцией метагенома и его материальных воплощений. Становится неправомерным рассмотрение движения сложнейших форм человеческой духовности и изменений социальной практики в качестве внешних по отношению друг к другу. [28]

Идеологическое измерение

Теория социальных эстафет, а также теория рефлексивных преобразований, предложенные М.Розовым, представляет собой, по мнению специалистов, принципиально новый подход к исследованию семантической информации, что позволяет решить целый ряд фундаментальных проблем.

Вот как охарактеризовала данную концепцию гл. редактор журнала «Информационное общество»:

«Концепция М.А. Розова представила познание как историческое развитие механизмов и содержания социальной памяти; был развит новый подход к анализу семиотических объектов (знак, знание, теория...) на базе понимания их как социальных «куматоидов»; на базе созданной им теории рефлексивных преобразований возник совершенно новый взгляд на соотношение знаний эмпирических и теоретических... Трудно даже перечислить все новые результаты, которые буквально преобразовали традиционные представления о человеческом познании. Работы М.А. Розова имеют важное методологическое значение для всего круга гуманитарных наук, включая теорию информации и знания». [34]

В монографии М.Розова «Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии» [31] рассматривается очень широкий круг вопросов, касающихся способа бытия семиотических объектов, т.е. – семантической информации.

Но теоретический потенциал предложенной Розовым модели циркуляции семантической информации в сообществах оказался настолько высоким, что позволил перейти к более общим выводам, касающимся, в частности, границ рационального мышления:

«Повсеместное разочарование в рациональном мышлении и познании, в рациональном мировоззрении – это очень поверхностная и ситуативная реакция на действительные и вполне закономерные особенности любой рациональности, на ее действительные границы.

Это разочарование наивно, как наивно отчаяние ребенка по поводу того, что у него нет крыльев, как у птицы, или силы, как у слона. Всё имеет свои границы.

Выше мы рассмотрели три типа ситуаций, в которых рациональность явно и зримо наталкивается на пределы своих возможностей:

Мы не можем осуществлять рациональный выбор, если речь идет о выборе исходных оснований нашего поведения, которые как раз и являются критериями выбора.

Мы не можем представить многие коренные новации в развитии науки и культуры в качестве результатов целенаправленной, рациональной деятельности.

Мы, наконец, не способны точно описать правила нашего поведения и одновременно в соответствии с ними практически действовать.

Но только на базе вполне рационального рассуждения мы способны осознать границы рациональности и подняться выше наивного разочарования ребенка, который просто не хочет считаться с необходимостью».

К сходным выводам пришёл в своё время известный философ М.Мамардашвили.

В своей работе «Классический и неклассический идеалы рациональности» [32] он пишет:

«Открытие идеологии (речь идёт о построении Марксом теории идеологии или идеологического сознания – прим. Ю.Х.) было как раз открытием факта существования многомерности сознания или сознательных явлений и их способности надстраиваться одно на другое так, что объекты, потерявшие естественность или не имевшие естественности, не контролируемые нами рационально, не воспроизводимые рационально, приобретают и образуют теми значениями, которые и называются идеологическими в том смысле, что появляются некоторые автономные образования осознания, воображающие себя конечной точкой отсчета, а, **в действительности, являющиеся выражением чего-то другого**. И более того, делающие дальнейший шаг: будучи в действительности выражением чего-то другого, что эксплицитно на уровне рациональной реконструкции содержания этих образований не выступает, они еще и **подсовывают под себя другие, высшие основания**.

Такого рода процессы, позже открытые у Фрейда, стали уже называться в психоанализе рационализацией.

Все это типичная идеологическая процедура: явление сначала перевернулось, осталось непонятым, стало двигаться в других слоях сознания и подсунило под себя некоторое высшее оправдание, чтобы самому стать якобы выводом из этого высшего основания».

И далее:

«Короче говоря, здесь имплицитно подразумевается принцип, что сознание может на деле говорить нечто иное, чем оно говорит. Другим следствием этого является допущение, что сознание, оставаясь сознанием, развертывается по линиям неявных и неконтролируемых зависимостей и объектов. Это радикальным образом противоречит всей классической точке зрения. Сейчас я попытаюсь это проследить и более четко выявить.

Идея фактических зависимостей или вещественного проявления деятельности человека предполагает, что существуют некоторые структурирующие принципы в сознании. Вдумаемся в одну простую вещь. Я говорил о том, что существуют пустоты или зазор под необратимостью, в которой мы не можем со своими понятиями (которые макроскопически сложились на основе необратимости) войти.

Что это означает? Это означает радикальные ограничения возможности наблюдателя быть субъектом, т.е. автономным, конечным, деятельным источником содержаний сознания, понятий, утверждений и т.д. или содержаний наблюдаемых событий».

Остаётся добавить, что именно в работах К.Маркса идеология рассматривается как некий внутренний компонент экономического знания, получивший у него название «вульгарной науки». Речь идет о способах рассуждения, в которых фиксируется единство человека и его праксиса как ограниченного реально, но в идеологической иллюзии переносимой на всеобщее.

Более подробно с тем, как феномен идеологии представлен в работах К.Маркса, можно ознакомиться в статье известного философа А.Б.Баллаева «Проблема идеологии в творчестве Карла Маркса». [35]

Таким образом, большинство ложных представлений – это результат не только невежества (а для получивших достаточное образование – не столько), сколько результат принципиальных ограничений, которые присущи естественному способу формирования представлений о реальности: с помощью виртуальной реальности, генерируемой мозгом. Предпочтения тут на стороне простых и наглядных представлений.

Но самое удивительное в том, что даже те, кто знает о невероятной сложности нашего мира и невозможности свести его свойства к простым наглядным представлениям, в обыденной жизни всё равно зачастую легко поддаются влиянию распространённых предрассудков, суеверий и заблуждений. Особенно это касается влияния идеологических иллюзий.

Подробное и убедительное обоснование «радикальных ограничений возможности наблюдателя быть субъектом», данное в упомянутой работе Мамардашвили, подтверждает один из основных выводов моей работы «Сумма термодинамики» [28]: вывод о необходимости признания условной субъектности метагенома.

Такое признание не может, разумеется, остановить тех, кто мечтает изменить общество революционным путём, так же, как существование уголовного кодекса не останавливает преступников. Однако, что касается от-

ношения большинства граждан к радикальным изменениям общества, лишение революцией романтического ореола и перевод их в разряд преступных намерений и деяний – весьма немаловажный фактор.

Вот что писал по этому поводу Ортега-и-Гассет: «В конечном счете слова «революционный дух» означают не только стремление к совершенству, всегда достойное похвал и уважения, но и уверенность, что можно безгранично превращать одно в другое, меняя даже суть вещей, что стоит лишь подумать о каком-либо якобы наилучшем миропорядке или обществе, чтобы приняться претворять их в жизнь, не сообразуясь с тем, что основная структура мира и общества не терпит перемен и, стало быть, ограничивает осуществимость наших желаний, придавая любой реформаторской деятельности, которая этого не замечает, характер легкомысленной затеи». [33]

Главное (и всеобщее) заблуждение

У известного фантаста Р.Шекли есть прекрасный рассказ «Правильный вопрос».

В этом рассказе двое учёных нашли в космосе вселенскую базу данных, созданную древней гуманоидной расой, которая знала ответы на все вопросы. База данных была снабжена Ответчиком. Он отвечал на любой правильно поставленный вопрос.

Проблема оказалась в том, чтобы задать вопрос правильно именно с точки зрения Ответчика:

«– Ответчик, – обратился Лингман высоким слабым голосом, – что такое жизнь? Голос раздался в их головах.

– Вопрос лишен смысла. Под «жизнью» Спрашивающий подразумевает частный феномен, объяснимый лишь в терминах целого.

– Частью какого целого является жизнь? – спросил Лингман.

– Данный вопрос в настоящей форме не может разрешиться. Спрашивающий все еще рассматривает «жизнь» субъективно, со своей ограниченной точки зрения.

– Ответ же в собственных терминах, – сказал Морран.

– Я лишь отвечаю на вопросы, – грустно произнес Ответчик.

– Ты можешь нам сказать хоть что-нибудь?

– Я могу ответить на любой правильно поставленный вопрос, касающийся природы вещей.

Физик и биолог обменялись взглядами.

– Кажется, я понимаю, что он имеет в виду, – печально проговорил Лингман. – Наши основные допущения неверны. Все до единого».

Наше положение несколько лучше. В.Белл в своей работе дал главный и не подлежащий сомнению критерий развития:

«Представления людей, создающие своей реализацией в настоящем времени невозможность в будущем времени для жизни и развития людей, общества, человечества - явления «Человек Разумный» - не являются истинными, а являются критически неверными, представляющими собой самую большую опасность для людей, общества, человечества».

Так вот, с точки зрения данного критерия почти все наши основные допущения, касающиеся процессов развития общества, неверны. И в этом удивительное сходство с выводом героя рассказа Шекли.

Основная цель практически всех государств мира – повышение благосостояния населения с помощью экономического роста. Именно постоянный и интенсивный экономический рост обеспечивает как социальную стабильность, так и поддержание на необходимом уровне национального суверенитета.

Причём, что показательно, рост экономики – общепризнанный критерий эффективности государств вне зависимости от социального строя и господствующей идеологии.

Однако именно этот рост – основная причина перенаселённости планеты и, как следствие, – недопустимого уровня техногенного воздействия на природную среду, что грозит, используя формулировку критерия Белла, «невозможностью в будущем времени жизни и развития людей».

Используя критерий Белла, можно оценить и многие другие общественные явления.

Мода, к примеру, предстаёт, согласно критерию Белла, крайне негативным явлением. Мода касается не только фасонов одежды, модными могут быть любые предметы массового потребления, за исключением, разве что, продуктов питания. Отличительной особенностью явления «мода» является кратковременность существования соответствующих эстафет в режиме положительной обратной связи и быстрый переход в режим отрицательной обратной связи.

В результате время моральной старения предметов потребления настолько превышает время их физического износа, что, учитывая сверхмассовость, само это явление следует отнести к одному из самых вредных в современном обществе. Бессмысленно уничтожаются огромные материальные ресурсы, переводя их в отходы, оказывающие к тому же крайне негативное влияние на окружающую среду.

Никто не подсчитывал величину негативных эффектов, вызванных данным явлением, однако представляется, что, учитывая сверхмассовость явления, эта величина существенно превышает негативное влияние, связанное, например, с производством и потреблением предметов роскоши.

Используя критерий Белла, можно оценить и нынешнее состояние метагенома.

Как предупреждал академик Н.Моисеев в своей работе «Судьба цивилизации. Путь разума.» [22], нынешний планетарный кризис, проявляющийся пока в относительно небольших климатических изменениях, радикально отличается от кризисов, с которыми человечество уже сталкивалось в своей истории. И время для его предотвращения, истекает. Далее вполне могут последовать необратимые климатические изменения, после чего жизнь на Земле в её нынешних формах станет невозможной. Выживут, разве что, хемотрофы, обитающие в земных глубинах...

Нет никаких признаков, что проблема, поднятая Н.Моисеевым, воспринята мировым сообществом всерьёз на практическом уровне. Обсуждение, конечно, ведётся, при этом констатируется развитие ситуации в сторону, предсказанную Моисеевым. Предлагаются самые разные методы противодействия. Однако из практических мер – только Киотский протокол, который явно недостаточен, да и к тому же фактически не работает.

Удивительно, но игнорируются даже явно удачные эксперименты в нужном направлении:

В июле 2012 года американский бизнесмен разжег споры, когда сбросил около 100 тонн сульфата железа в Тихий океан у западного побережья Канады с целью вызвать искусственное цветение планктона. Планктон поглощает углекислый газ и может впоследствии погрузиться на дно океана, удаляя углерод из атмосферы – другой тип геоинженерии, известный как удобрение океана. Спутниковые снимки подтверждают, что его действия увенчались успехом и вызвали искусственное цветение планктона на площади в 10000 квадратных километров. [23]

Если использовать микрокапсулирование сульфата железа (для пролонгирования его действия), то эффективность данного метода можно было бы увеличить на порядки. Мешают этому вовсе не технологические затруднения. Нынешняя ситуация – ещё одно убедительное подтверждение относительной независимости развития метагенома Цивилизации и, одновременно, единственное убедительное основание попытаться воздействовать на метагеном любыми известными методами.

Совместные политические решения в масштабе Цивилизации потребуют, из-за крайней инерционности таких процессов, очень много времени. Такие решения, скорее всего, будут приниматься, когда ситуация уже начнёт выходить из под контроля, когда появятся десятки и сотни миллионов беженцев в первую очередь из тех мест на планете, где жить будет уже невозможно. В такой обстановке неизбежного хаоса изменить что-либо будет уже нереальной задачей.

Представляется, что именно поэтому Моисеев возлагал надежды не на совместное политическое решение, а на Коллективный Разум.

Но надежда у него очень уж слабая:

«Я понимаю, что эта цель утопична. И она будет таковой, пока есть хоть какие-либо шансы жить по традиционным канонам. Ну что же, не приняв утопии, мы однажды примем реальность: КОНЕЦ ИСТОРИИ. Третьего не дано! Как скоро? Не знаю, но думаю, что ожидание не будет очень длительным!» [22]

Разумеется – удобрение Океана не панацея. Но подобные меры позволили бы выиграть время для целенаправленного воздействия на метагеном. Главный инструмент для этого – Сеть. Именно здесь в муках рождается Коллективный Разум, способный донести до каждого всю неимоверную сложность и, одновременно, крайнюю неотложность проблемы.

Рассказ Шекли заканчивается печально: как оказалось, чтобы правильно сформулировать вопрос, надо знать бóльшую часть ответа. Однако времени для абсолютно правильных формулировок, похоже, уже не осталось.

Кроме того, поскольку неадекватные представления большинства людей о дальнейшем развитии Цивилизации создают реальную угрозу самой возможности жизни в будущем, становится допустимыми решения, в обычных условиях неприемлемые, в т.ч. и нарушение принципа условной субъектности метагенома.

Такой предельно жёсткий подход обусловлен существованием т.н. «точки невозврата» в изменении климата, после прохождения которой у человечества уже не хватит ни материальных, ни энергетических ресурсов для исправления ситуации.

Пришло время запускать глобальную программу «Ноев ковчег». Для её реализации необходимо (хотя бы до появления каких-то признаков смягчения угрозы всеобщего вымирания) сосредоточить максимум усилий на

предотвращения грядущего рукотворного апокалипсиса и установить мораторий на любого рода идеологические конфликты...

Тем более, что в упомянутых работах Розова и Мамардашвили (и не только, разумеется) убедительно показано, чего эти самые идеологии стоят...

Не помню откуда, но запомнилось:

Теперь определи, поди-ка,
кто прав, кто нет был в этом споре,
но заплетает повилика
те два креста на косогоре...

Очевидно, что рост параметров Цивилизации по экспоненте продолжаться далее не может. На очереди – неминуемое проявление последствий этого роста.

Соответственно задачей каждого мыслящего человека, осознавшего и принявшего выводы упомянутых работ Мамардашвили, Розова, Моисеева, должно стать доведение этих выводов до возможно большего числа всё ещё крайне благодушно настроенных сограждан...

К сожалению, пока ничего другого предпринять нельзя...

Литература:

1. Данные опросов «Левада-центр»
<http://regions.ru/news/2451762>

2. Строгальщикова М.Ю. Социально-психологические особенности феномена суеверия/Автореферат диссертации.
<http://nauka-pedagogika.com/psihologiya-19-00-05/dissertaciya-sotsialno-psihologicheskie-osobennosti-fenomena-sueveriya>

3. Докинз Р. Эгоистичный ген. М., 1993.

4. Броуди Р. Психические вирусы. Как программируют ваше сознание. М., 2006.

5. Дойч Д. Структура реальности. М., 2001.

6. Докинз Р. Вирусы мозга.

7. Докинз Р. Какая польза от религии?

8. Ярославский Л. Послесловие к статье Р. Докинза «Какая польза от религии?».

9. Данные опросов ВЦИОМ
<http://www.newsru.com/russia/08feb2011/dennauki.html>

10. Уорф Б. Отношение норм поведения и мышления к языку. // Новое в лингвистике. вып. 1. М., 1960.
<http://philosophy.ru/library/whorf/01.html>

11. Жаров А. Будущее. Эволюция продолжается.
http://fan.lib.ru/z/zharow_a/2050buduschee.shtml

12. Сухарев М. Когнитивная социология и соборное мышление.
<http://www.neuroquad.ru/sux.htm>

13. Белоногов М.И. Объективное мышление и его эволюция.
<http://kommunika.ru/?p=180>

14. Докинз Р. Слепой часовщик.

15. Хохлачев Ю.С. О семантической информации.
http://lit.lib.ru/h/hohlachew_j_s/text_0030.shtml

16. Еськов К.Ю. Палеонтология и макроэволюция.
<http://www.polit.ru/article/2008/04/10/paleontolog>

17. Редько В.Г. Эволюционная кибернетика. Курс лекций.
<http://www.keldysh.ru/pages/BioCyber/Lecture5.html>

18. Хохлачев Ю.С. Метамеметика.
http://lit.lib.ru/h/hohlachew_j_s/text_0040.shtml

19. Белоногов М.И. Что такое развитие? Взгляд философии.
<http://kommunika.ru/?p=605>

20. Белоногов М.И. Что такое развитие? Взгляд политэкономии.
<http://kommunika.ru/?p=619>

21. Белл В. Явление "Человек Разумный".
<http://www.hegel-in-philosofy.narod.ru/sapiens.zip>

22. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума.

23. Панов А.Д. Кризис планетарного цикла Универсальной истории. // Культура и время. №2. 2003.

24. Гиндилис Л.М. Модели цивилизаций в проблеме SETI. // Общественные науки и современность. № 1. 2000.

25. Отчет Всемирного экономического форума
"Глобальные риски 2013".
<http://sci-lib.com/article1710.html>

26. Соловьёв Э.Ю. Знание, вера и нравственность. // Наука и нравственность. М., 1971.
<http://www.docme.ru/doc/42831/kant>

27. Кузнецов В.Г., Кузнецова И.Д., Миронов В.В., Момджян К.Х.
Философия: Учебник. М., 2004.

28. Хохлачев Ю.С. Сумма термодинамики или Отличный взгляд на мир (от других).
http://lit.lib.ru/h/hohlachew_j_s/text_0010.shtml

29. Хохлачев Ю.С. О синтезе меметики, теории деятельности и теории социальных эстафет.
http://lit.lib.ru/h/hohlachew_j_s/text_0020.shtml

30. Бекман И.Н. Информатика. Курс лекций.
<http://profbeckman.narod.ru/InformLekc.htm>

31. Розов М.А. Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии. Смоленск, 2006.
http://cumatoid.narod.ru/publications/rozov_monograf_2006.rar

32. Мамардашвили М.К. Классический и неклассический идеалы рациональности. Тбилиси, "Мецниереба", 1984, 81 с. (Рец. на кн.: Ильин В. В. - "ВФ", 1986, № 8, с. 162-164; Смирнов В. А. - Философия и социология науки и техники. Ежегодник - 1987. М., "Наука", 1987, с. 285-290).
http://philosophy.ru/library/mmk/knir/mam_rat.html

33. Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? Курс лекций. Лекция IV.
http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/gass/02.php

34. Информационное общество. 2011. вып. 1, с. 1.

35. Баллаев А.Б. Проблема идеологии в творчестве Карла Маркса.
http://philosophy.ru/iphras/library/i_ph_3/03.html